Министерство образования Московской области
Государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования Московской области
«Корпоративный университет развития образования»

РЕКОМЕНДАЦИИ
ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

по совершенствованию преподавания учебных предметов для обучающихся, по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников Единого государственного экзамена 2026 года

Московская область,
2026 год

Содержание

Введение 3
01. Английский язык 3
02. Биология 80
03. География 110
04. Информатика 224
06. История 264
07. Китайский язык 319
08. Литература 350
09. Математика (Б) 388
10. Математика (П) 421
11. Немецкий язык 481
12. Обществознание 533
14. Русский язык 574
14. Физика 682
15. Французский язык 732
16. Химия 756

Введение

Настоящий документ представляет собой рекомендации для системы образования Московской области:

– по совершенствованию преподавания учебных предметов для обучающихся;

– по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки подготовлены на основе анализа типичных ошибок участников Единого государственного экзамена 2026 года.

Рекомендации направлены на ликвидацию выявленных дефицитов в подготовке обучающихся и касаются как предметных, так и метапредметных аспектов подготовки обучающихся.

Ниже приведены рекомендации по каждому учебному предмету на основе проведенного анализа выполнения заданий КИМ и выявленных типичных затруднений и ошибок.

01. Английский язык

1. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с минимальным уровнем подготовки (не преодолевших минимальный балл), включая методические рекомендации для учителей

1.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с минимальным уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

Наиболее успешно участники экзамена выполнили задания высокого уровня сложности – задания № 3 – 9 раздела «Аудирование», задания № 12 – 15, 17 – 18 раздела «Чтение» и задания № 30 – 36 раздела «Грамматика и лексика». Средний процент выполнения заданий высокого уровня сложности раздела «Аудирование» в данной группе участников ЕГЭ составляет 53,46%, раздела «Чтение» - 25,74% и раздела «Грамматика и лексика» - 32,39%. Представленные результаты намного превышают нижний порог для заданий высокого уровня сложности в 15%, поэтому можно считать достаточным уровень освоения тем программы и сформированных умений, проверяемых в перечисленных выше заданиях у экзаменуемых не преодолевших минимальный балл.

В таблице ниже указаны темы программы и умения, которые в наибольшей степени сформированы, исходя из анализа выполнения заданий.

Задание	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения
3 - 9	полное и точное понимание всей информации, данной в тексте (кл. 10, п. 97.6.1.2; кл. 11, п. 97.7.1.2)	понимать на слух аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки; понимать взаимосвязь между фактами, причинами, событиями; устанавливать

		последовательность фактов и событий; определять отношение говорящего к предмету обсуждения; догадываться из контекста о значении незнакомых слов
12 – 18	чтение с полным пониманием чтение с полным пониманием (кл. 8, п. 136.6.1.3; кл. 9, п. 136.7.1.3) кл. 10, п. 97.6.1.3; кл. 11, п. 97.7.1.3	читать про себя аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления, и полно и точно понимать текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, выборочного перевода) с использованием языковой и контекстуальной догадки; устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий;
30 - 36	Лексико-грамматические навыки (кл. 2, п. 157.6.3.3; кл. 3, п. 157.7.3.3; кл. 4, п. 157.8.3.3; кл. 5, п. 136.3.2.3; кл. 6, п. 136.4.2.3; кл. 7, п. 136.5.2.3; кл. 8, п. 136.6.2.3; кл. 9, п. 136.7.2.3; кл. 10, п. 97.6.2.3; кл. 11, п. 97.7.2.3)	Уметь применять: − многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы; − распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости; − наиболее частотные фразовые глаголы; − различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания;

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Исходя из данных приведенных в таблице 2-15 наименее успешно выпускники справились со всеми заданиями базового уровня сложности: №№ 1, 2, 10, 11, 19 – 24, 26 – 29, 37, 1У, 2У. Результаты ни по одному из этих заданий не достигли нижней границы в 50% для заданий данного уровня сложности. Анализ выполнения заданий показывает, что обучающиеся данной группы обладают фрагментарными навыками низкого уровня, не имеют системных базовых знаний по курсу английского языка СОО.

Типичные ошибки свидетельствуют о критическом дефиците базовых навыков владения языком в основной и средней школе.

Задание № 1. Понимание основного содержания прослушанного текста. (Успешно выполнили данное задание 2,48% в группе не преодолевших минимальный балл: из них 2,33% получили 1 балл и 2,33% получили максимальные 2 балла). **Что требуется от участников экзамена:** установить соответствие между высказываниями каждого говорящего и утверждениями, данными в списке.

Данное задание выполнило успешно только 2,48% участников экзамена этой группы, что на 7,52% хуже результатов прошлого года. Возможная причина низкого результата неумение соотносить ключевые слова в вопросах и аудиотекстах, опора на отдельные услышанные

слова, а не на общий смысл высказывания, низкое владение словарным запасом, недостаточно хорошо развитые умения собственно аудирования.

Задание № 2. Понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации. (Успешно выполнили данное задание 18,48% в группе не преодолевших минимальный балл: из них 13,18% получили 1 балл, 5,43% получили 2 балла и 10,08% получили максимальные 3 балла).

Сложность: базовая.

Раздел: Аудирование.

Что проверяется: Умение воспринимать на слух и понимать звучащие до 3,5 мин. аутентичные тексты, содержащие неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с пониманием нужной / интересующей / запрашиваемой информации.

Что требуется от участников экзамена: выбрать один из трёх вариантов ответа (True / False / Not stated).

Данное задание выполнило успешно только 18,48% участников ЕГЭ этой группы. Данный результат значительно выше результатов прошлого года на 9,48%, однако все ещё гораздо ниже допустимых 50%. Возможная причина низкого результата затруднения, которые вызывают вопросы с правильным ответом Not stated, поскольку обучающиеся не всегда видят различия между информацией, о которой в аудиотексте не говорится (Not stated) и неверной информацией (False). При этом участники экзамена часто ориентируются не на содержание предложенного текста, а на собственный социальный опыт или фоновые знания.

При выполнении заданий раздела «Аудирование», (задания 1, 2) экзаменуемые данной группы допускают следующие ошибки:

- в связи с недостаточным словарным запасом и невысоким уровнем развития аудитивных умений недостаточно полно понимают содержание аудиотекста и в то же время не умеют игнорировать ненужную информацию;
- не учитывают возможность использования синонимов и антонимов, выбирая варианты ответов только потому, что эти слова звучат в аудиотекстах, и, забывая о том, что верный ответ, как правило, выражен синонимами;
- не сопоставляют ключевые слова в утверждениях / вопросах / вариантах ответов и в аудиотекстах;
- забывают внимательно ознакомиться с предложенными утверждениями / вопросами/вариантами ответов до начала прослушивания, что не даёт возможности сосредоточиться на запрашиваем
- игнорируют последовательность изложения информации.

В качестве основных причин типичных ошибок в разделе «Аудирование» следует выделить недостаточный уровень развития аудитивных умений и недостаточное владение лексикой, неумение устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и обобщать. Соответственно, развитие данных умений и навыков приведёт к минимизации количества ошибок.

Задание 10. Понимание основного содержания текста. (Успешно выполнили данное задание 0,99% в группе не преодолевших минимальный балл: из них 1,55% получили 1 балл, 0,00% получили 2 балла и 1,55% получили максимальные 3 балла).

Что проверяется: Умение читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объёмом 600–900 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с пониманием основного содержания.

Что требуется от участников экзамена: установить соответствие между текстами и заголовками, определив основную идею текста.

Данное задание выполнило успешно только 0,99% участников ЕГЭ данной группы. Данный результат не изменился по сравнению с результатами прошлого года – 1%. Возможная причина низкого результата затруднения в определении основной мысли текста, концентрация на отдельных словах, а не на смысле текста; неумение правильно выделять ключевые слова; неумение использовать языковую догадку для понимания незнакомых слов в контексте; низкий уровень словарного запаса. При этом участники экзамена часто ориентируются не на содержание предложенного текста, а на собственный социальный опыт или фоновые знания. Немаловажную роль в низкой успешности выполнения этого задания имеют жесткие критерии оценивания.

Задание 11. Умение понимать структурно-смысловые связи в тексте. (Успешно выполнили данное задание 0,99% в группе не преодолевших минимальный балл: из них 0,00% получили 1 балл и 1,55% получили максимальные 2 балла).

Что проверяется: Умение читать про себя и понимать структурно-смысловые связи в тексте, содержащем отдельные неизученные языковые явления.

Что требуется от участников экзамена: заполнить пропуски в тексте частями предложений.

Данное задание выполнило успешно только 0,99% участников ЕГЭ данной группы. Данный результат вдвое ниже результатов прошлого года – 2%. Возможная причина низкого результата состоит в том, что участники экзамена полагаются только на содержание либо только на структуру текста, который требует восстановления; не понимают смысла предложений с пропусками; не понимают грамматической структуры предложений; не соотносят реферируемые слова (местоимения, союзы, существительные, глаголы) в главном и придаточном предложениях; не прибегают к языковой догадке для понимания незнакомых слов в контексте.

Задания 19 - 24. Грамматические навыки. (Успешно выполнили данные задания 15,51%).

Сложность: базовая.

Раздел: Грамматика и лексика.

Что проверяется: Грамматические навыки употребления в речи изученных морфологических форм в коммуникативно-значимом контексте.

Элемент содержания:

№ 19, 20, 22, 24– умение употреблять глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past Simple Tense, Present/Past Perfect Tense).

№21 – неличные формы глагола – инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II).

№ 23 – умение использовать имена существительные во множественном числе, образованные по правилу и исключения.

Что требуется от участников экзамена: преобразовать слово, чтобы оно грамматически соответствовало содержанию текста.

Данные задания выполнили успешно только 15,51% участников ЕГЭ, в группе не преодолевших порог. Следует отметить, что другие варианты, представленные в текущем году в регионе, проверяли другие грамматические явления в заданиях № 19 -24, а именно: модальные глаголы и их эквиваленты, имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу и исключения.

Выпускники должны были проанализировать текст, увидеть соответствующие подсказки, обратить внимание на маркеры времени и определить видовременную форму глагола и залог. В задании 22 трансформировать глагол **NOT KNOW** в форму DONOTKNOW (Present Simple Active множественного числа третьего лица). В задании 23 образовать множественное число существительного, помня о том,

что слово является исключением: CRAFTSMEN. Задание не является новым, но сложность выполнения связана с неумением правильно определить время и с незнанием слов исключений, а также с неумением правильно определить залог. Чтобы качественно выполнять подобные задания, нужно совершенствовать грамматические навыки и аналитические способности обучающихся.

Задание 26 - 29. **Лексико-грамматические навыки.** (Успешно выполнили данное задание 16,83%).

Сложность: базовая.

Раздел: Грамматика и лексика.

Что проверяется: Лексико-грамматические навыки образования родственных слов при помощи аффиксации.

Что требуется от участников экзамена: образовать однокоренное слово, чтобы оно грамматически и лексически соответствовало содержанию текста.

Данные задания выполнило успешно только 16,83% участников ЕГЭ. Причиной низкой результативности может являться дефицит сформированности словообразовательных навыков у участников экзамена. Следует отметить, что в текущем году сложность вызвало незнание правил словообразования с помощь суффиксов существительных -or/er, -tion, – ity, -ing, прилагательных -al, -ous, -y, наречий и способов образования отрицательных прилагательных. Остальные участники экзамена, допустившие ошибку в этом задании, не смогли правильно определить часть речи, что связано с низким словарным запасом и неумением анализировать текст.

Систематичная работа над орфографией, актуализация соответствующих грамматических навыков, словообразовательных норм и лексико-грамматической сочетаемости приведёт к значительному уменьшению количества неверных ответов в заданиях 19 – 29 раздела «Грамматика и лексика».

Задание 37 Электронное письмо личного характера. (Успешно выполнили данное задание 18,98%)

Сложность: базовая.

Раздел: Письменная речь.

Что проверяется: Написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка, объём сообщения – до 140 слов.

Что требуется от участников экзамена: написать письмо, ответив точно и полно на вопросы в письме-стимуле, задать три вопроса другу по переписке по указанной теме, соблюдая стилевое оформление и нормы вежливости;

Задание проверяется по критериям. Процент выполнения по каждому критерию (К1 – 24,26%, К2 – 31,68%, К3 – 0,99%) свидетельствует, что данный навык имеет низкий уровень сформированности у школьников данной группы. Результаты выполнения этого задания составляют 19,98%, что значительно хуже результатов прошлого года – 31,33 %.

При выполнении задания № 37 экзаменуемые, как правило, допускают следующие ошибки:

- не выражают благодарность или/и радости о получении нового письма, забывают выразить надежду на последующие контакты, а также употребить завершающую фразу;
- не дают полные и точные ответы на три вопроса, изложенные в письме-стимуле, особенно на «двойные» вопросы;
- задают три вопроса, которые частично или полностью не соответствуют коммуникативной задаче;
- допускают фактические ошибки в ответах на вопросы;
- не умеют логично организовать текст своего письма, правильно его структурировать;

- неправильно используют языковые средства.

Задание 1 устной части. Чтение текста вслух. (Успешность выполнения данного задания 1,98% в данной группе)

Сложность: базовая.

Раздел: Говорение.

Что проверяется: Умение читать вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста (объём текста для чтения вслух – до 170 слов).

Что требуется от участников экзамена: прочитать текст, соблюдая фразовые ударения, интонационные контуры, правильное произношение слов без нарушения норм, следует уложиться в отведенное время 1,5 минуты.

Комментарий к заданию:

Данноен задание имеет отрицательную динамику по сравнению с прошлым годом (4%). Процент выполнения свидетельствует, что навыки чтения текстов в слух имеют низкий уровень сформированности у школьников данной группы. Выпускникам в задании 1У предлагалось прочитать вслух отрывок из стилистически нейтрального научно-популярного текста.

При выполнении задания 1 участники экзамена чаще всего допускают следующие ошибки:

- пропускают слова, особенно артикли, предлоги и союзы;
- изменяют число существительных;
- произносят слова, которых нет в тексте;
- вместо напечатанных слов произносят другие слова и др.;
- неправильно произносят незнакомые слова;
- ошибаются в словах с непроизносимыми согласными;
- не умеют читать имена собственные и числительные, в том числе даты.

Причины ошибок в Задании 1 устной части могут быть связаны с отсутствием у экзаменуемого знаний о фразовом ударении, интонационных контурах, произношении слов без нарушений нормы и практических навыков их применения, а также волнением и индивидуальными физиологическими особенностями экзаменуемого.

Задание 2 устной части. Условный диалог-расспрос (постановка вопросов). (Успешность выполнения данного задания 24,75% в данной группе)

Сложность: базовая.

Раздел: Говорение.

Что проверяется: умение вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объёмом до 10 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи.

Что требуется от участников экзамена: задать прямые вопросы, используя стимулы, по теме задания.

Комментарий к заданию:

Задание 2 выполнено успешнее на 1,75% по сравнению с прошлым годом. Однако результаты по-прежнему свидетельствуют, что данный навык имеет низкий уровень сформированности у участников экзамена данной группы.

При выполнении задания 2 участники экзамена чаще всего допускают следующие ошибки:

- в первом вопросе используют подлежащее it вместо того существительного, которое требуется в данной коммуникативной ситуации;
- не соблюдают грамматические правила при построении прямых вопросов;
- опускаются фонетические ошибки, изменяющие смысл слова.
- задают грамматически правильные вопросы, которые по содержанию не отвечают поставленной коммуникативной задаче, например, Do you have any discounts? вместо Do you have any discounts for students? и др.;
- используют подлежащее they вместо подлежащего you, например, Do they have any discounts for students? вместо Do you have any discounts for students?

Основные причины ошибок в задании 2 устной части могут быть связаны с: волнением, невнимательностью при прочтении слов-стимулов для запроса информации или незнанием их значения, незнанием структуры прямых вопросов, нехваткой времени, отсутствием информации о критериях оценивания и требованиях, предъявляемых к ответу, отсутствием знаний об основных лексико-грамматических и фонетических нормах английского языка и умений их практического применения.

В таблице представлены темы программы и умения, которые в наименьшей степени сформированы, исходя из анализа выполнения заданий.

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1	Понимание основного содержания прослушанного текста	со 2 класса по 9 и с 10 по 11 на базовом и углублённом уровнях с постепенным усложнением текстов и увеличением времени их звучания
2	Аудирование с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации	со 2 класса по 9 и с 10 по 11 на базовом и углублённом уровнях с постепенным усложнением текстов и увеличением времени их звучания
10	Чтение с пониманием основного содержания текста	со 2 класса по 9 и с 10 по 11 на базовом и углублённом уровнях с постепенным усложнением текстов и увеличением их объёма
11	Чтение с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации	со 2 класса по 9 и с 10 по 11 на базовом и углублённом уровнях с постепенным усложнением текстов и увеличением их объёма
19 - 24	Грамматические навыки	со 2 класса по 9 и с 10 по 11 на базовом и углублённом уровнях с постепенным наращиванием изученных грамматических форм и конструкций
26 - 29	Лексико-грамматические навыки	со 3 класса по 9 и с 10 по 11 на базовом и углублённом уровнях с с постепенным увеличением числа используемых аффиксов

37	Электронное письмо личного характера	со 4 класса по 9 и с 10 по 11 на базовом и углублённом уровнях с постепенным увеличением тре- буемого объёма
39 (1)	Чтение текста вслух	со 2 класса по 9 и с 10 по 11 на базовом и углублённом уровнях с постепенным увеличением объёма текста и повышением его сложности
40 (2)	Условный диалог-расспрос (экзамену- мый задаёт вопросы)	со 2 класса по 9 и с 10 по 11 на базовом и углублённом уровнях с постепенным усложнением содержания и увеличением числа реплик

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного преодоления минимального балла ЕГЭ

Анализ данных показывает, что наиболее реалистичные зоны роста для преодоления минимального балла ЕГЭ связаны с заданиями, в которых у обучающихся, не преодолевших порог, уже наблюдается частичное выполнение. К таким позициям относятся задания № **3 – 9, 12 –18, 21–23, 25–29, 30– 36, 37 К 1-2, 2У**. Именно они представляют собой приоритетную область предметной подготовки, поскольку повышение результативности здесь наиболее вероятно за счет систематизации алгоритмов выполнения, устранения типичных ошибок, восполнение предметных пробелов и закрепления базовых способов действий.

Вторую группу составляют задания **2, 19 – 20, 24, 28, 32**, **1У**, где уровень освоения уже частично сформирован, но результат остается нестабильным. Для данных заданий целесообразна целенаправленная коррекционная работа, ориентированная на восполнение предметных пробелов и повышение устойчивости выполнения.

Наименее продуктивной зоной для прироста являются задания **1, 10 , 11, 38 К1–К5**, **3У, 4У** поскольку у данной группы наблюдается крайне низкий уровень выполнения. Их освоение требует более длительной и глубокой предметной подготовки, проработки алгоритмов выполнения, длительной системной работой по всем направлениям.

В части предметной подготовки для уверенного преодоления минимального балла, необходима целенаправленная работа по следующим темам:

- Аудирование с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации – умение понимать на слух аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки и выделять данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной (неявной) форме, в воспринимаемом на слух тексте.

- Аудирование с полным и точным пониманием всей информации, данной в тексте – умения понимать на слух аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки; понимать взаимосвязь между фактами, причинами, событиями; устанавливать последовательность фактов и событий; определять отношение говорящего к предмету обсуждения; догадываться из контекста о значении незнакомых слов

- Чтение с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации – умения читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления;

находить в прочитанном тексте и понимать данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной (неявной) форме; оценивать найденную информацию с точки зрения её значимости для решения коммуникативной задачи

- Написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка.

- Распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости.

- Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей.

- Знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям.

- Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1650 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации.

- Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приёмы переработки информации: при говорении – переспрос, при говорении и письме – описание/перифраз/толкование, при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку.

- Овладение социокультурными знаниями и умениями: иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и её культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении.

1.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ с минимальным уровнем подготовки

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания

Согласно требованиям ФГОС СОО все материалы КИМ составлены таким образом, чтобы проверить уровень сформированности у выпускников не только предметных, но и метапредметных результатов обучения. Все навыки проверяются интегрировано и комплексно. В связи с этим можно сделать предположение, что те задания, которые оказались сложными для выполнения экзаменуемых не достигших минимума, демонстрируют дефицит комплексной нехватки как предметных, так и метапредметных навыков и оказал наиболее сильное

влияние на результаты текущего года. Проанализируем сложные задания, которые представлены в таблице 2 -15 для данной группы участников экзамена.

Раздел 1. Аудирование

Задание 1. (Проверяемый элемент содержания – 1.2.1.; уровень сложности – базовый; МП 1.1; 1.2.4–1.2.7; 1.3; 3.1; 3.2)

В задании требовалось установить соответствие между высказываниями каждого говорящего и утверждениями, данными в списке. Затруднения вызывают неумение верно определять ключевые слова, соответствующие основной мысли утверждения, в прослушанном тексте или в утверждениях; незнание синонимов и/или антонимов к ключевым словам; неумение эффективно распределить время и проверить ошибки при заполнении бланка.

Задание 2. (Проверяемые элементы содержания – 1.2.2; уровень сложности задания – базовый; МП - 1.1; 1.2.4–1.2.7; 1.3; 3.1; 3.2)

В задании требовалось определить, какие из приведённых в КИМ утверждений, соответствуют содержанию текста (True), какие не соответствуют (False) и о чём в тексте не сказано, то есть на основании текста нельзя дать ни положительного, ни отрицательного ответа (Not stated). Затруднения экзаменуемых вызваны недостаточностью объёма практики в этом виде аудирования, незнанием приёмов, позволяющих обучающимся выявлять в тексте информацию, связанную с ответом, недостаточностью анализа выполнения аналогичных тренировочных заданий на уроках в школе. Задания 1 и 2 требуют от выпускников владения базовыми логическими действиями - устанавливать существенный признак для сравнения и обобщения, выявлять противоречия в рассматриваемых явлениях; базовыми исследовательскими действиями – выявлять причинно-следственные связи, находить аргументы для доказательства своих утверждений, анализировать результаты, критически оценивать их достоверность, выявлять причинно-следственные связи; уметь работать с информацией – владеть навыками получения информации из источников разных типов, эффективно запоминать, выбирать, анализировать, и интерпретировать информацию, находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию), выявлять и характеризовать существенные признаки, выявлять противоречия в рассматриваемых фактах, учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи. Дефицит данных **познавательных УУД** прослеживается в группе участников экзамена, не преодолевших порог, где процент выполнения заданий составляет 2,48 % и 18,48% соответственно.

Для выполнения заданий такого типа требуется владение на высоком уровне такими **регулятивными УУД**, как **самоорганизация** и **самоконтроль**. Критерии оценивания заданий 1 и 2 довольно жесткие и требуют умения концентрироваться, владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению. Данный вывод подтверждается тем, что только 2,33% участников ЕГЭ смогли получить максимальный балл за задание 1 и 10,08% за задание 2 в группе не преодолевших порог.

Раздел 2. Чтение

Для успешного выполнения заданий раздела «Чтение» у выпускников должны быть сформированы те же метапредметные навыки, что и для выполнения заданий раздела «Аудирование».

Задание 10. (Проверяемые элементы содержания – 1.3.1; уровень сложности задания – базовый; МП - 1.1; 1.2; 1.3; 3.1; 3.2)

Выпускникам требуется сопоставить заголовки с содержанием коротких текстов, связанных с речевыми ситуациями из перечня школьной программы. Для успешного выполнения задания участники экзамена должны владеть следующими **базовыми логическими**

действиями: устанавливать существенный признак для сравнения и обобщения, выявлять противоречия в рассматриваемых явлениях; **базовыми исследовательскими действиями**: выявлять причинно-следственные связи, находить аргументы для доказательства своих утверждений, анализировать результаты, критически оценивать их достоверность; уметь **работать с информацией** – владеть навыками выбирать, анализировать, и интерпретировать информацию, находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию), выявлять существенные признаки, выявлять противоречия в рассматриваемых фактах, учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи. Недостаточная сформированность умений сопоставлять, обобщать смысл слов в информации для чтения, неумение прогнозировать содержание текста по заголовку могли стать препятствием для корректного выполнения задания 10. В текущем году это оказалось самое сложное задание для всех групп участников ЕГЭ, средний процент выполнения всего 39%.

Немаловажную роль для выполнения задания играет уровень владения такими **регулятивными УУД**, как **самоорганизация** и **самоконтроль**. Критерии оценивания задания 10 схожи с критериями оценивания задания 2 и требуют умения концентрироваться, владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения. Данный вывод подтверждается тем, что 1,55% участников ЕГЭ смогли получить максимальный балл за задание в группе не преодолевших порог, никто не смог получить 2 балла и только 1,55% смогли получить 1 балл за задание в этой группе.

Задание 11. (Проверяемые элементы содержания – 1.3.2; уровень сложности задания – базовый; МП - 1.1; 1.2; 1.3; 3.1; 3.2)

Для выполнения этого задания участникам экзамена необходимо заполнить пропуски текста частями предложений, которые не только по смыслу, но и грамматически и структурно соответствуют представленному фрагменту. Чтобы успешно выполнить это задание необходимо владеть следующими **базовыми логическими действиями**: устанавливать существенный признак для сравнения и обобщения, выявлять противоречия в рассматриваемых явлениях; **базовыми исследовательскими действиями**: выявлять причинно-следственные связи, находить аргументы для доказательства своих утверждений, анализировать результаты, критически оценивать их достоверность; уметь **работать с информацией** – выбирать, анализировать, и интерпретировать информацию, выявлять существенные признаки, выявлять противоречия, учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи. Неумение логически мыслить, устанавливать причинно-следственные связи, выполнять поэлементный анализ, стало причиной низких результатов выполнения задания 11 у участников экзамена, не преодолевших минимальный порог (всего 1,55 % участников получили максимальный балл за это задание, 0% участников смогли получить 1 балл).

Владение **регулятивными УУД**, как **самоорганизация** и **самоконтроль** также важны для успешного выполнения данного задания, так как критерии оценивания задания 11 схожи с критериями оценивания заданий 2 и 10. Данный вывод подтверждается тем, что всего 0,99% участников ЕГЭ в группе не преодолевших порог смогли справиться с этим заданием.

Раздел 3. Грамматика и лексика

Задания 19 - 24. (Проверяемые элементы содержания – 2.4.24, 2.4.26, 2.4.27, 2.4.29, 2.4.33, 2.4.36; уровень сложности задания – базовый; МП - 1.1.1– 1.1.4; 1.2; 1.3; 3.1; 3.2)

Задания 25 - 29. (Проверяемые элементы содержания – 2.3.11; уровень сложности задания – базовый; МП - 1.1.1– 1.1.4; 1.2; 1.3; 3.1; 3.2)

Вышеперечисленные задания входят в группу заданий 19 – 29. Для успешного выполнения этих заданий необходимы одинаковые **познавательные УУД** анализа текстов, чтобы определить часть речи, видовременную форму глагола, степень прилагательного, способ словообразования и лексическую сочетаемость с лингвистической структурой предложений и содержанием текстов. И снова несформированность таких навыков наиболее ярко проявляется в группе выпускников, не достигших минимального тестового балла (в заданиях 19 и 24 – 6,93%, в задании 20 – 21 – 5,94 %, в задании 28 – 4,95%).

Для успешного выполнения этих заданий необходимо владеть:

1.1) **базовыми логическими действиями:**

1.1.1. устанавливать существенный признак для сравнения и обобщения;

1.1.2. выявлять противоречия в рассматриваемых явлениях;

1.1.3. самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

1.2) **базовыми исследовательскими действиями**:

1.2.2. овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях;

1.2.4. выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

1.2.5. анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность;

1.2.6. уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выявлять причинно-следственные связи;

1.3) **работой с информацией:**

1.3.1. владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

Разделы 4 и 5. Письменная речь и Говорение

Задание № 37 (Проверяемые элементы содержания – 1.4.3; уровень сложности задания – базовый; МП – 1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 3.1; 3.2).

Задание № 37 раздела «Письменная речь» является заданием продуктивного характера с развёрнутым ответом. Недостаточный уровень владения метапредметными навыками повлиял на его результативность.

Для успешного выполнения этого задания необходимо владеть следующими **познавательными** и **коммуникативными** УУД:

1.1) **базовыми логическими действиями**:

1.1.1. устанавливать существенный признак для сравнения и обобщения;

1.1.2. выявлять противоречия в рассматриваемых явлениях;

1.1.3. самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

1.1.4. определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

1.1.5. развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

1.2) **базовыми исследовательскими действиями**:

1.2.1. владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

1.2.2. овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

1.2.4. выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

1.2.5. анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

1.2.6. уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду выявлять причинно-следственные связи, находить аргументы для доказательства своих утверждений;

1.2.7. способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

1.3) **работой с информацией**:

1.3.1. владеть навыками самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

1.3.2. создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

1.3.3. оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

2) **общение**:

2.1. осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; владеть различными способами общения и взаимодействия;

2.2. развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

2.3. аргументированно вести диалог.

Так, задание раздела «Письменная речь» проверяет умения составить связный текст, решить коммуникативную задачу, организовать структуру текста по правилам, соблюсти стиль общения. Для достижения результатов высокого уровня требуются умения сопоставлять, обобщать, критически оценивать, выявлять причинно-следственные связи, выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления, делать выводы, прогнозировать возможность возникновения проблем и предлагать способы их разрешения. В задании 37 (электронное письмо личного характера) типичными ошибками являются нарушения деления текста на абзацы, ошибки в употреблении средств логической связи, в логике построения текста. Критерий 2 задания 37 оценивает умения выпускников данного направления. Неумение полно и точно ответить на вопросы письма-стимула, неумение задать вопросы в соответствие с коммуникативной задачей. Критерий 1 задания проверяет данные компетенции. Только выпускники группы не достигнувших минимального балла демонстрируют наименьший уровень сформированность требуемых умений среди всех групп участников (К1 – 24,26% и К2 – 31,68 %).

Данный результат показывает, что у части участников сформированы отдельные технические компоненты письменного ответа, например соблюдение общего формата, но недостаточно сформированы комплексные умения содержательной организации и контроля высказывания.

Метапредметные дефициты проявляются в следующем:

- регулятивные умения: неспособность заранее спланировать текст, распределить время, проверить выполнение всех пунктов задания и провести итоговую коррекцию;
- познавательные умения: затруднение при извлечении и обобщении данных диаграммы, сравнении показателей, формулировании вывода и установлении причинно-следственных связей;
- коммуникативные умения: недостаточное понимание коммуникативной роли адресата, цели высказывания, жанровых требований и логики аргументации;
- умения самоконтроля: неспособность обнаружить пропуск содержательного пункта, нарушение логической связи, несоответствие формату или повтор одной и той же мысли.

Задание № 1 УЧ (Проверяемые элементы содержания – 2.1.2; уровень сложности задания – базовый; МП – 1.1; 1.2.4–1.2.7; 1.3; 2.1; 3.1; 3.2).

В **задании №1 УЧ** базового уровня сложности представлен небольшой текст информационного и научно-популярного характера, который необходимо прочитать, сохраняя интонационное единство, деля текст на синтагмы и структурно-смысловые группы, соблюдая логические ударения, правильное произношение, также необходимо уложиться во временные рамки. Задание требует сформированности фонетических навыков, умения четко и правильно произносить слова, знать правила чтения и исключения, а также уметь сосредоточиться, успокоиться, абстрагироваться от внешних факторов, уметь управлять голосом в стрессовых ситуациях.

При выполнении задания 1 участники экзамена чаще всего допускают следующие ошибки:

- пропускают слова, особенно артикли, предлоги и союзы;
- изменяют число существительных;
- произносят слова, которых нет в тексте;
- вместо напечатанных слов произносят другие слова и др.;
- неправильно произносят незнакомые слова;
- ошибаются в словах с непроизносимыми согласными;
- не умеют читать имена собственные и числительные, в том числе даты;
- вместо кратких форм, читают полные формы слов и наоборот.

Неумение переносить знания в познавательную и практическую области, а также отсутствие навыков самоконтроля негативно сказалось на результатах выполнения задания в этой группе участников экзамена (1,98%).

Задание № 2 УЧ (Проверяемые элементы содержания – 1.1.1.3; уровень сложности задания – базовый; МП – 1.1; 1.2.; 1.3; 2.1; 3.1.; 3.2; 3.3).

Задание 2 базового уровня сложности, направленно на проверку умения участвовать в диалоге-расспросе с вербальными и визуальными опорами, задавая вопросы в предложенной коммуникативной ситуации. Экзаменуемый видит объявление (текст + картинку) и

четыре аспекта, по которым нужно сформулировать четыре прямых вопроса. Задание требует сформированности фонетических навыков, знать структуру прямых вопросов, уметь справляться с волнением в стрессовых ситуациях.

При выполнении задания 2 участники экзамена чаще всего допускают следующие ошибки: экзаменуемый задаёт вопрос, который не соответствует пункту плана, задаёт вопросы не по всем указанным в задании пунктам, делает многочисленные грамматические ошибки.

Таким образом, в задании 2 участники данной группы демонстрируют дефицит познавательных УУД: умение работать с информацией из текста и изображения, выделять существенные признаки ситуации; коммуникативных УУД: моделировать уместное коммуникативное поведение в диалоге-расспросе и регулятивных УУД: планировать свои действия в условиях ограничения по времени, что сказалось на результатах выполнения задания в этой группе участников экзамена (24,75%).

В целом следует отметить, что на результат выполнения всех без исключения заданий КИМ повлияла степень сформированности у участников экзамена таких **регулятивных УУД**, как:

3.1) самоорганизация:

3.1.1. самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; давать оценку новым ситуациям;

3.1.2. самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний;

3.2) самоконтроль:

3.2.1. давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

3.2.2. владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

3.3) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

3.3.1. саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

3.3.2. внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать исходя из своих возможностей.

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Анализ результатов выполнения заданий письменной и устной части ЕГЭ по английскому языку участниками, не преодолевшими минимальный порог, позволяет предположить, что у данной группы в большей степени достигнуты метапредметные результаты, связанные с осуществлением действий по образцу, следованием инструкции, распознаванием знакомых языковых единиц и применением простых алгоритмов выполнения задания. Это свидетельствует о наличии базовых регулятивных и познавательных умений, необходимых для работы с учебным материалом в стандартной ситуации.

Вместе с тем результаты выполнения ряда заданий указывают на недостаточную сформированность метапредметных умений более высокого уровня: самостоятельного анализа языкового материала, установления логических связей, выбора оптимальной стратегии выполнения, переноса усвоенного способа действия в изменённый контекст, а также контроля и коррекции собственных действий. Наиболее выраженные затруднения наблюдаются в заданиях, требующих комплексного применения предметных и универсальных учебных действий, что позволяет сделать вывод о недостижении частью участников таких метапредметных результатов, как осознанное использование стратегии решения, смысловая переработка информации и устойчивый самоконтроль.

Таким образом, у рассматриваемой группы участников можно констатировать частичную сформированность метапредметных результатов ФГОС, обеспечивающих выполнение заданий репродуктивного характера, при недостаточной сформированности результатов, связанных с аналитической, регулятивной и рефлексивной деятельностью. Это определяет необходимость целенаправленной работы по развитию учебной самостоятельности, навыков смыслового анализа и контроля выполнения заданий.

1.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с минимальным уровнем подготовки

Группа обучающихся с минимальным уровнем подготовки показала наиболее низкий процент выполнения во всех заданиях базового уровня сложности разделов «Аудирование», «Чтение», «Грамматика и лексика», в задания 37 и задания 38 раздела «Письменная речь», а также в заданиях 1, 2, 3 и 4 раздела «Говорение». Ниже приводятся рекомендации для учителей по оптимизации отработки соответствующих умений и навыков на протяжении всего периода обучения.

При обучении аудированию и чтению в 8, 9, 10 и 11 классах особое внимание следует уделять развитию приемов смысловой переработки текстов, например, языковой догадке, в том числе контекстуальной, анализу и интерпретации, выделению основного и второстепенного в тексте, прогнозированию лингвистическому и смысловому и т.д. Для этого требуется хорошо развитая компенсаторная компетенция, так как в текстах используются эквиваленты, синонимы, толкование, либо предлагаются обобщающие слова вместо конкретных, данных в тексте (ср. meals vs breakfast and dinner). Не меньшее значение имеет умение игнорировать незнакомые слова, не влияющие на понимание основного содержания текста. Количество незнакомых слов в текстах следует постепенно увеличивать, приучая школьников как игнорировать незнакомые слова, так и добиваться их понимания на основе контекста, знания правил словообразования или сходства с родным языком (интернациональные слова). Помимо смысловой переработки текста важно приучать учащихся удерживать в памяти и принимать/присваивать получаемую информацию. Здесь решающую роль могут иметь метапредметные умения, такие как сопоставлять, обобщать, критически оценивать, находить причинно-следственные связи и т.д.

В процессе формирования и развития умений аудирования, начиная с 5 класса, можно рекомендовать:

- слушать аутентичные записи с разными голосами (мужские и женские) и разными вариантами английского языка (британский и американский) – современные УМК из Федерального перечня Минпросвещения России включают такие аудиозаписи;
- слушать аудиотексты разных жанров (бытовые диалоги, репортажи, интервью т.д.);
- развивать механизмы аудирования: фонематический слух, кратковременную и долговременную память, вероятностное прогнозирование, осмысление, механизмы эквивалентных замен;

- стремиться сосредоточиться на главном в тексте и стараться запомнить главные блоки информации, используя разные приемы запоминания: рисунки, ключевые слова, ассоциативный ряд слов и т.д.;
- фиксировать основные положения сообщения в кратком виде письменно;
- научиться определять основную идею во время прослушивания, а после прослушивания текста ее сформулировать письменно или устно;
- пытаться предугадать, о чем будет идти речь дальше в тексте, а затем проверять свои прогнозы во время прослушивания;
- научиться определять, какие умения проверяются в конкретных заданиях, и какие стратегии выполнения следует применить;
- научиться правильно выделять ключевые слова и фразы в текстах, утверждениях и вопросах;
- до прослушивания разобрать задание, после выполнения задания проанализировать допущенные ошибки и подобрать упражнения, которые помогут их ликвидировать.

В 10, 11 классах целесообразно предлагать передать содержание текста в виде схемы, таблицы.

Алгоритм работы по формированию умения выделять ключевые слова уже доказал свою эффективность. Нужно помнить, что устойчивости этого навыка будет способствовать многократное, на 15-20 аудиотекстах, выполнение учебных действий в следующей последовательности:

- прочитать высказывания тестового задания с целью понять тематический фон всех высказываний;
- вспомнить и написать лексические единицы, «обслуживающие» тему;
- найти в высказываниях ключевые слова, подчеркнув их;
- привести (устно/письменно) синонимы к выделенным ключевым словам, помня, что в аудиотексте основная суть каждого утверждения будет намеренно передана другими словами, как правило, синонимами к словам тестового задания;
- прослушать текст (время звучания до 2 минут), отмечая по ходу прослушивания черновой вариант своих ответов прописными буквами (a, b, c, d, e, f);
- соотнести содержание прослушанного со своими ответами, внеся возможные корректировки;
- исключить, зачеркнув, лишнее высказывание;
- прослушать текст второй раз, проверяя правильность своих черновых ответов, отмечая их заглавными (чтобы не спутать черновой вариант с окончательным) буквами (A, B, C, D, E, F);
- внести окончательный вариант ответов в таблицу.

Учителю английского языка, начиная со 2 класса, при подборе для аудирования необходимо преследовать и цель, направленную на формирование социокультурной компетенции обучающихся. Содержание учебников в части текстов не может поспевать за современной динамичной жизнью, поэтому посредством дополнительных учебных текстов должно и можно снабжать обучающихся актуальной информацией о жизни в англоговорящих странах.

Чтение открывает доступ к различным источникам информации, поэтому этому виду деятельности должно уделяться много внимания. Во всей линейке УМК по английскому языку присутствует много заданий на различные виды чтения. Школьная программа дифференцирует требования в различных видах чтения. Учитель должен иметь чёткое представление о требованиях к читательской компетенции обучающихся на всех этапах обучения и учитывать их при обучении содержательной стороне речи. Также остается актуальной для учителя задача

формирования метапредметных умений обучающихся. Чтение, как и аудирование, связано со сложным процессом поиска и выбора информативных признаков из ряда возможных. Этот процесс зависит от уровня сформированности универсальных учебных действий школьников, связанных с чтением: анализировать, обобщать, устанавливать связь между смысловыми фрагментами текста. Формированию умений ознакомительного чтения будут способствовать достаточно длинные, но нетрудные в языковом отношении тексты, где несложно понять 70-75% информации. При этом важно донести до понимания обучающихся, что 25-30% информации являются намеренно избыточными и не значимы для понимания основного содержания текста. Обучающиеся должны учиться игнорировать избыточную информацию, выполняя главную задачу этого вида чтения.

Школьникам необходимо овладеть умениями чтения с пониманием основного содержания текста, содержащего некоторые неизученные языковые явления с подбором к нему заголовка из списка предложенных. Промежуточными задачами в процессе формирования у обучающихся умений чтения с пониманием основного содержания текста являются умения прогнозировать содержание текста по заголовку, вступлению или иллюстрации, определять основную/главную мысль текста, выявлять основную и второстепенную информацию, устанавливать заданную последовательность или связь фактов и/или событий, выписывать из текста наиболее значимую информацию для другого вида деятельности, классифицировать информацию текста по определённому признаку.

Формированию умений чтения с пониманием основного содержания текста, начиная со 2 класса, способствуют упражнения на:

− нахождение в тексте ответа на вопрос, поставленный в заголовке или связанный с заголовком;

− подчеркивание в каждом абзаце текста предложений, которые можно было бы опустить как несущественные;

− придумывание другого заголовка к тексту;

− составление плана текста из коротких фраз или ключевых слов;

− выделение в тексте наиболее значимой информации.

Школьникам необходимо овладеть чтением с пониманием запрашиваемой информации и структурно-смысловых связей в тексте, содержащем отдельные неизученные языковые явления. Цель чтения с пониманием запрашиваемой информации – нахождение нужных чтецу данных, примеров, аргументов и т.п. На начальном этапе обучения этому виду чтения целесообразно использовать уже изученные тексты. Формировать у школьников 5-6 классов умения такого вида чтения на уроках английского языка помогут следующие задания:

− прочитать текст и определить, освещены ли в нём определённые вопросы;

− найти в тексте основной аргумент в пользу заголовка;

− найти на указанной странице заданную информацию (рецепт, инструкцию и т.п.);

− найти в тексте ключевые слова, отвечающие на поставленные вопросы;

− найти в тексте факты, относящиеся к положительным/отрицательным.

Немаловажно освоить чтение с полным пониманием информации в тексте. Для обучения такому чтению, начиная с 8 класса, рекомендуются следующие задания:

− поставить вопросы к основной и второстепенной информации;

− распределить данные в тексте по степени важности или классифицировать их на заданной учителем основе;

− составить аннотацию текста;

− написать тезисы по содержанию.

Главным умением при чтении с полным пониманием является умение полно и точно поняв содержание текста, раскрыть причинно-следственные связи, отделить объективную информацию от субъективной, а также составить план, схему, таблицу.

Эффект от учебной работы с текстом значительно больше, если его содержание вызывает интерес, эмоциональный отклик. Учителю следует привлекать наряду с текстами УМК тексты событийные, динамичные и на их основе развивать приёмы смысловой переработки текста. Тексты для чтения, как и тексты для аудирования, должны быть ценными в образовательном и познавательном отношении, способствовать личностному развитию обучающихся.

Как учителю, так и обучающимся должны быть известны требования к уровню сформированности умений чтения на всех этапах обучения, сформулированные в нормативных документах.

В целом, в процессе обучения чтению рекомендуется:

− читать разные жанры (художественную литературу, научно-популярную и т.д.);

− развивать механизмы чтения: кратковременную и долговременную память, вероятностное прогнозирование, осмысление, механизмы эквивалентных замен;

− применять разные виды чтения и приемы работы с аутентичными текстами;

− не обращаться часто к словарю, а пробовать догадаться о значении слова по контексту, словообразовательным элементам или по аналогии с другими языками (интернациональные слова);

− фиксировать основные мысли по мере чтения текста с помощью ключевых слов, рисунков, таблицы и т.д.;

− прочитать быстро текст, обращая внимание на отрицания, которые могут быть выражены как грамматически, так и лексически. Отрицания играют большую роль в понимании смысла текста. Невнимание к ним может привести к ошибкам;

− прочитать только последнюю фразу каждого абзаца и определить, помогает ли она спрогнозировать содержание следующего абзаца;

− прочитав текст, составить план, отражающий его содержание;

− прочитав текст, мысленно восстановить основную информацию в памяти;

− до чтения текста разобрать задание, обсудить, с какими трудностями можно в нем столкнуться, после выполнения задания проанализировать допущенные ошибки и подобрать упражнения, которые помогут их ликвидировать.

Для оптимизации отработки грамматических навыков учителям нужно учитывать следующее. Грамматическая компетенция является существенной частью языковой компетенции. Некорректно оформленные грамматические высказывания могут препятствовать и устному и письменному общению на английском языке. Согласно программе обучения по иностранным языкам в начальной и в основной школе, владение выпускниками грамматическими средствами общения должно соответствовать пороговому уровню. В старшей школе пройденный грамматический материал повторяется и систематизируется с целью совершенствовать умения, обеспечивающие возможность пользоваться английским языком как средством общения. Целесообразно вести работу в этом направлении на связных тематических текстах, а не на отдельных предложениях из различных сборников грамматических упражнений.

В УМК присутствует система упражнений для формирования грамматических навыков. Методически выдержанная последовательность выполнения упражнений и достаточное их количество способны гарантировать качество формируемого грамматического навыка.

Последовательность работы, начиная со 2-3 класса, заключается в выполнении упражнений на:

1) узнавание и дифференциацию грамматического явления в словосочетании, затем в предложении, затем в микротексте;

2) подстановку (грамматические явления не подлежат замене, видоизменяется только лексическое наполнение фразы);

3) трансформацию (преобразования касаются самого грамматического явления (например, вставить подходящие по смыслу глаголы в Present Simple Passive);

4) формулирование вопросов и ответов (в этом случае необходимо обеспечить включение изучаемого грамматического явления в ситуативную речь, чтобы достигнуть варьирования языковыми средствами);

5) репродукцию (дополнить, сократить, видоизменить, пересказать в другом временной форме и т.п.).

Учитель может дополнять классические упражнения специально составленными для работы над грамматикой текстами, в которых обучающимся предлагается найти и исправить ошибки.

Все тренировочные грамматические упражнения должны составляться на знакомом для обучающихся лексическом материале и содержать только одно грамматическое явление: то, которое подлежит усвоению.

Особое внимание, начиная с 4 класса, стоит уделять отработке навыков использования видовременных форм глагола, в особенности Present Perfect, Past Simple, Present Simple Active и Present Simple и Past Simple Passive, степеней сравнения прилагательных, модальных глаголов, множественного числа существительных (особенно исключений).

При работе над лексикой учителю следует всегда ориентироваться на требования федерального компонента государственного стандарта: продуктивный словарь выпускника образовательной организации должен составлять 1800-1950 лексических единиц, из которых 500 осваиваются в начальной школе и 1200 – в основной. На долю старшей школы приходится до 250 лексических единиц.

Устойчивые лексические навыки обучающихся обеспечиваются соблюдением определённых условий при работе над лексикой. Первым условием является достаточное количество тренировочных упражнений на этапе первичного закрепления лексики, позволяющие соединить, сочетать новое слово с как можно большим числом знакомых слов («Назовите слова, которые могут сочетаться с данным существительным/прилагательным/глаголом/наречием…») и т.д. Следующим условием является выполнение лексических упражнений с мыслительной задачей (логико-смысловыми операциями), что позволяет обучающимся осознать новую лексическую единицу с функциональной стороны: как образ, понятие, ощущение и т.д. для последующего использования её именно в речевой деятельности («Подберите антонимы к…, выберите из списка и подставьте в словосочетание, предложение, дополните фразу» и т.п.). Третьим условием является необходимость включения новых лексических единиц в речь: на базе словосочетания, предложения, сверхфразового единства, микровысказывания.

Работа по формированию лексических навыков должна осуществляться на системной основе, предусматривающей последовательное использование сначала языковых, а затем речевых лексических упражнений:

− идентификация и дифференциация слова в словосочетании, фразе;
− подстановка нового слова в предложение;
− трансформация;
− конструирование словосочетания, предложения с новым словом;
− употребление слова в подготовительных условно-речевых упражнениях;
− употребление слова в речевых упражнениях;

− выполнение упражнений, контролирующих владение новым словом.

Более прочному овладению лексическими навыками способствуют словарные диктанты, тесты, в том числе и устные, взаимный опрос обучающимися выученных слов (мини-диктанты, слова с карточки), составление вместе с обучающимися лексических тематических полей, фреймов, лексических таблиц по различным основаниям (по алфавиту, частям речи, простые – сложные и т.д.).

Отдельное внимание следует посвятить теме использования словообразовательных элементов в английском языке. Учителю, начиная с 3 класса, нужно обеспечить условия для обильной практики обучающихся в использовании правил словообразования в своей речевой деятельности (выявление компонентного состава слова, выявление значения слова с опорой на контекст и т.п.). Такое содержание работы будет способствовать созданию необходимых многофункциональных связей между составляющими слова, объёмом понятий и значением слов.

Как указывалось в п. 1.1, наиболее сложными для обучающихся являются письменные и устные задания продуктивного характера, особенно в части применения грамматических навыков. Пути оптимизации процесса формирования грамматических навыков описаны выше. Для отработки грамматических навыков в письменной и устной речи рекомендуется развивать с 4 класса умение обучающихся устно давать спонтанные развёрнутые ответы на «двойные» и «тройные» вопросы. Следует регулярно включать в учебный материал монологи-описания, монологи-повествования, монологи-сравнения и т.д. и контролировать степень готовности обучающихся к спонтанной монологической речи.

Важно обращать внимание на метапредметные аспекты подготовки обучающихся, в том числе умения сравнивать, анализировать, аргументировать, развитие критического мышления и т.д. Также представляется целесообразным использование элементов интеграции с другими предметами, например, изучение на уроках тем, связанных с географией, историей, литературой и т.д.

С целью наиболее эффективного преподавания английского языка учителям следует придерживаться коммуникативно-когнитивного и системно-деятельностного подходов в своей работе с обучающимися, стремиться к развитию речевой и языковой компетенций обучающихся на каждом уроке иностранного языка. Важно, чтобы на каждом занятии происходило развитие всех четырех (минимум трех) видов иноязычной речевой деятельности. Комплексный характер овладения языком определяется интегративным характером самого живого человеческого языка.

В целях повышения результативности подготовки рекомендуется выстраивать обучение на основе поэтапного формирования умений: от понимания образца и отработки алгоритма — к самостоятельному выполнению задания в измененных условиях.

На этапе актуализации и диагностики целесообразно использовать входные мини-тесты, короткие диагностические работы, задания на восстановление пропусков, соотнесение, выбор правильного варианта ответа, позволяющие выявить конкретные пробелы в лексике, грамматике, орфографии, аудировании и чтении с пониманием основного содержания. Для обучающихся данной группы особенно эффективны приемы пошагового анализа задания, визуализации алгоритма выполнения, маркировки ключевых слов в инструкции и тексте, а также опора на образец выполнения. Это позволяет снизить тревожность, повысить осознанность действий и сформировать первоначальный самоконтроль.

На этапе изучения и первичного закрепления рекомендуется применять технологию пошагового обучения с обязательной демонстрацией образца и последующей совместной отработкой. Эффективны приемы «учитель показывает — обучающиеся повторяют по шагам», «think aloud» (проговаривание хода рассуждения вслух), работа по алгоритму, карточки-подсказки, схемы, таблицы, опорные конспекты, лексико-грамматические модели. Особое внимание следует уделять заданиям базового уровня, которые обеспечивают достижение

минимального результата: отработке наиболее частотной лексики, основных грамматических структур, правил словообразования, а также заданий на извлечение информации из текста и выбор ответа по ключевым признакам.

Для ликвидации предметных дефицитов рекомендуется организовывать регулярную работу по следующим направлениям:

- систематическое повторение и закрепление базовой лексики по темам школьного курса;
- отработка наиболее значимых грамматических явлений в формате кратких тренировочных циклов;
- развитие навыков чтения с опорой на ключевые слова, заголовки, логические маркеры текста;
- формирование орфографической зоркости и навыка самопроверки;
- выполнение заданий в режиме постепенного усложнения: от тренировочных упражнений к заданиям, приближенным к экзаменационным.

На этапе тренировки и автоматизации рекомендуется использовать технологию повторения с интервалами, разноуровневые карточки, микротестирование, работу в парах и малых группах, взаимопроверку по эталону, задания с ограничением времени. Для учащихся с минимальным уровнем подготовки особенно продуктивны короткие, но регулярные тренировочные сессии, позволяющие закреплять алгоритмы выполнения типовых заданий. При этом следует использовать принцип «малых успехов»: фиксацию даже незначительного прогресса, поощрение точного выполнения отдельных операций, постепенное увеличение доли самостоятельной работы.

Для развития метапредметных результатов необходимо целенаправленно формировать регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия. В частности, рекомендуется обучать школьников:

- планировать последовательность действий при выполнении задания;
- выделять существенную информацию в тексте и инструкции;
- сравнивать, классифицировать и устанавливать соответствия;
- контролировать время выполнения работы;
- проверять результат по заданному образцу;
- корректировать ошибки на основе анализа неверного ответа.

С этой целью, начиная с 4 класса, полезно включать в уроки приемы самооценки по чек-листу, рефлексивные минутки, краткие листы самоконтроля, задания на объяснение выбранного ответа, работу с ошибками по образцу «найди и исправь». Это способствует развитию учебной самостоятельности, осознанности и ответственности за результат.

При организации контрольно-оценочного этапа начиная с 7-8 классов рекомендуется использовать не только традиционную проверку, но и диагностический разбор ошибок с их последующей классификацией: языковые, логические, невнимательность, непонимание инструкции, дефицит времени. Эффективным является ведение индивидуальной карты достижений обучающегося, в которой фиксируются освоенные элементы, повторяющиеся ошибки и план коррекции. Такой подход позволяет сделать оценивание не только констатирующим, но и развивающим.

Отдельное внимание следует уделять дифференциации обучения. Для обучающихся с минимальным уровнем подготовки целесообразно использовать задания разного уровня сложности, уменьшение объема материала при сохранении ключевых требований, опору на наглядность и языковые модели, а также чередование фронтальной, парной и индивидуальной форм работы. Наиболее эффективной является организация коротких циклов: объяснение — совместное выполнение — самостоятельная тренировка — проверка — коррекция.

Таким образом, работа с данной группой обучающихся должна носить системный, поэтапный и коррекционно-развивающий характер. Приоритетными являются технологии пошагового обучения, алгоритмизации действий, регулярного повторения, самоконтроля и работы с ошибками. Реализация данных рекомендаций позволит повысить уровень предметной подготовки обучающихся, ликвидировать наиболее значимые дефициты и обеспечить поступательное формирование метапредметных результатов, необходимых для успешного освоения ФОП.

2. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с низким уровнем подготовки (в группе от минимального до 60 т.б.), включая методические рекомендации для учителей

2.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с низким уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

Наиболее успешно участники экзамена выполнили задания базового уровня сложности № 22 (70,6%), 23 (76,12%), 25 (72,57%), 29 (68,22%) раздела «Грамматика и лексика», задание № 37 по критерию К2 (85,24%) раздела «Письменная речь» и задание 2У (57,76%) раздела «Говорение». Задания высокого уровня сложности с наилучшими результатами – задания № 3 – 9 раздела «Аудирование», задания № 12 – 15, 17 – 18 раздела «Чтение», задания № 30 (65,66%), 33 (67%) раздела «Грамматика и лексика», задание 38 по критерию К2 (48,23%) и задание 4У по критерию К2 (68,58%). Средний процент выполнения заданий базового уровня сложности раздела «Грамматика и лексика» составляет 41,82% и 54,1% соответственно, а раздела «Письменная речь» - 55,74%. Средний процент выполнения заданий высокого уровня сложности раздела «Аудирование» в данной группе участников ЕГЭ составляет 84,74%, раздела «Чтение» - 50,15% и раздела «Грамматика и лексика» - 51,63%, раздела «Говорение» - 53,09%. Представленные результаты намного превышают нижний порог для заданий базового уровня сложности в 50% (кроме заданий 19 – 24) и высокого уровня сложности в 15%, поэтому можно считать достаточным уровень освоения тем программы и сформированных умений, проверяемых в перечисленных выше заданиях у экзаменуемых в группе от минимального балла до 60.

В таблице ниже указаны темы программы и умения, которые в наибольшей степени сформированы, исходя из анализа выполнения заданий.

Задание	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения
3 - 9	Полное и точное понимание всей информации, данной в тексте (кл. 10, п. 97.6.1.2; кл. 11, п. 97.7.1.2)	понимать на слух аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки; понимать взаимосвязь между фактами, причинами, событиями; устанавливать последовательность фактов и событий; определять отношение говорящего к предмету обсуждения; догадываться из контекста о значении незнакомых слов
12 – 15, 17-18	Чтение с полным пониманием содержания текста	читать про себя аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления, и полно и точно понимать текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа

	(кл. 8, п. 136.6.1.3; кл. 9, п. 136.7.1.3; кл. 10, п. 97.6.1.3; кл. 11, п. 97.7.1.3)	отдельных частей текста, выборочного перевода) с использованием языковой и контекстуальной догадки; устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий;
22- 23	Грамматические навыки (кл. 2, п. 158.6.3.4; кл. 3, п. 158.7.3.4; кл. 4, п. 158.8.3.4; кл. 5, п. 137.3.2.4; кл. 6, п. 137.4.2.4; кл. 7, п. 137.5.2.4; кл. 8, п. 137.6.2.4; кл. 9, п. 137.7.2.4 кл. 10, п. 98.6.2.4; кл. 11, п. 98.7.2.4	Применять: – модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need); – имена существительные во множественном числе, образованных по правилу и исключения; – имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу и исключения; – глаголы (правильные и неправильные) в видо-временных формах действитель- ного залога в изъявительном наклонении (Present Simple Tense)
25, 29	Лексико-грамматические навыки кл. 3, п. 158.7.3.3; кл. 4, п. 158.8.3.3; кл. 5, п. 137.3.2.3; кл. 6, п. 137.4.2.3; кл. 7, п. 137.5.2.3; кл. 8, п. 137.6.2.3; кл. 9, п. 137.7.2.3; кл. 10, п. 98.6.2.4; кл. 11, п. 98.7.2.4	Уметь применять: – образование имён существительных при помощи суффиксов -sion/-tion; – образование имён прилагательных при помощи префиксов un- и суффиксов -al, -y; – образование наречий при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффикса -ly; образование числительных при помощи суффиксов -teen, -ty, -th;
30, 33	Лексико-грамматические навыки (кл. 2, п. 157.6.3.3; кл. 3, п. 157.7.3.3; кл. 4, п. 157.8.3.3; кл. 5, п. 136.3.2.3; кл. 6, п. 136.4.2.3; кл. 7, п. 136.5.2.3; кл. 8, п. 136.6.2.3; кл. 9, п. 136.7.2.3; кл. 10, п. 97.6.2.3; кл. 11, п. 97.7.2.3)	Уметь применять: – многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы; – распознавание письменном тексте и употребление в устной и письменной речи лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости; – наиболее частотные фразовые глаголы;
37 К2	Электронное письмо личного характера (организация текста) кл. 4, п. 157.8.2.4; кл. 5, п. 136.3.1.4; кл. 6, п. 136.4.1.4; кл. 7, п. 136.5.1.4; кл. 8, п. 136.6.1.4; кл. 9, п. 136.7.1.4; кл. 10, п. 96.6.1.4; кл. 11, п. 96.7.1.4	Уметь написать электронное сообщение личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка, объём сообщения – до 140 слов: Уметь логично строить высказывание, правильно делить текст на абзацы, использовать средства логической связи в соответствии с коммуникативной задачей, соблюдая структуру сообщения в соответствии с нормами принятыми в стране/странах изучаемого языка.

38 К2	Письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы/ диаграммы (Организация) кл. 7, п. 136.5.1.4; кл. 8, п. 136.6.1.4; кл. 9, п. 136.7.1.4; кл. 10, п. 97.6.1.4; кл. 11, п. 97.7.1.4	Уметь создать письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы, графика, диаграммы; объём высказывания 200 – 250 слов. Уметь логично строить высказывание, правильно делить текст на абзацы, правильно использовать средства логической связи в соответствии с коммуникативной задачей, соблюдая структуру текста в соответствии предложенному плану.
2У	Условный диалог-расспрос кл. 2, п. 157.6.2.1.1; кл. 3, п. 157.7.2.1.1; кл. 4, п. 157.8.2.1.1; кл. 5, п. 136.3.1.1; кл. 6, п. 136.4.1.1; кл. 7, п. 136.5.1.1; кл. 8, п. 136.6.1.1; кл. 9, п. 136.7.1.1; кл. 10, п. 96.6.1.1; кл. 11, п. 96.7.1.1	Уметь участвовать в диалоге-расспросе в целях обмена фактической информацией – задавать вопросы
4У К2	кл. 2, п. 157.6.2.1.2; кл. 3, п. 157.7.2.1.2; кл. 4, п. 157.8.2.1.2; кл. 5, п. 136.3.1.2; кл. 6, п. 136.4.1.2; кл. 7, п. 136.5.1.2; кл. 8, п. 136.6.1.2; кл. 9, п. 136.7.1.2; кл. 10, п. 97.6.1.1; кл. 11, п. 97.7.1.1	Умение продуцировать связное тематическое монологическое высказывание с элементами рассуждения (обоснование выбора фотографий-иллюстраций к предло- женной теме проектной работы и выражение собственного мнения по теме проекта)

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Исходя из данных приведенных в таблице 2-15 наименее успешно участники экзамена в группе от минимального до 60 т.б. справились со следующими заданиями базового уровня сложности: №№10, 11, 19, 20, 21, 24, 26 – 28, 37К3, 1У. Результаты ни по одному из этих заданий не достигли нижней границы в 50% для заданий данного уровня сложности.

Типичные ошибки свидетельствуют о недостаточной сформированности базовых умений работы с текстами и лексико-грамматических навыков в письменной и устной речи.

Задание 10. Понимание основного содержания текста. (Успешно выполнили данное задание 13,25% в группе от минимального до 60 баллов: из них 10,26% получили 1 балл, 7,41% получили 2 балла и 5,41% получили максимальные 3 балла).

Что проверяется: Умение читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объёмом 600–900 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с пониманием основного содержания.

Что требуется от участников экзамена: установить соответствие между текстами и заголовками, определив основную идею текста.

Данное задание выполнило успешно только 13,25% участников ЕГЭ данной группы. Данный результат хуже на 3,75% результата прошлого года. Возможная причина низкого результата - затруднения в определении основной мысли текста, концентрация на отдельных словах, а не на смысле текста; неумение правильно выделять ключевые слова; неумение использовать языковую догадку для понимания незнакомых слов в контексте; низкий уровень словарного запаса. При этом участники экзамена часто ориентируются не на содержание предложенного текста, а на собственный социальный опыт или фоновые знания. Немаловажную роль в низкой успешности выполнения этого задания имеют жесткие критерии оценивания.

Задание 11. Умение понимать структурно-смысловые связи в тексте. (Успешно выполнили данное задание 14,38% в группе от минимального до 60 баллов: из них 3,79% получили 1 балл и 13,55% получили максимальные 2 балла).

Что проверяется: Умение читать про себя и понимать структурно-смысловые связи в тексте, содержащем отдельные неизученные языковые явления.

Что требуется от участников экзамена: заполнить пропуски в тексте частями предложений.

Данное задание выполнило успешно только 13,55% участников ЕГЭ данной группы. Представленный результат вдвое ниже результатов прошлого года – 26%. Возможная причина низкого результата состоит в том, что участники экзамена полагаются только на содержание либо только на структуру текста, который требует восстановления; не понимают смысла предложений с пропусками; не понимают грамматической структуры предложений; не соотносят реферируемые слова (местоимения, союзы, существительные, глаголы) в главном и придаточном предложениях; не прибегают к языковой догадке для понимания незнакомых слов в контексте.

Задания 19 – 21, 24. Грамматические навыки. (Успешно выполнили данные задания: №19 - 24,99%, № 20 – 31,38%, № 21 – 16,85%, № 24 – 30,97%).

Сложность: базовая.

Раздел: Грамматика и лексика.

Что проверяется: Грамматические навыки употребления в речи изученных морфологических форм в коммуникативно-значимом контексте.

Элемент содержания:

№ 19, 24– умение употреблять глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past Simple Tense, Present/Past Perfect Tense).

№ 20 - умение употреблять глаголы (правильные и неправильные) в наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive).

№21 – неличные формы глагола – инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II).

№ 24 – умение употреблять возвратные местоимения.

Что требуется от участников экзамена: преобразовать слово, чтобы оно грамматически соответствовало содержанию текста.

Средний процент выполнения задания №19 составляет 24,99%, № 20 – 31,38%, № 21 – 16,85%, № 24 – 30,97%, средний процент выполнения заданий 19 – 24 в текущем году – 41,82% в группе участников ЕГЭ от минимального до 60 т.б. Результаты текущего года на 3% хуже, чем в прошлом году.

Сложность выполнения данного задания связана с неумением правильно определить время, незнанием правил употребления причастий, возвратных местоимений, а также с неумением правильно определить залог. Чтобы качественно выполнять подобные задания, нужно совершенствовать грамматические навыки и аналитические способности обучающихся.

Задание 26 - 28. **Лексико-грамматические навыки.** (Успешно выполнили данное задание 43,25%).

Сложность: базовая.

Раздел: Грамматика и лексика.

Что проверяется: Лексико-грамматические навыки образования родственных слов при помощи аффиксации.

Что требуется от участников экзамена: образовать однокоренное слово, чтобы оно грамматически и лексически соответствовало содержанию текста.

Данные задания выполнило успешно только 43,25% участников ЕГЭ. Результат выполнения этих заданий хуже прошлогоднего – 55,67%. Причиной низкой результативности может являться дефицит сформированности словообразовательных навыков у участников экзамена. Следует отметить, что в текущем году сложность вызвало незнание правил словообразования с помощью суффиксов существительных -or/er, -ity, -ing, прилагательных -ous и наречий.

Задание 37. Электронное письмо личного характера. (Успешно выполнили данное задание 55,74%)

Критерий К3: Языковое оформление текста. (Успешно выполнили данное задание 20,28%)

Сложность: базовая.

Раздел: Письменная речь.

Что проверяется: Написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка, объём сообщения – до 140 слов.

Что требуется от участников экзамена: написать письмо, ответив точно и полно на вопросы в письме-стимуле, задать три вопроса другу по переписке по указанной теме, соблюдая стилевое оформление и нормы вежливости;

Задание проверяется по критериям. Процент выполнения по каждому критерию составляет К1 – 61,71%, К2 – 85,24%, К3 – 20,28%. Результаты выполнения этого задания остались высокими и даже превысили показатели прошлого года на 5,07 %. При выполнении данного задания возникли сложности только по критерию К3 «Языковое оформление текста» в группе получивших от минимального до 60 баллов, допустивших большое количество языковых ошибок. Показатели по критерию К3 текущего года хуже результатов прошлого на 13,72% в данной группе участников ЕГЭ. Результаты задания 37 К3 свидетельствуют, что лексико-грамматические навыки имеют низкий уровень сформированности у экзаменуемых данной группы, имеются пробелы в знаниях правил орфографии и пунктуации.

Задание 1 устной части. Чтение текста вслух. (Успешность выполнения данного задания 35,68% в данной группе)

Сложность: базовая.

Раздел: Говорение.

Что проверяется: Умение читать вслух аутентичные тексты, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста (объём текста для чтения вслух – до 170 слов)

Что требуется от участников экзамена: прочитать текст, соблюдая фразовые ударения, интонационные контуры, правильное произношение слов без нарушения норм, следует уложиться в отведенное время 1,5 минуты.

Комментарий к заданию:

Данное задание имеет сопоставимые результаты с прошлым годом (35%). Процент выполнения свидетельствует, что данный навык имеет низкий уровень сформированности у школьников данной группы. Выпускникам в задании 1У предлагалось прочитать вслух отрывок из стилистически нейтрального научно-популярного текста.

При выполнении задания 1 участники экзамена чаще всего допускают следующие ошибки:

- пропускают слова, особенно артикли, предлоги и союзы;
- изменяют число существительных;
- произносят слова, которых нет в тексте;
- вместо напечатанных слов произносят другие слова и др.;
- неправильно произносят незнакомые слова;
- ошибаются в словах с непроизносимыми согласными;
- не умеют читать имена собственные и числительные, в том числе даты.

Причины ошибок в задании 1 устной части могут быть связаны с отсутствием у экзаменуемого знаний о фразовом ударении, интонационных контурах, произношение слов без нарушений нормы и практических навыков их применения, а также волнением и

индивидуальными физиологическими особенностями экзаменуемого.

В таблице ниже представлены темы программы и умения, которые в наименьшей степени сформированы, исходя из анализа выполнения заданий.

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
10	Чтение с пониманием основного содержания текста	со 2 класса по 9 и с 10 по 11 на базовом и углублённом уровнях с постепенным усложнением текстов и увеличением их объёма
11	Чтение с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации	со 2 класса по 9 и с 10 по 11 на базовом и углублённом уровнях с постепенным усложнением текстов и увеличением их объёма
19 - 24	Грамматические навыки	со 2 класса по 9 и с 10 по 11 на базовом и углублённом уровнях с постепенным наращиванием изученных грамматических форм и конструкций
26 - 28	Лексико-грамматические навыки	со 3 класса по 9 и с 10 по 11 на базовом и углублённом уровнях с с постепенным увеличением числа используемых аффиксов

37 К3	Электронное письмо личного характера	со 4 класса по 9 и с 10 по 11 на базовом и углублённом уровнях с постепенным увеличением тре- буемого объёма
39 (1)	Чтение текста вслух	со 2 класса по 9 и с 10 по 11 на базовом и углублённом уровнях с постепенным увеличением объёма текста и по- вышением его сложности

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения 60-70 т.б.

Анализ выполнения заданий письменной части ЕГЭ по английскому языку участниками, набравшими от минимального до 60 тестовых баллов, позволяет выделить наиболее реалистичные направления предметного развития, способные обеспечить переход обучающихся в диапазон 60–70 тестовых баллов. В первую очередь к ним относятся задания **3–8, 12–18, 19–20, 25–29, 35**, **1У**, по которым у группы уже наблюдается частичная сформированность предметных умений, однако результат выполнения остается недостаточно стабильным.

Работа с данными заданиями может обеспечить наиболее существенный прирост баллов при условии систематического повторения базового лексико-грамматического материала, освоения и закрепления алгоритмов выполнения, а также целенаправленного анализа типичных ошибок. Особое внимание следует уделить заданиям **9–11, 21–24 и 36**, **2У, 3У** выполнение которых требует более осознанного применения языковых знаний, смысловой переработки информации и повышения точности выбора ответа.

Дополнительным резервом повышения результатов являются задания с развернутым ответом — **37, 38 и 4У**, прежде всего отдельные критерии оценивания, связанные с содержанием, организацией текста, использованием языковых средств и соблюдением формата высказывания. При этом освоение данных заданий целесообразно осуществлять после закрепления базовых предметных умений и формирования устойчивого навыка выполнения заданий с кратким ответом.

Таким образом, для группы участников, набравших от минимального до 60 тестовых баллов, наиболее реалистичная стратегия достижения результата **60–70 тестовых баллов** заключается не в равномерной отработке всех заданий экзаменационной работы, а в поэтапном наращивании результативности в наиболее доступных и частично освоенных блоках. Приоритетными направлениями должны стать повышение устойчивости выполнения заданий **3–8, 12–18, 19-20, 25–29, 35**, **1У**, устранение типичных лексико-грамматических, фонетических ошибок, развитие навыков смыслового чтения, монологической речи и постепенное включение критериев оценивания заданий с развернутым ответом в систему подготовки.

В части предметной подготовки для уверенного преодоления минимального балла, необходима целенаправленная работа по следующим темам:

- Чтение с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации – умения читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления; находить в прочитанном тексте и понимать данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной (неявной) форме; оценивать найденную информацию с точки зрения её значимости для решения коммуникативной задачи

- Написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка.

- Распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости.

- Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей.

- Знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям.

- Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1650 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации.

- Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приёмы переработки информации: при говорении – переспрос, при говорении и письме – описание/перифраз/толкование, при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку.

- Овладение социокультурными знаниями и умениями: иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и её культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении.

2.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ с низким уровнем подготовки

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания

Согласно требованиям ФГОС СОО все материалы КИМ составлены таким образом, чтобы проверить уровень сформированности у выпускников не только предметных, но и метапредметных результатов обучения. Все навыки проверяются интегрировано и комплексно. В связи с этим можно сделать предположение, что те задания, которые оказались сложными для выполнения экзаменуемых в группе от минимального до 60 тестовых баллов, демонстрируют дефицит комплексной нехватки как предметных, так и метапредметных навыков и оказал наиболее сильное влияние на результаты текущего года. Проанализируем сложные задания, которые представлены в таблице 2 -15.

Раздел 2. Чтение

Для успешного выполнения заданий раздела «Чтение» у выпускников должны быть сформированы те же метапредметные навыки, что и для выполнения заданий раздела «Аудирование».

Задание 10. (Проверяемые элементы содержания – 1.3.1; уровень сложности задания – базовый; МП - 1.1; 1.2; 1.3; 3.1; 3.2)

Выпускникам требуется сопоставить заголовки с содержанием коротких текстов, связанных с речевыми ситуациями из перечня школьной программы. Для успешного выполнения задания участники экзамена должны владеть следующими **базовыми логическими действиями**: устанавливать существенный признак для сравнения и обобщения, выявлять противоречия в рассматриваемых явлениях; **базовыми исследовательскими действиями**: выявлять причинно-следственные связи, находить аргументы для доказательства своих утверждений, анализировать результаты, критически оценивать их достоверность; уметь **работать с информацией** – владеть навыками выбирать, анализировать, и интерпретировать информацию, находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию), выявлять существенные признаки, выявлять противоречия в рассматриваемых фактах, учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи. Недостаточная сформированность умений сопоставлять, обобщать смысл слов в информации для чтения, неумение прогнозировать содержание текста по заголовку могли стать препятствием для корректного выполнения задания 10. В текущем году это оказалось самое сложное задание для всех групп участников ЕГЭ, средний процент выполнения всего 35%. В группе участников экзамена с низким уровнем подготовки задание выполнило 13,25%

Немаловажную роль для выполнения задания играет уровень владения такими **регулятивными УУД**, как **самоорганизация** и **самоконтроль**. Критерии оценивания задания 10 схожи с критериями оценивания задания 2 и требуют умения концентрироваться, владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения. В ответах экзаменуемых это проявлялось в выборе варианта на основании поверхностного совпадения слов, неправильном понимании авторской позиции, подмене факта личным предположением, неспособности отличить информацию, прямо представленную в тексте, от вывода, который действительно следует из текста. Таким образом, результат выполнения задания 10 на общее понимание текста свидетельствует о несформированности навыка полноценной смысловой переработки текста. Данный вывод подтверждается тем, что 5,41% участников ЕГЭ смогли получить максимальный балл за задание в группе от минимального до 60 т.б., 7,41% смогли получить 2 балла и только 10,26% смогли получить 1 балл за задание в этой группе.

Задание 11. (Проверяемые элементы содержания – 1.3.2; уровень сложности задания – базовый; МП - 1.1; 1.2; 1.3; 3.1; 3.2)

Для выполнения этого задания участникам экзамена необходимо заполнить пропуски текста частями предложений, которые не только по смыслу, но и грамматически и структурно соответствуют представленному фрагменту. Чтобы успешно выполнить это задание необходимо владеть следующими **базовыми логическими действиями**: устанавливать существенный признак для сравнения и обобщения, выявлять противоречия в рассматриваемых явлениях; **базовыми исследовательскими действиями**: выявлять причинно-следственные связи, находить аргументы для доказательства своих утверждений, анализировать результаты, критически оценивать их достоверность; уметь **работать с информацией** – выбирать, анализировать, и интерпретировать информацию, выявлять существенные признаки, выявлять противоречия, учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи. В ответах это проявлялось в выборе варианта на основании поверхностного совпадения слов, нарушении логики при восстановлении пропусков. Неумение логически мыслить, устанавливать причинно-следственные связи, выполнять поэлементный анализ, стало причиной низких результатов выполнения задания 11 у

участников экзамена с низкими результатами (всего 13,55 % участников получили максимальный балл за это задание, 3,79% участников смогли получить 1 балл).

Владение **регулятивными УУД**, как **самоорганизация** и **самоконтроль** также важны для успешного выполнения данного задания, так как критерии оценивания задания 11 схожи с критериями оценивания заданий 2 и 10. Данный вывод подтверждается тем, что всего 14,38% участников ЕГЭ в группе от минимального до 60 т.б. смогли справиться с этим заданием.

Раздел 3. Грамматика и лексика

Задания 19 - 24. (Проверяемые элементы содержания – 2.4.24, 2.4.26, 2.4.27, 2.4.29, 2.4.33, 2.4.36; уровень сложности задания – базовый; МП - 1.1.1– 1.1.4; 1.2; 1.3; 3.1; 3.2)

Задания 25 - 29. (Проверяемые элементы содержания – 2.3.11; уровень сложности задания – базовый; МП - 1.1.1– 1.1.4; 1.2; 1.3; 3.1; 3.2)

Вышеперечисленные задания входят в группу заданий 19 – 29. Для успешного выполнения этих заданий необходимы одинаковые **познавательные УУД** анализа текстов, чтобы классифицировать языковые явления, выявлять закономерности, осуществлять выбор на основе нескольких признаков, а также чтобы определить часть речи, видовременную форму глагола, степень прилагательного, способ словообразования и лексическую сочетаемость с лингвистической структурой предложений и содержанием текстов. И снова несформированность таких навыков наиболее ярко проявляется в группе выпускников от минимального до 60 тестовых баллов (в заданиях 19 – 24,99%, 20 – 31,38%, 21 – 16,85%, 24 – 30,97%, в задании 26 – 44,74%, 28 – 42,88 %).

Для успешного выполнения этих заданий необходимо владеть:

1.1) **базовыми логическими действиями:**

1.1.1. устанавливать существенный признак для сравнения и обобщения;

1.1.2. выявлять противоречия в рассматриваемых явлениях;

1.1.3. самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

1.2) **базовыми исследовательскими действиями**:

1.2.2. овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях;

1.2.4. выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

1.2.5. анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность;

1.2.6. уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выявлять причинно-следственные связи;

1.3) **работой с информацией:**

1.3.1. владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

В типичных ошибках проявляется дефицит познавательных УУД: проводить последовательный языковой анализ; выделять грамматический или лексический признак, необходимый для решения; сравнивать несколько возможных вариантов и исключать

неподходящие; учитывать контекст целиком, а не только ближайшее окружение пропуска; переносить ранее усвоенное правило на новый языковой материал, выражался в выборе формы слова без учета времени или залога, смешении частей речи, механическом добавлении знакомого суффикса, неверном определении значения приставки, выборе лексически близкого, но несочетаемого слова, а также в игнорировании устойчивых словосочетаний. Важным регулятивным фактором стала недостаточная проверка уже выбранного ответа: участник распознавал отдельный языковой признак, но не соотносил его с общим смыслом предложения и текста.

Разделы 4 и 5. Письменная речь и Говорение

Задание № 37 КЗ (Проверяемые элементы содержания – 1.4.3; уровень сложности задания – базовый; МП – 1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 3.1; 3.2).

Задание № 37 раздела «Письменная речь» является заданием продуктивного характера с развёрнутым ответом. Недостаточный уровень владения метапредметными навыками повлиял на их результативность.

Для успешного выполнения всех этих заданий необходимо владеть следующими **познавательными** и **коммуникативными** УУД:

1.1) **базовыми логическими действиями**:

1.1.1. устанавливать существенный признак для сравнения и обобщения;

1.1.2. выявлять противоречия в рассматриваемых явлениях;

1.1.3. самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

1.1.4. определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

1.1.5. развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

1.2) **базовыми исследовательскими действиями**:

1.2.1. владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

1.2.2. овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

1.2.4. выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

1.2.5. анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

1.2.6. уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду выявлять причинно-следственные связи, находить аргументы для доказательства своих утверждений;

1.2.7. способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

1.3) **работой с информацией**:

1.3.1. владеть навыками самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

1.3.2. создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

1.3.3. оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

2) **общение**:

2.1. осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; владеть различными способами общения и взаимодействия;

2.2. развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

2.3. аргументированно вести диалог.

Так, задания раздела «Письменная речь» проверяет умения составить связный текст, решить коммуникативную задачу, организовать структуру текста по правилам, соблюсти стиль общения. Для достижения результатов высокого уровня требуются умения сопоставлять, обобщать, критически оценивать, выявлять причинно-следственные связи, выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления, делать выводы, прогнозировать возможность возникновения проблем и предлагать способы их разрешения. В задании 37 (электронное письмо личного характера) типичными ошибками являются нарушения деления текста на абзацы, ошибки в употреблении средств логической связи, в логике построения текста. Критерий 2 задания 37 оценивает умения выпускников данного направления. Неумение полно и точно ответить на вопросы письма-стимула, неумение задать вопросы в соответствие с коммуникативной задачей. Критерий 1 задания проверяет данные компетенции. Однако выпускники группы от минимального балла до 60 демонстрируют достаточно высокий уровень сформированность требуемых умений (К1 – 61,71% и К2 – 85,24%).

Данный результат показывает, что у части участников сформированы отдельные технические компоненты письменного ответа, например соблюдение общего формата, но недостаточно сформированы комплексные умения содержательной организации и контроля высказывания.

Метапредметные дефициты проявляются в следующем:

- регулятивные умения: неспособность заранее спланировать текст, распределить время, проверить выполнение всех пунктов задания и провести итоговую коррекцию;
- познавательные умения: затруднение при извлечении и обобщении данных диаграммы, сравнении показателей, формулировании вывода и установлении причинно-следственных связей;
- коммуникативные умения: недостаточное понимание коммуникативной роли адресата, цели высказывания, жанровых требований и логики аргументации;
- умения самоконтроля: неспособность обнаружить пропуск содержательного пункта, нарушение логической связи, несоответствие формату или повтор одной и той же мысли.

Необходимо отметить, что у всех заданий продуктивного характера наиболее низкий результат по критерию, который оценивает языковое оформление у данной группы участников экзамена, а именно: К3 «Языковое оформление текста» в задании 37 (20,28%) и К4 «Грамматика» в задании 38 (17,92%) и в задании 4 устной части по критерию К3 «Языковое оформление речи» (26,73%). В данном пункте дефициты метапредметных умений схожи с теми, которые были указаны для раздела «Грамматика и лексика»:

1.1) **базовыми логическими действиями:**

1.1.1. устанавливать существенный грамматический или лексический признак для сравнения и обобщения;

1.2) **базовыми исследовательскими действиями**:

1.2.2. овладение видами деятельности по интерпретации, преобразованию знаний и применению их в различных учебных ситуациях;

1.2.6. уметь переносить ранее усвоенное правило на новый языковой материал;

1.3) **работой с информацией:**

1.3.1. владеть навыками анализа, систематизации и интерпретации информации различных видов и форм представления;

Задание № 1 УЧ (Проверяемые элементы содержания – 2.1.2; уровень сложности задания – базовый; МП – 1.1; 1.2.4–1.2.7; 1.3; 2.1; 3.1; 3.2).

Для успешного выполнения задания необходимо владеть следующими **познавательными** и **коммуникативными** УУД:

1.1) **базовыми логическими действиями**:

1.1.1. устанавливать существенный признак для сравнения и обобщения;

1.1.4. определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

1.1.5. развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

1.2) **базовыми исследовательскими действиями**:

1.2.4. выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

1.2.5. анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

1.2.6. уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду выявлять причинно-следственные связи, находить аргументы для доказательства своих утверждений;

1.2.7. способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

1.3) **работой с информацией**:

1.3.1. владеть навыками самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

1.3.2. создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

2) **общение**:

2.1. осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; владеть различными способами общения и взаимодействия;

В **задании №1 УЧ** базового уровня сложности представлен небольшой текст информационного и научно-популярного характера, который необходимо прочитать, сохраняя интонационное единство, деля текст на синтагмы и структурно-смысловые группы, соблюдая логические ударения, правильное произношение, также необходимо уложиться во временные рамки. Задание требует сформированности фонетических навыков, умения четко и правильно произносить слова, знать правила чтения и исключения, а также уметь сосредоточиться, успокоиться, абстрагироваться от внешних факторов, уметь управлять голосом в стрессовых ситуациях.

При выполнении задания 1 участники экзамена чаще всего допускают следующие ошибки:

- пропускают слова, особенно артикли, предлоги и союзы;
- изменяют число существительных;
- произносят слова, которых нет в тексте;
- вместо напечатанных слов произносят другие слова и др.;
- неправильно произносят незнакомые слова;
- ошибаются в словах с непроизносимыми согласными;
- не умеют читать имена собственные и числительные, в том числе даты;
- вместо кратких форм, читают полные формы слов и наоборот.

В данном задании метапредметный компонент проявляется не столько в создании собственного содержания, сколько в умении преобразовать письменный материал в устное высказывание с учетом его структуры и коммуникативной задачи. Участники экзамена с низким уровнем подготовки демонстрируют недостаточную сформированность навыков смыслового анализа и контроля речевой деятельности. Неумение переносить знания в познавательную и практическую области, а также отсутствие навыков самоконтроля негативно сказалось на результатах выполнения задания в этой группе участников экзамена (35,68%).

В целом следует отметить, что на результат выполнения всех без исключения заданий КИМ повлияла степень сформированности у участников экзамена таких **регулятивных УУД**, как:

3.1) самоорганизация:

3.1.1. самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; давать оценку новым ситуациям;

3.1.2. самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний;

3.2) самоконтроль:

3.2.1. давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

3.2.2. владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

3.3) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

3.3.1. саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

3.3.2. внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать исходя из своих возможностей.

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Анализ результатов ЕГЭ по английскому языку в группе участников, набравших от минимального значения до 60 тестовых баллов, позволяет предположить, что у участников экзамена достаточно сформированы следующие метапредметные результаты ФГОС:

Отдельные **базовые познавательные и регулятивные умения**:

- понимание инструкции и выполнение задания по предложенному образцу;
- извлечение явно представленной информации из аудио- и письменного текста;
- распознавание знакомых грамматических форм и лексических единиц;
- применение отдельных правил в стандартной учебной ситуации;
- установление простых соответствий между содержанием текста и вариантом ответа;
- выполнение отдельных операций по заданному алгоритму;
- частичное соблюдение формата письменного высказывания.

Относительно более высокие результаты по отдельным заданиям чтения и грамматики/лексики письменной и устной части позволяют предположить, что часть участников умеет работать с информацией при условии ее непосредственной представленности и знакомой структуры задания. Это свидетельствует о наличии элементарных познавательных действий: распознавания, сопоставления, выбора и применения ранее усвоенного способа действия.

Можно также предположить частичную сформированность регулятивных умений: принятия учебной задачи, выполнения действий по инструкции и доведения решения до формального ответа. Однако устойчивость этих умений недостаточна, поскольку результаты по заданиям внутри отдельных блоков заметно различаются.

Недостаточно сформированными или неустойчивыми являются метапредметные умения более высокого уровня:

- самостоятельное планирование последовательности действий;
- смысловое чтение с выделением существенной и второстепенной информации;
- установление причинно-следственных, логических и противопоставительных связей;
- перенос усвоенного алгоритма на новый языковой материал;
- анализ нескольких признаков одновременно;
- интерпретация информации, представленной в перефразированном или неявном виде;
- самостоятельная организация развернутого письменного высказывания;
- аргументация собственной позиции и формулирование вывода;
- контроль полноты и соответствия ответа требованиям задания;

– обнаружение и исправление собственных ошибок.

Данные дефициты проявляются в выборе ответа по отдельному совпадению слов, неполном понимании текста, смешении близких языковых форм, механическом применении правила без учета контекста, пропуске отдельных содержательных компонентов письменного и устного ответа, нарушении логики высказывания и недостаточной проверке выполненной работы. Особенно значимыми такие умения становятся при выполнении заданий, требующих комплексного анализа текста, лексико-грамматического выбора и создания развернутого письменного ответа.

Таким образом, у участников группы от минимального значения до 60 тестовых баллов можно предположить достижение базовых метапредметных результатов, связанных с пониманием инструкции, извлечением явной информации, выполнением типовых действий и применением отдельных предметных правил в знакомой ситуации. Вместе с тем недостаточно сформированными остаются результаты, предполагающие самостоятельное планирование, смысловую переработку информации, установление логических связей, перенос способа действия, аргументацию и контроль качества выполненной работы.

Следовательно, основным направлением дальнейшей подготовки должно стать не только расширение предметных знаний по английскому языку, но и целенаправленное формирование регулятивных, познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий. В соответствии с требованиями ФГОС метапредметные результаты включают умения планировать и контролировать деятельность, работать с информацией, устанавливать связи, использовать универсальные способы решения учебных задач и осуществлять коммуникацию.

2.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с низким уровнем подготовки

Группа обучающихся с низким уровнем подготовки показала наиболее низкий процент выполнения в заданиях раздела «Чтение», раздела «Грамматика и лексика», в критерии 3 задания 37 и в критерии 4 задания 38 раздела «Письменная речь», а также в задании 1, 3 и в критерии 3 задания 4 раздела «Говорение». Были выявлены метапредметные затруднения: недостаточная сформированность навыков планирования действий, смыслового анализа информации, выбора стратегии выполнения задания, аргументации, самоконтроля и коррекции ошибок. Ниже приводятся рекомендации для учителей по оптимизации отработки соответствующих умений и навыков на протяжении всего периода обучения.

При обучении чтению в 8, 9, 10 и 11 классах особое внимание следует уделять развитию приемов смысловой переработки текстов, например, языковой догадке, в том числе контекстуальной, анализу и интерпретации, выделению основного и второстепенного в тексте, прогнозированию лингвистическому и смысловому и т.д. Для этого требуется хорошо развитая компенсаторная компетенция, так как в текстах используются эквиваленты, синонимы, толкование, либо предлагаются обобщающие слова вместо конкретных, данных в тексте (ср. meals vs breakfast and dinner). Не меньшее значение имеет умение игнорировать незнакомые слова, не влияющие на понимание основного содержания текста. Количество незнакомых слов в текстах следует постепенно увеличивать, приучая школьников как игнорировать незнакомые слова, так и добиваться их понимания на основе контекста, знания правил словообразования или сходства с родным языком (интернациональные слова). Помимо смысловой переработки текста важно приучать учащихся удерживать в памяти и принимать/присваивать получаемую информацию.

Здесь решающую роль могут иметь метапредметные умения, такие как сопоставлять, обобщать, критически оценивать, находить причинно-следственные связи и т.д.

Чтение открывает доступ к различным источникам информации, поэтому этому виду деятельности должно уделяться много внимания. Во всей линейке УМК по английскому языку присутствует много заданий на различные виды чтения. Школьная программа дифференцирует требования в различных видах чтения. Учитель должен иметь чёткое представление о требованиях к читательской компетенции обучающихся на всех этапах обучения и учитывать их при обучении содержательной стороне речи. Также остается актуальной для учителя задача формирования метапредметных умений обучающихся. Чтение, как и аудирование, связано со сложным процессом поиска и выбора информативных признаков из ряда возможных. Этот процесс зависит от уровня сформированности универсальных учебных действий школьников, связанных с чтением: анализировать, обобщать, устанавливать связь между смысловыми фрагментами текста. Формированию умений ознакомительного чтения будут способствовать достаточно длинные, но нетрудные в языковом отношении тексты, где несложно понять 70-75% информации. При этом важно донести до понимания обучающихся, что 25-30% информации являются намеренно избыточными и не значимы для понимания основного содержания текста. Обучающиеся должны учиться игнорировать избыточную информацию, выполняя главную задачу этого вида чтения.

Школьникам необходимо овладеть умениями чтения с пониманием основного содержания текста, содержащего некоторые неизученные языковые явления с подбором к нему заголовка из списка предложенных. Промежуточными задачами в процессе формирования у обучающихся умений чтения с пониманием основного содержания текста являются умения прогнозировать содержание текста по заголовку, вступлению или иллюстрации, определять основную/главную мысль текста, выявлять основную и второстепенную информацию, устанавливать заданную последовательность или связь фактов и/или событий, выписывать из текста наиболее значимую информацию для другого вида деятельности, классифицировать информацию текста по определённому признаку.

Также важно формировать у школьников умения чтения с пониманием запрашиваемой информации и структурно-смысловых связей в тексте, содержащем отдельные неизученные языковые явления. Цель чтения с пониманием запрашиваемой информации – нахождение нужных чтецу данных, примеров, аргументов и т.п. На начальном этапе обучения этому виду чтения целесообразно использовать уже изученные тексты. Формировать у школьников умения такого вида чтения на уроках английского языка помогут следующие задания:

− прочитать текст и определить, освещены ли в нём определённые вопросы;
− найти в тексте основной аргумент в пользу заголовка;
− найти на указанной странице заданную информацию (рецепт, инструкцию и т.п.);
− найти в тексте ключевые слова, отвечающие на поставленные вопросы;
− найти в тексте факты, относящиеся к положительным/отрицательным.

Следующий вид чтения, который необходимо развивать у школьников, - чтение с полным пониманием информации в тексте. Для обучения такому чтению, начиная с 8 класса, рекомендуются следующие задания:

− поставить вопросы к основной и второстепенной информации;
− распределить данные в тексте по степени важности или классифицировать их на заданной учителем основе;
− составить аннотацию текста;
− написать тезисы по содержанию.

Главным умением при чтении с полным пониманием является умение полно и точно поняв содержание текста, раскрыть причинно-следственные связи, отделить объективную информацию от субъективной, а также составить план, схему, таблицу.

Эффект от учебной работы с текстом значительно больше, если его содержание вызывает интерес, эмоциональный отклик. Учителю со 2 класса следует привлекать наряду с текстами УМК тексты событийные, динамичные и на их основе развивать приёмы смысловой переработки текста. Тексты для чтения, как и тексты для аудирования, должны быть ценными в образовательном и познавательном отношении, способствовать личностному развитию обучающихся.

Как учителю, так и обучающимся должны быть известны требования к уровню сформированности умений чтения на всех этапах обучения, сформулированные в нормативных документах.

В целом, в процессе обучения чтению, начиная со 2 класса, рекомендуется:

− читать разные жанры (художественную литературу, научно-популярную и т.д.);

− развивать механизмы чтения: кратковременную и долговременную память, вероятностное прогнозирование, осмысление, механизмы эквивалентных замен;

− применять разные виды чтения и приемы работы с аутентичными текстами;

− не обращаться часто к словарю, а пробовать догадаться о значении слова по контексту, словообразовательным элементам или по аналогии с другими языками (интернациональные слова);

− фиксировать основные мысли по мере чтения текста с помощью ключевых слов, рисунков, таблицы и т.д.;

− прочитать быстро текст, обращая внимание на отрицания, которые могут быть выражены как грамматически, так и лексически. Отрицания играют большую роль в понимании смысла текста. Невнимание к ним может привести к ошибкам;

− прочитать только последнюю фразу каждого абзаца и определить, помогает ли она спрогнозировать содержание следующего абзаца;

− прочитав текст, составить план, отражающий его содержание;

− прочитав текст, мысленно восстановить основную информацию в памяти;

− до чтения текста разобрать задание, обсудить, с какими трудностями можно в нем столкнуться, после выполнения задания проанализировать допущенные ошибки и подобрать упражнения, которые помогут их ликвидировать.

Для оптимизации отработки грамматических навыков учителям нужно учитывать следующее. Грамматическая компетенция является существенной частью языковой компетенции. Некорректно оформленные грамматические высказывания могут препятствовать и устному и письменному общению на английском языке. Согласно программе обучения по иностранным языкам в начальной и в основной школе, владение выпускниками грамматическими средствами общения должно соответствовать пороговому уровню. В старшей школе пройденный грамматический материал повторяется и систематизируется с целью совершенствовать умения, обеспечивающие возможность пользоваться английским языком как средством общения. Целесообразно вести работу в этом направлении на связных тематических текстах, а не на отдельных предложениях из различных сборников грамматических упражнений.

В УМК присутствует система упражнений для формирования грамматических навыков. Методически выдержанная последовательность выполнения упражнений и достаточное их количество способны гарантировать качество формируемого грамматического навыка.

Последовательность работы заключается в выполнении упражнений на:

1) узнавание и дифференциацию грамматического явления в словосочетании, затем в предложении, затем в микротексте;

2) подстановку (грамматические явления не подлежат замене, видоизменяется только лексическое наполнение фразы);

3) трансформацию (преобразования касаются самого грамматического явления (например, вставить подходящие по смыслу глаголы в Present Simple Passive);

4) формулирование вопросов и ответов (в этом случае необходимо обеспечить включение изучаемого грамматического явления в ситуативную речь, чтобы достигнуть варьирования языковыми средствами);

5) репродукцию (дополнить, сократить, видоизменить, пересказать в другом временной форме и т.п.).

Учитель может дополнять классические упражнения специально составленными для работы над грамматикой текстами, в которых обучающимся предлагается найти и исправить ошибки.

Все тренировочные грамматические упражнения должны составляться на знакомом для обучающихся лексическом материале и содержать только одно грамматическое явление: то, которое подлежит усвоению.

Начиная с 4 класса, особое внимание стоит уделять отработке навыков использования видовременных форм глагола, в особенности Present Simple, Past Simple, Present Perfect Active и Past Simple Passive.

При работе над лексикой учителю следует всегда ориентироваться на требования федерального компонента государственного стандарта: продуктивный словарь выпускника образовательной организации должен составлять 1800-1950 лексических единиц, из которых 500 осваиваются в начальной школе и 1200 – в основной. На долю старшей школы приходится до 250 лексических единиц.

Устойчивые лексические навыки обучающихся обеспечиваются соблюдением определённых условий при работе над лексикой. Первым условием является достаточное количество тренировочных упражнений на этапе первичного закрепления лексики, позволяющие соединить, сочетать новое слово с как можно большим числом знакомых слов («Назовите слова, которые могут сочетаться с данным существительным/прилагательным/глаголом/наречием…») и т.д. Следующим условием является выполнение лексических упражнений с мыслительной задачей (логико-смысловыми операциями), что позволяет обучающимся осознать новую лексическую единицу с функциональной стороны: как образ, понятие, ощущение и т.д. для последующего использования её именно в речевой деятельности («Подберите антонимы к…, выберите из списка и подставьте в словосочетание, предложение, дополните фразу» и т.п.). Третьим условием является необходимость включения новых лексических единиц в речь: на базе словосочетания, предложения, сверхфразового единства, микровысказывания.

Работа по формированию лексических навыков должна осуществляться на системной основе, предусматривающей последовательное использование сначала языковых, а затем речевых лексических упражнений:

− идентификация и дифференциация слова в словосочетании, фразе;
− подстановка нового слова в предложение;
− трансформация;
− конструирование словосочетания, предложения с новым словом;
− употребление слова в подготовительных условно-речевых упражнениях;
− употребление слова в речевых упражнениях;
− выполнение упражнений, контролирующих владение новым словом.

Более прочному овладению лексическими навыками способствуют словарные диктанты, тесты, в том числе и устные, взаимный опрос обучающимися выученных слов (мини-диктанты, слова с карточки), составление вместе с обучающимися лексических тематических полей, фреймов, лексических таблиц по различным основаниям (по алфавиту, частям речи, простые – сложные и т.д.).

Отдельное внимание, начиная с 3 класса, следует посвятить теме использования словообразовательных элементов в английском языке. Учителю нужно обеспечить условия для обильной практики обучающихся в использовании правил словообразования в своей речевой деятельности (выявление компонентного состава слова, выявление значения слова с опорой на контекст и т.п.). Такое содержание работы будет способствовать созданию необходимых многофункциональных связей между составляющими слова, объёмом понятий и значением слов.

Как указывалось в п. 2.1, наиболее сложными для обучающихся являются письменные и устные задания продуктивного характера, особенно в части применения грамматических навыков. Пути оптимизации процесса формирования грамматических навыков описаны выше. Для отработки грамматических навыков в письменной и устной речи рекомендуется развивать умение обучающихся устно давать спонтанные развёрнутые ответы на «двойные» и «тройные» вопросы. Начиная со 2 класса, следует регулярно включать в учебный материал монологи-описания, монологи-повествования, монологи-сравнения и т.д. и контролировать степень готовности обучающихся к спонтанной монологической речи.

Важно обращать внимание на метапредметные аспекты подготовки обучающихся, в том числе умения сравнивать, анализировать, аргументировать, развитие критического мышления и т.д. Также представляется целесообразным использование элементов интеграции с другими предметами, например, изучение на уроках тем, связанных с географией, историей, литературой и т.д.

С целью наиболее эффективного преподавания английского языка учителям следует придерживаться коммуникативно-когнитивного и системно-деятельностного подходов в своей работе с обучающимися, стремиться к развитию речевой и языковой компетенций обучающихся на каждом уроке иностранного языка. Важно, чтобы на каждом занятии происходило развитие всех четырех (минимум трех) видов иноязычной речевой деятельности. Комплексный характер овладения языком определяется интегративным характером самого живого человеческого языка.

Учителям рекомендуется организовывать образовательный процесс на основе принципов диагностичности, пошагового формирования умений, дифференциации, регулярного повторения и постепенного повышения самостоятельности обучающихся. Метапредметные умения при этом следует формировать не изолированно, а в процессе выполнения конкретных предметных заданий: чтения, аудирования, говорения, письма, грамматических и лексических упражнений. К числу значимых метапредметных результатов относятся умения планировать деятельность, работать с информацией, логично излагать мысли, вести конструктивный диалог, контролировать и корректировать собственные действия.

Организация диагностического этапа

На начальном этапе рекомендуется провести входную диагностику по основным видам речевой деятельности и базовым языковым средствам. Диагностическая работа должна включать небольшие задания на понимание общего и детального содержания аудио- и письменного текста, употребление грамматических форм, словообразование, лексическую сочетаемость, краткий устный ответ и создание небольшого письменного высказывания.

Для каждого обучающегося целесообразно составлять индивидуальную карту дефицитов, в которой фиксируются:

- конкретный предметный пробел;
- типичная ошибка;
- предполагаемая причина ошибки;
- необходимый способ коррекции;
- дата повторной проверки;
- достигнутый результат.

Ошибки рекомендуется классифицировать не только по предметному содержанию, но и по характеру учебного действия: непонимание инструкции, неумение выделить ключевую информацию, неверный выбор алгоритма, невнимательность, отсутствие проверки, нехватка времени. Такая классификация позволит отличить недостаток знания от недостатка регулятивного или познавательного умения.

На уроках следует применять короткие диагностические задания продолжительностью 5–10 минут. Их цель — не выставление отметки, а своевременное выявление конкретного затруднения. После выполнения необходимо организовывать мини-разбор: «Что требовалось сделать? На каком шаге возникла ошибка? Какой способ действия поможет ее предотвратить?».

Формирование базовых предметных умений

Работу с обучающимися данной группы рекомендуется строить по технологии пошагового формирования действия:

- предъявление и объяснение способа действия;
- выполнение задания по образцу;
- совместное выполнение с учителем;
- выполнение по алгоритму с опорой на памятку;
- самостоятельное выполнение;
- проверка по эталону;
- повторное выполнение аналогичного задания в измененном контексте.

Для закрепления лексики целесообразно использовать тематические микроблоки по 8–12 слов, которые регулярно включаются в задания на узнавание, подстановку, перефразирование и употребление в собственной фразе. Эффективны приемы «слово — словосочетание — предложение», составление лексических карт, таблиц сочетаемости, карточек с примерами и интервальное повторение. Новая лексика должна сразу использоваться в устной и письменной речи, а не изучаться только путем механического заучивания.

Грамматический материал рекомендуется отрабатывать через контрастивные таблицы и минимальные пары, например: настоящее — прошедшее время, активный — пассивный залог, существительное — прилагательное — наречие, единственное — множественное число. При выполнении задания обучающийся должен проговаривать последовательность анализа: «Что требуется вставить? Какая это часть речи? Какое время или форма необходимы? Как изменится значение предложения?».

Для предупреждения механического применения правил необходимо использовать задания на выбор между несколькими близкими вариантами и упражнения, в которых одна и та же грамматическая форма рассматривается в разных контекстах. Это способствует формированию познавательных умений анализа, сравнения и переноса способа действия.

Развитие аудирования и чтения

При обучении аудированию рекомендуется использовать трехэтапную технологию работы с текстом:

- до прослушивания — прогнозирование содержания по теме, заголовку, ключевым словам и вариантам ответа;
- во время прослушивания — фиксация только необходимой информации, определение говорящего, факта, причины или отношения;
- после прослушивания — проверка ответа по общему смыслу текста и объяснение, почему другие варианты не подходят.

Необходимо специально обучать различению ключевой и второстепенной информации, распознаванию синонимических перефразировок, отрицаний, причинно-следственных связей и противопоставлений. Типичной ошибкой обучающихся с низким уровнем подготовки является выбор ответа по одному услышанному слову. Для ее предупреждения следует предлагать задания, в которых правильный вариант передает смысл фразы другими словами, а совпадающие слова встречаются в неправильных вариантах.

Работу с чтением целесообразно организовывать по алгоритму: определить цель чтения, выделить ключевые слова в задании, быстро установить тему текста, найти релевантный фрагмент, проверить ответ по контексту. При этом важно формировать умение не переводить текст полностью, а извлекать информацию, необходимую для решения конкретной задачи.

Полезны приемы:

- составление краткого плана текста;
- выделение логических маркеров: however, therefore, although, because, in addition;
- восстановление связи между местоимением и существительным;
- определение основной мысли абзаца;
- подбор заголовка к тексту;
- доказательство ответа цитатой или смысловым фрагментом.

Такая работа одновременно развивает предметные навыки чтения и метапредметные умения смысловой переработки, классификации, установления логических связей и аргументации.

Развитие устной и письменной речи

При подготовке к заданиям устной части, начиная со 2 класса, рекомендуется использовать технологию речевого каркаса, который постепенно сокращается по мере роста самостоятельности обучающегося. На первом этапе учащимся предоставляются готовые модели, затем — ключевые слова, а впоследствии, с 8 класса, только коммуникативный план.

Для задания 3 устной части следует отрабатывать алгоритм: понять тип вопроса — дать прямой ответ — добавить объяснение или пример — проверить соответствие ответа вопросу. Обучающихся необходимо тренировать в ответах на вопросы разных типов: о факте, предпочтении, причине, согласии или несогласии, планах и личном опыте. Следует использовать короткие тренировочные циклы по 30–40 секунд с последующей самооценкой по чек-листу:

- я ответил именно на заданный вопрос;
- мой ответ содержит не менее двух связанных фраз;
- я добавил причину, пример или пояснение;
- я не ушел от темы;
- я успел завершить ответ.

При подготовке к заданию 4 в 10, 11 классах рекомендуется формировать умение строить монолог по опорной схеме: представить общую тему, описать и сравнить фотографии, назвать преимущества и недостатки вариантов, выразить собственное мнение и обосновать его.

Важно обучать не механическому воспроизведению шаблона, а его адаптации к конкретному содержанию задания. Это позволит предупредить такие дефициты, как пропуск отдельных пунктов, перечисление деталей без сравнения, отсутствие аргументации и несоответствие ответа коммуникативной задаче.

Письменную речь, начиная с 4 класса, целесообразно формировать через технологию «план — черновой вариант — проверка по критериям — редактирование». Перед написанием обучающийся должен выделить обязательные содержательные пункты, определить структуру текста и распределить время. После написания проводится проверка не только грамматики и лексики, но и полноты содержания, логики, связности, объема и соответствия жанру.

Для развития метапредметных умений рекомендуется применять взаимопроверку по критериям, редактирование текста партнера, восстановление нарушенной логики абзацев и задания на поиск пропущенного содержательного элемента. Оцениваться должен не только конечный ответ, но и способность обучающегося обнаружить и исправить собственную ошибку.

Контроль, коррекция и дифференциация

Контрольные мероприятия рекомендуется проводить в формате коротких тематических циклов, а не только объемных пробных экзаменов. После каждого цикла необходимо организовывать рефлексивный анализ результата по схеме:

- что получилось;
- какое задание вызвало затруднение;
- какая ошибка повторяется;
- на каком этапе возникло затруднение;
- какое действие поможет избежать ошибки;
- что необходимо повторить индивидуально.

Для обучающихся с низким уровнем подготовки следует использовать разноуровневые задания. На базовом уровне — задания с образцом, алгоритмом и ограниченным количеством операций; на повышающем — задания с частично снятой опорой; на самостоятельном — аналогичные задания в новом контексте. Переход к следующему уровню рекомендуется осуществлять после достижения устойчивого результата, например выполнения большинства однотипных заданий без подсказки.

Эффективным является сочетание индивидуальной, парной и групповой работы. В парах можно организовывать взаимное объяснение алгоритма, взаимопроверку устных ответов и поиск ошибок в письменном тексте. При этом роли обучающихся следует менять: исполнитель, проверяющий, консультант, докладчик. Это развивает коммуникативные навыки и повышает осознанность учебных действий.

Для предупреждения потери мотивации необходимо фиксировать небольшую положительную динамику: количество правильно выполненных заданий, сокращение числа однотипных ошибок, увеличение полноты устного ответа, соблюдение времени выполнения. Целесообразно устанавливать индивидуальные краткосрочные цели, например: «научиться правильно выполнять задания на образование слов», «давать полный ответ на пять типов вопросов», «находить в тексте подтверждение выбранному ответу».

Таким образом, совершенствование преподавания английского языка в группе обучающихся с низким уровнем подготовки должно осуществляться системно и поэтапно. Приоритетными направлениями являются формирование базовой лексико-грамматической основы, развитие навыков аудирования, чтения, устного и письменного высказывания, а также целенаправленное развитие метапредметных умений: планирования, смыслового анализа, сравнения, аргументации, самоконтроля и коррекции ошибок.

Наиболее результативной представляется модель обучения «диагностика — объяснение алгоритма — совместная отработка — самостоятельное выполнение — анализ ошибки — повторная тренировка». Ее систематическое применение позволит ликвидировать выявленные предметные дефициты, предотвратить закрепление типичных ошибок и повысить готовность обучающихся к выполнению экзаменационных заданий в условиях ограниченного времени.

3. Методический анализ выполнения заданий обучающимися со средним уровнем подготовки (в группе от 61 до 80 т.б.), включая методические рекомендации для учителей

3.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ со средним уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

Наиболее успешно участники экзамена выполнили задания 3-9 (средний процент выполнения 94,75%), которые относятся к заданиям высокого уровня сложности.

Анализ выполнения заданий участниками экзамена со средним уровнем подготовки (от 61 до 80 т.б.) позволяет выделить следующие темы программы и умения, которые в наибольшей степени сформированы.

Задание	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения
3 - 9	Полное и точное понимание всей информации, данной в тексте (кл. 10, п. 97.6.1.2; кл. 11, п. 97.7.1.2)	понимать на слух аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки; понимать взаимосвязь между фактами, причинами, событиями; устанавливать последовательность фактов и событий; определять отношение говорящего к предмету обсуждения; догадываться из контекста о значении незнакомых слов

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Исходя из данных приведенных в таблице 15 наименее успешно участники экзамена в группе от 61 до 80 т.б. справились со следующими заданиями базового уровня сложности: №№10 – 30,59%, 11 – 58,88%, 19 – 63,78%, 20 – 69,47%, 21 – 42,96%, 24 – 54,96%, 37К3 – 67,62%. Наименее успешно участники экзамена выполнили следующие задания высокого уровня сложности, не преодолев порог в 71%, - задания № 13 (70,29%), 15 (66,14%), 16 (59,68%), 17 (66,81%), 31 (60,96%), 32 (59,77%), 35 (67,42%), 36 (57,10%), 38 К4 (68,75%), 3У (57,72%), 4У К3(66,95%).

Типичные ошибки свидетельствуют о недостаточной сформированности базовых навыков работы с текстами и владения лексикой и грамматическими средствами в письменной и устной речи.

Задание 10. Понимание основного содержания текста. (Успешно выполнили данное задание 30,59% в группе от 61 до 80 баллов: из них 13,69% получили 1 балл, 17,10% получили 2 балла и 15,11% получили максимальные 3 балла).

Что проверяется: Умение читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объёмом 600–900 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с пониманием основного содержания.

Что требуется от участников экзамена: установить соответствие между текстами и заголовками, определив основную идею текста.

Данное задание выполнило успешно только 30,59% участников ЕГЭ данной группы. Данный результат хуже на 11,41% результата прошлого года. Возможная причина низкого результата затруднения в определении основной мысли текста, концентрация на отдельных словах, а не на смысле текста; неумение правильно выделять ключевые слова; неумение использовать языковую догадку для понимания незнакомых слов в контексте; низкий уровень словарного запаса. При этом участники экзамена часто ориентируются не на содержание предложенного текста, а на собственный социальный опыт или фоновые знания. Немаловажную роль в низкой успешности выполнения этого задания имеют жесткие критерии оценивания.

Задание 11. Умение понимать структурно-смысловые связи в тексте. (Успешно выполнили данное задание 62,5% в группе от 61 до 80 тестовых баллов: из них 6,16% получили 1 балл и 56,34% получили максимальные 2 балла).

Что проверяется: Умение читать про себя и понимать структурно-смысловые связи в тексте, содержащем отдельные неизученные языковые явления.

Что требуется от участников экзамена: заполнить пропуски в тексте частями предложений.

Процент выполнения задания составляет 58,88% в данной группе участников ЕГЭ. Представленный результат на 10,12% ниже результатов прошлого года. Возможная причина низкого результата состоит в том, что участники экзамена полагаются только на содержание либо только на структуру текста, который требует восстановления; не понимают смысла предложений с пропусками; не понимают грамматической структуры предложений; не соотносят реферируемые слова (местоимения, союзы, существительные, глаголы) в главном и придаточном предложениях; не прибегают к языковой догадке для понимания незнакомых слов в контексте.

Задания 13, 15, 16, 17. Умение полно и точно понимать содержание текста.

Что проверяется: Умения читать про себя аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления, и полно и точно понимать текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, выборочного перевода) с использованием языковой и контекстуальной догадки; устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий.

Что требуется от участников экзамена: выбрать правильный вариант ответа из четырех предложенных в соответствии с содержанием текста.

Успешно выполнили задание 13 – 70,57%, задание 15 – 66,40%, задание 16 – 60,15%, задание 17 – 67,04% участников ЕГЭ данной группы. Соответствующие результаты прошлого года – 62%, 35%, 57%, 43%. Возможная причина недостаточно высокого результата состоит в том, что участники экзамена не понимают содержание данного фрагмента или задания из-за незнания ключевых слов, не понимают грамматической структуры предложений, неправильно определяют временную и причинно-следственную взаимосвязь событий; выбирают

варианты ответов, которые дублируют слова и выражения текста, не обращая внимание на то, что смысл данных вариантов не совпадает со смыслом текста; не понимают скрытый смысл отдельных фрагментов текста; не прибегают к языковой догадке для понимания незнакомых слов в контексте.

При выполнении заданий раздела «Чтение» (задания 10, 11, 12-18) экзаменуемые, как правило, допускают следующие ошибки:

- не владеют адекватно развитыми стратегиями ознакомительного, поискового и изучающего чтения, например, не умеют выделять главную мысль в тексте (части текста), ключевые слова, учитывать контекст, а также отделять главную информацию от второстепенной;
- не владеют в достаточном объёме лексикой и лексико-грамматическими структурами, необходимыми для правильного выполнения заданий, например, не знают синонимов, пытаются подобрать правильный ответ на основе совпадения лексики (задания 10, 12-18); игнорируют слова, стоящие непосредственно перед или после пропуска;
- выбирают опцию на основе её значения и забывают перечитать получившийся текст с целью проверки грамматической и смысловой правильности (задание 11);
- не владеют достаточным уровнем коммуникативной компетенции для выполнения заданий высокого уровня;
- недостаточная сформированность метапредметных умений и механизмов чтения, которые близки к механизмам аудирования.

Допущенные ошибки в заданиях раздела «Чтение» подтверждают описанные выше выводы о том, что участники экзамена не владеют синонимами в достаточном объёме для того, чтобы интерпретировать содержание текста и выполнять логические умозаключения для сопоставления с правильным вариантом ответа. Таким образом, развитие стратегий чтения и увеличение словарного запаса позволит существенно снизить количество неправильных ответов.

Задания 19 – 21, 24. Грамматические навыки. (Успешно выполнили данные задания: №19 - 64,08%, № 20 – 69,79%, № 21 – 43,32%, № 24 – 55,20%).

Сложность: базовая.

Раздел: Грамматика и лексика.

Что проверяется: Грамматические навыки употребления в речи изученных морфологических форм в коммуникативно-значимом контексте.

Элемент содержания:

№ 19, 24– умение употреблять глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Past Simple Tense).

№ 20 - умение употреблять глаголы (правильные и неправильные) в наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive).

№21 – неличные формы глагола – причастия в функции определения (Participle I – a playing child, Participle II – a written text).

№ 24 – умение употреблять возвратные местоимения.

Что требуется от участников экзамена: преобразовать слово, чтобы оно грамматически соответствовало содержанию текста.

Средний процент выполнения задания №19 составляет 63,78%, задания № 20 – 69,47%, № 21 – 42,96%, № 24 – 54,96%. По сравнению с результатами прошлого года задание №19 выполнено на 2,22% хуже, задание №20 на 4,53% хуже, задание №21 на 42,04% хуже и задание №24 на 24,04%хуже в группе участников экзамена от 61 до 80 т.б.

Сложность выполнения данного задания связана с неумением правильно определить время, незнанием правил употребления причастий, возвратных местоимений, а также с неумением правильно определить залог. Чтобы качественно выполнять подобные задания, нужно совершенствовать грамматические навыки и аналитические способности обучающихся.

Задания 31, 32, 35, 36. **Лексико-грамматические навыки.** (Успешно выполнили задание №31 - 61,33%, задание №32 - 60,06%, задание №35 - 67,73%, задание №36 - 57,31%).

Сложность: высокая.

Раздел: Грамматика и лексика.

Что проверяется: Лексико-грамматические навыки употребления в речи лексических единиц в коммуникативно-значимом контексте.

Что требуется от участников экзамена: выбрать из предложенных опций слово, которое наиболее точно подходит по смыслу к пропускам в тексте.

Средний процент выполнения задания 31 составляет 60,96% в данной группе участников экзамена. Данный результат хуже результатов прошлого года – 76%. Задание на лексическую сочетаемость и владение лексикой. Необходимо было выбрать одно из слов (1) admit 2) assume 3) accept 4) approve), которое лексически наиболее точно сочетается со следующим контекстом: She had to (31) _____ it was one of the most beautiful houses she'd ever seen.

Средний процент выполнения задания 32 составляет 59,37% в данной группе участников экзамена. Данный результат значительно хуже результатов прошлого года – 67%. Задание на владение лексикой. Необходимо было выбрать одно из средств связи (1) moreover, 2) otherwise, 3) although, 4) therefore), которое лексически наиболее точно сочетается со следующим контекстом: She enjoyed the graceful splendor of the ballroom – (32) _____she had no idea what they'd do with it. She couldn't imagine living in a house that size.

Средний процент выполнения задания 35 составляет 67,42% в данной группе участников экзамена. Данный результат значительно лучше результатов прошлого года – 48%. Задание на лексическую сочетаемость. Необходимо было выбрать одно из слов (1) location, 2) condition, 3) situation, 4) position), которое лексически наиболее точно сочетается со следующим контекстом: She noticed that most of the antique curtains were still in surprisingly good _____ and decided to continue using them.

Средний процент выполнения задания 36 составляет 57,10% в данной группе участников экзамена. Данный результат незначительно лучше результатов прошлого года – 58%. Задание на владение синонимами. Необходимо было выбрать одно из слов (1) even, 2) still, 3) yet,

4) just), которое лексически наиболее точно подходит по контексту: She had come to the conclusion that the house didn't need any work, (36) _____ paint and a lot of furniture. (Вариант 319 ЕГЭ 2026). Причиной низкой результативности стало незнание значения слов, предложенных в опциях или непонимание смысла фрагмента текста.

Систематичная работа над орфографией, актуализация соответствующих грамматических навыков, словообразовательных норм и лексико-грамматической сочетаемости приведёт к значительному уменьшению количества неверных ответов в заданиях 19 – 36 раздела «Грамматика и лексика».

Задание 37. Электронное письмо личного характера. (Успешно выполнили данное задание 82,47%)

Критерий К3: Языковое оформление текста. (Успешно выполнили данное задание 67,62%)

Сложность: базовая.

Раздел: Письменная речь.

Что проверяется: Написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка, объём сообщения – до 140 слов.

Что требуется от участников экзамена: написать письмо, ответив точно и полно на вопросы в письме-стимуле, задать три вопроса другу по переписке по указанной теме, соблюдая стилевое оформление и нормы вежливости;

Задание проверяется по критериям. Процент выполнения по каждому критерию составляет К1 – 82,70%, К2 – 97,09%, К3 – 67,62%. Результаты выполнения этого задания остались достаточно высокими, при этом средний процент выполнения ниже результатов прошлого года на 9,19%. При выполнении данного задания возникли сложности только по критерию К3 «Языковое оформление текста» в группе получивших от 61 до 80 тестовых баллов, допустивших большое количество языковых ошибок. Показатели по критерию К3 текущего года хуже результатов прошлого на 14,38% в данной группе участников ЕГЭ. Результаты задания 37 К3 свидетельствуют, что лексико-грамматические навыки имеют низкий уровень сформированности у экзаменуемых данной группы, имеются пробелы в знаниях правил орфографии и пунктуации.

Задание 38. Письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы/диаграммы. (Успешно выполнили данное задание 83,32%).

Критерий К4: Грамматика. (Успешность выполнения данного критерия 68,75%)

Сложность: высокая.

Раздел: Письменная речь.

Что проверяется: Умение создавать развёрнутое письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы/диаграммы.

Что требуется от участников экзамена: написать развёрнутое письменное высказывание объёмом 200 – 250 слов по предложенной на выбор теме проекта, анализируя данные, представленные в таблице, высказывая предположение о возможной проблеме, связанной с темой проекта, предлагая способ её решение, и выражая мнение по теме проекта.

Комментарий к заданию:

Данное задание проверяется по критериям. Процент выполнения по каждому критерию (К1 – 86,98%, К2 – 88,42%, К3 – 86,89%, К4 – 68,75%, К5 – 85,55%) свидетельствует, что низкий уровень сформированности умений и навыков у участников экзамена наблюдается только по критерию К4. Средний процент выполнения ниже результатов прошлого года на 2,68%. Показатели по критерию К4 текущего года хуже результатов прошлого на 3,25% в данной группе участников ЕГЭ.

Выпускникам в задании 38 предлагалось две темы на выбор, при этом необходимо было выбрать одну, формат задания не менялся.

Следующие грамматические ошибки являются общими для заданий 37 критерий К3 «Языковое оформление текста» и 38 критерий К4 «Грамматика»:

- ошибки в артиклях;
- ошибки в различных типах местоимений;
- ошибки в выборе видовременных форм глаголов;
- ошибки в предлогах, особенно после глаголов;
- ошибки в неличных формах глаголов;
- ошибки в согласовании подлежащего и сказуемого в лице и числе;

- ошибки в порядке слов.
- Ряд лексических ошибок также является общим для заданий 37 и 38:
- ошибки в неправильном употреблении слова в контексте, когда экзаменуемые имеют в виду другое слово;
- ошибки в написании слов, в результате которых экзаменуемые употребляют существующие в английском языке слова, которые не подходят по контексту, например, then вместо than, и наоборот.

Традиционными являются орфографические ошибки, обусловленные спецификой английской орфографии.

Наиболее распространённые пунктуационные ошибки в задании 38 связаны с отсутствием выделения запятой средств логической связи (линкеров).

С целью уменьшения количества ошибок следует регулярно работать над актуализацией грамматических и лексических навыков, систематично закреплять орфографические и пунктуационные нормы.

Задание 3 устной части. Условный диалог-интервью (экзаменуемый отвечает на вопросы). (Успешность выполнения данного задания 57,72%)

Сложность: высокая.

Раздел: Говорение.

Что проверяется: Умение участвовать в диалоге-интервью в целях обмена оценочной информацией – отвечать на вопросы интервьюера.

Что требуется от участников экзамена: дать полный и точный ответ на запрос информации: 2–3 коммуникативно обусловленные фразы, в которых отсутствуют элементарные лексико-грамматические и/или фонетические ошибки.

Комментарий к заданию:

Данное задание выполнено значительно хуже участниками данной группы по сравнению с прошлым годом на 7,28%. Каждый из данных экзаменуемым ответов оценивается в 0-1 балла. Если развернутый ответ дан (две и более коммуникативно уместные фразы), возможные фонетические и лексические погрешности не затрудняют восприятия, коммуникация состоялась, выставляется 1 балл. Если участник экзамена допускал ошибку из списка проверяемых элементов содержания к заданию 3, даже при точном и полном ответе ему выставлялся 0 баллов за ответ. Участниками экзамена допускались и другие ошибки, которые приводили к сбою коммуникации:

− пропускали одну из частей вопроса, например: на вопрос «Do you like sending text messages? Why or why not? », отвечали только на одну часть вопроса «I like sending text messages. I do it every day»;

− не учитывали время глаголов, которое использовалось в вопросе;

- допускали фонетические ошибки, изменяющие смысл слова (working – walking);
- отсутствие смысловой нагрузи ответа, связанное с непонимание вопроса, задаваемого ассистентом, или незнанием употребляемой в вопросе лексики;
- отсутствие навыка использовать структуру вопроса в качестве смысловой и структурной опоры при формулировании ответа на него;
- ответ состоял менее двух фраз.

Причины ошибок в задании 3 устной части могут быть связаны с волнением, невнимательностью при прослушивании вопросов электронного ассистента или незнания значения употребляемых слов, незнанием структуры прямого порядка слов в повествовательном

предложении, отсутствием информации о критериях оценивания и требованиях, предъявляемых к ответу, отсутствием знаний об основных лексико-грамматических и фонетических нормах английского языка и умений их практического применения.

Для преодоления возникших проблем необходимо внимательно изучить критерии, совершенствовать навыки устной речи и обратить особое внимание именно на те грамматические правила и структуры, которые перечислены в перечне к заданию 3, а также рекомендовать актуализацию грамматических навыков построения повествовательных предложений (ответов на поставленные вопросы) в строгом соответствии с коммуникативной задачей.

Задание 4 устной части. Связное тематическое монологическое высказывание с элементами рассуждения (обоснование выбора фотографий-иллюстраций к предложенной теме проектной работы и выражение собственного мнения по теме проекта). (Успешность выполнения данного задания 82,91%).

Критерий К3: «Языковое оформление высказывания» (успешность выполнения данного критерия 66,95%)

Сложность: высокая.

Раздел: Говорение.

Что проверяется: Умение продуцировать связное тематическое монологическое высказывание с элементами рассуждения (обоснование выбора фотографий-иллюстраций к предложенной теме проектной работы и выражение собственного мнения по теме проекта).

Что требуется от участников экзамена: оставить голосовое сообщение другу по теме проектной работы «Профессии», которую они делают вместе. Сообщение должно включать следующие моменты:

- обосновать выбора фото для проекта, дав краткое описание фотографий и поясняя, в чём состоят различия фотографий;
- упомянуть преимущества (1-2) двух различных видов профессий (представленных на фото);
- упомянуть недостатки (1-2) двух различных видов профессий (представленных на фото);
- выразить своё мнение по теме проекта – сообщить, какую из представленных на фото профессий предпочёл бы участник экзамена и почему.

Высказывание должно содержать 12–15 фраз.

Время на выполнение задания ограничено - 3 минуты.

Высказывание должно быть построено логично; иметь завершённый характер (иметь вступительную с обращением к другу и заключительную фразы); должны быть правильно использованы средства логической связи. (Пример задания № 4 приведен по варианту КИМ 309, ЕГЭ 2026 г.)

Комментарий к заданию:

Данное задание выполнено участниками данной группы незначительно хуже по сравнению с прошлым годом – на 0,76%. Задание оценивается по критериям (К1 – 88,94%, К2 – 92,84%, К3 – 66,95%). Показатели по критерию К3 текущего года хуже результатов прошлого года на 3,05%.

Участники экзамена данной группы демонстрируют дефицит грамматических навыков.

При выполнении задания 4 по критерию 3 участники экзамена чаще всего допускают следующие ошибки:

- ошибки в артиклях;
- ошибки в предлогах;

- ошибки в окончании или форме слова;
- неправильный порядок слов;
- некорректное употребление времён.

Для успешного выполнения задания 4 следует сформировать у будущих участников экзамена прочные грамматические навыки и выполнять требования задания 4. При подготовке к выполнению задания 4 нужно научить школьников планировать своё высказывание без опоры на конспект и соблюдать отведённый регламент времени. При раскрытии каждого из 4 аспектов следует придерживаться определенного объёма высказывания. Необходимо научить обучающихся правильно использовать средства логической связи, а также соблюдать логику построения монологического высказывания, не забывая про вступление и заключение.

В таблице представлены темы программы и умения, которые в наименьшей степени сформированы, исходя из анализа выполнения заданий.

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
10	Чтение с пониманием основного содержания текста	со 2 класса по 9 и с 10 по 11 на базовом и углублённом уровнях с постепенным усложнением текстов и увеличением их объёма
11	Чтение с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации	со 2 класса по 9 и с 10 по 11 на базовом и углублённом уровнях с постепенным усложнением текстов и увеличением их объёма
13, 15-17	Чтение с полным пониманием информации в тексте	с 8 класса по 9 и с 10 по 11 на базовом и углублённом уровнях с постепенным усложнением текстов и увеличением их объёма с постепенным усложнением текстов и увеличением их объёма
19 – 21, 24	Грамматические навыки	со 2 класса по 9 и с 10 по 11 на базовом и углублённом уровнях с постепенным наращиванием изученных грамматических форм и конструкций
31-32, 35-36	Лексико-грамматические навыки	со 2 класса по 9 и с 10 по 11 на базовом и углублённом уровнях с с постепенным увеличением числа изученных лексических единиц
37 К3	Электронное письмо личного характера	со 4 класса по 9 и с 10 по 11 на базовом и углублённом уровнях с постепенным увеличением требуемого объёма
38К4	Письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы/ диаграммы	со 7 класса по 9 и с 10 по 11 на базовом и углублённом уровнях с постепенным увеличением требуемого объёма
41 (3У)	Условный диалог-интервью (экзаменуемый отвечает на вопросы)	со 2 класса по 9 и с 10 по 11 на базовом и углублённом уровнях с постепенным усложнением содержания и увеличением числа реплик
42 (4) К3	Связное тематическое монологическое высказывание с элементами рассуждения (обоснование выбора фотографий-иллюстраций к	со 2 класса по 9 и с 10 по 11 на базовом и углублённом уровнях с постепенным усложнением содержания и увеличением объёма высказывания

	предложенной теме проектной работы и выражение собственного мнения по теме проекта)	

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения 80 и более т.б.

Анализ выполнения заданий письменной части ЕГЭ по английскому языку участниками, набравшими от 61 до 80 тестовых баллов, позволяет выделить наиболее реалистичные направления предметного развития, способные обеспечить переход обучающихся в диапазон 80 и более тестовых баллов. В первую очередь к ним относятся задания **13, 15, 17, 19-20, 31, 37 К3, 38 К4, 4У К3,** по которым у группы уже наблюдается частичная сформированность предметных умений и навыков, однако результат выполнения остается недостаточно стабильным.

Работа с данными заданиями может обеспечить наиболее существенный прирост баллов при условии систематического повторения лексико-грамматического материала, освоения и закрепления алгоритмов выполнения, а также целенаправленного анализа типичных ошибок.

Дополнительным резервом повышения результатов являются задания, по которым участники, набравшие от 61 до 80 т.б., получили более низкие результаты – задания **10, 11, 16, 21, 24, 32, 36, 3У**. При этом отработку данных заданий целесообразно осуществлять после закрепления предметных умений и навыков, необходимых для выполнения заданий, указанных выше.

Таким образом, для группы участников, набравших от 61 до 80 тестовых баллов, наиболее реалистичная стратегия достижения результата **80 и более тестовых баллов** заключается не в равномерной отработке всех заданий экзаменационной работы, а в поэтапном наращивании результативности в наиболее доступных и частично освоенных блоках. Приоритетными направлениями должны стать повышение устойчивости выполнения заданий **13, 15, 17, 19-20, 31, 37 К3, 38 К4, 4У К3**, устранение типичных лексико-грамматических пробелов и развитие умений чтения с полным пониманием информации.

В части предметной подготовки для уверенного преодоления 80 и более тестовых баллов необходима целенаправленная работа по следующим темам:

- чтение с полным пониманием информации в тексте – умения читать про себя аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления, и полно и точно понимать текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, выборочного перевода) с использованием языковой и контекстуальной догадки; устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий (объём текста/текстов для чтения – до 900 слов);
- овладение компенсаторными умениями, позволяющими в условиях дефицита языковых средств использовать различные приёмы переработки информации, например, при чтении – контекстуальную догадку.
- граммматические навыки – навык использовать глаголы (правильные и неправильные) в видо-временных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past/Future Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive);
- лексико-грамматические навыки – навык распознавать в письменном тексте лексические единицы (слова, в том числе многозначные, фразовые глаголы, словосочетаниия, речевые клише, средства логической связи), обслуживающие ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости;

- электронное письмо личного характера в плане грамматической стороны речи;
- письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы/диаграммы в плане грамматической стороны речи;
- связное тематическое монологическое высказывание с элементами рассуждения (обоснование выбора фотографий-иллюстраций к предложенной теме проектной работы и выражение собственного мнения по теме проекта) в плане грамматической стороны речи.

3.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ со средним уровнем подготовки

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания

Согласно требованиям ФГОС СОО все материалы КИМ составлены таким образом, чтобы проверить уровень сформированности у выпускников не только предметных, но и метапредметных результатов обучения. Все навыки проверяются интегрировано и комплексно. В связи с этим можно сделать предположение, что те задания, которые оказались сложными для выполнения экзаменуемых со средним уровнем подготовки и имеют довольно низкий средний балл относительно других результатов в группе от 61 до 80 т.б., демонстрируют дефицит комплексной нехватки как предметных, так и метапредметных навыков и оказал влияние на результаты текущего года. Проанализируем сложные задания, которые представлены в таблице 2 -15.

Раздел 2. Чтение

Для успешного выполнения заданий раздела «Чтение» у выпускников должны быть сформированы те же метапредметные навыки, что и для выполнения заданий раздела «Аудирование».

Задание 10. (Проверяемые элементы содержания – 1.3.1; уровень сложности задания – базовый; МП - 1.1; 1.2; 1.3; 3.1; 3.2)

Выпускникам требуется сопоставить заголовки с содержанием коротких текстов, связанных с речевыми ситуациями из перечня школьной программы. Для успешного выполнения задания участники экзамена должны владеть следующими **базовыми логическими действиями**: устанавливать существенный признак для сравнения и обобщения, выявлять противоречия в рассматриваемых явлениях; **базовыми исследовательскими действиями**: выявлять причинно-следственные связи, находить аргументы для доказательства своих утверждений, анализировать результаты, критически оценивать их достоверность; уметь **работать с информацией** – владеть навыками выбирать, анализировать, и интерпретировать информацию, находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию), выявлять существенные признаки, выявлять противоречия в рассматриваемых фактах, учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи. Недостаточная сформированность умений сопоставлять, обобщать смысл слов в информации для чтения, неумение прогнозировать содержание текста по заголовку могли стать препятствием для корректного выполнения задания 10. В текущем году это оказалось самое сложное задание для всех групп участников ЕГЭ, средний процент выполнения всего 35,07%. В группе участников экзамена со средним уровнем подготовки задание выполнено на 30,59%

Немаловажную роль для выполнения задания играет уровень владения такими **регулятивными УУД**, как **самоорганизация** и **самоконтроль**. Критерии оценивания задания 10 схожи с критериями оценивания задания 2 и требуют умения концентрироваться, владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения. В ответах экзаменуемых это проявлялось в выборе варианта на основании поверхностного совпадения слов, неправильном понимании авторской позиции, подмене факта личным предположением, неспособности отличить информацию, прямо представленную в тексте, от вывода, который действительно следует из текста. Таким образом, результат выполнения задания 10 на общее понимание текста свидетельствует о недостаточной сформированности навыка полноценной смысловой переработки текста. Данный вывод подтверждается тем, что 15,11% участников ЕГЭ смогли получить максимальный балл за задание в группе от 61 до 80 т.б., 17,10% смогли получить 2 балла и только 13,69% смогли получить 1 балл за задание в этой группе.

Задание 11. (Проверяемые элементы содержания – 1.3.2; уровень сложности задания – базовый; МП - 1.1; 1.2; 1.3; 3.1; 3.2)

Для выполнения этого задания участникам экзамена необходимо заполнить пропуски текста частями предложений, которые не только по смыслу, но и грамматически и структурно соответствуют представленному фрагменту. Чтобы успешно выполнить это задание необходимо владеть следующими **базовыми логическими действиями**: устанавливать существенный признак для сравнения и обобщения, выявлять противоречия в рассматриваемых явлениях; **базовыми исследовательскими действиями**: выявлять причинно-следственные связи, находить аргументы для доказательства своих утверждений, анализировать результаты, критически оценивать их достоверность; уметь **работать с информацией** – выбирать, анализировать, и интерпретировать информацию, выявлять существенные признаки, выявлять противоречия, учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи. В ответах это проявлялось в выборе варианта на основании поверхностного совпадения слов, нарушении логики при восстановлении пропусков. Неумение логически мыслить, устанавливать причинно-следственные связи, выполнять поэлементный анализ, стало причиной неустойчиавх результатов выполнения задания 11 у участников экзамена с низкими результатами (всего 56,34 % участников получили максимальный балл за это задание, 6,16% участников смогли получить 1 балл).

Владение **регулятивными УУД**, как **самоорганизация** и **самоконтроль** также важны для успешного выполнения данного задания, так как критерии оценивания задания 11 схожи с критериями оценивания заданий 2 и 10. Данный вывод подтверждается тем, что всего 62,5% участников ЕГЭ в группе от 61 до 80 т.б. смогли справиться с этим заданием.

Задания 13, 15 - 17. (Проверяемые элементы содержания – 1.3.3; уровень сложности задания – высокий; МП - 1.1; 1.2; 1.3; 3.1; 3.2)

Для выполнения этого задания участникам экзамена необходимо выбрать правильный вариант ответа на вопросы в соответствии с содержанием текста. Чтобы успешно выполнить это задание необходимо владеть следующими **базовыми логическими действиями**: устанавливать существенный признак для сравнения и обобщения, выявлять противоречия в рассматриваемых явлениях; осуществлять анализ и синтез; **базовыми исследовательскими действиями**: выявлять причинно-следственные связи, находить аргументы для доказательства своих утверждений, анализировать результаты, критически оценивать их достоверность; уметь **работать с информацией** – выбирать, анализировать, искать, извлекать, перерабатывать и интерпретировать информацию, выявлять существенные признаки, выявлять противоречия, учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи. В ответах это проявлялось в выборе ответа по принципу лексического совпадения, а не смыслового соответствия; игнорировании слов-маркеров противопоставления, причины, следствия, условия или уточнения; неумении отличить основную мысль текста от отдельной детали; в подмене

вывода, основанного на тексте, собственным жизненным представлением; в неразличении информации, прямо выраженной в тексте, и информации, которую необходимо вывести на основе нескольких фрагментов; неумении исключить вариант, содержащий частично верную, но в целом искажающую содержание информацию. Отсутствие устойчивых навыков логически мыслить, устанавливать причинно-следственные связи, выполнять поэлементный анализ, стало причиной нестабильных результатов выполнения заданий 13, 15 – 17 у участников экзамена с невысокими результатами (70,57% участников получили максимальный балл за задание 13, 66,40% участников смогли получить 1 балл за задание 15, 60,15% получили 1 балл за задание 16 и за задание 17 максимальный балл получили 67,04% экзаменуемых).

Владение **регулятивными УУД**, как **самоорганизация** и **самоконтроль** также важны для успешного выполнения данного задания, так как определение цели чтения и способов её достижения, проверка понимания текста и исправление ошибок в ходе работы с текстом, а также умение оценить успешность выполнения задания существенно влияют на результат. Данный вывод подтверждается тем, что всего 74,53% участников ЕГЭ в группе от 61 до 80 т.б. смогли справиться с этим заданием.

Раздел 3. Грамматика и лексика

Задания 19 - 24. (Проверяемые элементы содержания – 2.4.24, 2.4.26, 2.4.27, 2.4.29, 2.4.33, 2.4.36; уровень сложности задания – базовый; МП - 1.1.1– 1.1.4; 1.2; 1.3; 3.1; 3.2)

Задания 31, 32, 35, 36. (Проверяемые элементы содержания – 2.3.2; уровень сложности задания – высокий; МП - 1.1.1– 1.1.4; 1.2; 1.3; 3.1; 3.2)

Вышеперечисленные задания входят в группу заданий 19 – 36. Для успешного выполнения этих заданий необходимы одинаковые **познавательные УУД** анализа текстов, чтобы классифицировать языковые явления, выявлять закономерности, осуществлять выбор на основе нескольких признаков, а также чтобы определить часть речи, видовременную форму глагола, лексическую сочетаемость с лингвистической структурой предложений и содержанием текстов. И снова недостаточная сформированность таких навыков наиболее ярко проявляется в группе выпускников от 61 до 80 тестовых баллов в заданиях 19 – 64,08%, 21 – 43,32%, 24 – 55,20%, а также в заданиях 31 – 61,33%, 32 – 60,06%, 35 – 67,73%, 36 - 57,31%.

Для успешного выполнения этих заданий необходимо владеть:

1.1) **базовыми логическими действиями:**

1.1.1. устанавливать существенный признак для сравнения и обобщения;

1.1.2. выявлять противоречия в рассматриваемых явлениях;

1.1.3. самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

1.2) **базовыми исследовательскими действиями**:

1.2.2. овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях;

1.2.4. выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

1.2.5. анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность;

1.2.6. уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выявлять причинно-следственные связи;

1.3) **работой с информацией:**

1.3.1. владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

В типичных ошибках проявляется дефицит познавательных УУД: проводить последовательный языковой анализ; выделять грамматический или лексический признак, необходимый для решения; сравнивать несколько возможных вариантов и исключать неподходящие; учитывать контекст целиком, а не только ближайшее окружение пропуска; переносить ранее усвоенное правило на новый языковой материал, выражался в выборе формы слова без учета времени или залога, смешении частей речи, механическом добавлении знакомого суффикса, неверном определении значения приставки, выборе лексически близкого, но несочетаемого слова, а также в игнорировании устойчивых словосочетаний. Важным регулятивным фактором стала недостаточная проверка уже выбранного ответа: участник распознавал отдельный языковой признак, но не соотносил его с общим смыслом предложения и текста.

Разделы 4 и 5. Письменная речь и Говорение

Задание № 37 К3 (Проверяемые элементы содержания – 1.4.3; уровень сложности задания – базовый; МП – 1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 3.1; 3.2).

Задание № 38 К4 (Проверяемые элементы содержания – 1.4.9; уровень сложности задания – высокий; МП – 1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 3.1; 3.2).

Задания №№ 37-38 раздела «Письменная речь» и **задание № 4** раздела «Говорение» являются заданиями продуктивного характера с развёрнутым ответом. Недостаточный уровень владения метапредметными навыками повлиял на их результативность.

Для успешного выполнения всех этих заданий необходимо владеть следующими **познавательными** и **коммуникативными** УУД:

1.1) **базовыми логическими действиями**:

1.1.1. устанавливать существенный признак для сравнения и обобщения;

1.1.2. выявлять противоречия в рассматриваемых явлениях;

1.1.3. самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

1.1.4. определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

1.1.5. развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

1.2) **базовыми исследовательскими действиями**:

1.2.1. владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

1.2.2. овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

1.2.4. выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

1.2.5. анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

1.2.6. уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду выявлять причинно-следственные связи, находить аргументы для доказательства своих утверждений;

1.2.7. способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

1.3) **работой с информацией**:

1.3.1. владеть навыками самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

1.3.2. создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

1.3.3. оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

2) **общение**:

2.1. осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; владеть различными способами общения и взаимодействия;

2.2. развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

2.3. аргументированно вести диалог.

Так, задания раздела «Письменная речь» проверяет умения составить связный текст, решить коммуникативную задачу, организовать структуру текста по правилам, соблюсти стиль общения. Для достижения результатов высокого уровня требуются умения сопоставлять, обобщать, критически оценивать, выявлять причинно-следственные связи, выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления, делать выводы, прогнозировать возможность возникновения проблем и предлагать способы их разрешения. В задании 37 (электронное письмо личного характера) типичными ошибками являются нарушения деления текста на абзацы, ошибки в употреблении средств логической связи, в логике построения текста. Критерий 2 задания 37 оценивает умения выпускников данного направления. Неумение полно и точно ответить на вопросы письма-стимула, неумение задать вопросы в соответствие с коммуникативной задачей. Критерий 1 задания проверяет данные компетенции. Выпускники группы от 61 балла до 80 демонстрируют уверенное владение требуемыми умениями (К1 – 82,70% и К2 – 97,09%). В задании 38 (высокий уровень сложности) выпускники должны по заданному плану составить связный текст, проанализировав статистические данные, представленные в таблице или диаграмме по теме проектной работы, выявить проблему, связанную с темой проекта, и предложить пути ее решения, высказать свое мнение и сделать вывод. К типичным ошибкам, которые относятся к недостаточности сформированности метапредметных умений, можно отнести:

- отсутствие анализа данных опроса, представленных в таблице / диаграмме;
- отсутствие сравнения данных, представленных в таблице / диаграмме;
- отсутствие формулировки проблемы, связанной с темой проекта;
- отсутствие решения проблемы, связанной с темой проекта;
- отсутствие аргументации в поддержку своего мнения;
- отклонения от плана высказывания, нарушающие логику построения высказывания;
- нарушения в логике самих высказываний;
- нарушения деления текста на абзацы;

- нарушения в употреблении средств логической связи;
- нарушения логики в формулировке выводов;
- нарушения в объёме высказывания.

Практически все из перечисленных выше умений проверяет критерий 2 задания 38 и, судя по данным, представленным в таблицах 2-13 и 2-14 метапредметные навыки в основном освоены группой участников экзамена от 61 до 80 т.б., так как результаты в целом высокие (К1 – 86,98%, К2 – 88,42%). Данный результат показывает, что у большинства участников сформированы технические компоненты письменного ответа, например, соблюдение общего формата, но недостаточно сформированы комплексные умения содержательной организации и контроля высказывания.

Метапредметные дефициты проявляются в следующем:

- регулятивные умения: неспособность заранее спланировать текст, проверить выполнение всех пунктов задания и провести итоговую коррекцию;
- познавательные умения: затруднение при извлечении и обобщении данных диаграммы, сравнении показателей, формулировании вывода и установлении причинно-следственных связей;
- коммуникативные умения: недостаточное понимание коммуникативной роли адресата, цели высказывания, жанровых требований и логики аргументации;
- умения самоконтроля: неспособность обнаружить пропуск содержательного пункта, нарушение логической связи, несоответствие формату или повтор одной и той же мысли.

Необходимо отметить, что у все заданий продуктивного характера наиболее низкий результат по критерию, который оценивает языковое оформление у данной группы участников экзамена, а именно: К3 «Языковое оформление текста» в задании 37 (67,62%) и К4 «Грамматика» в задании 38 (68,75%) и в задании 4 устной части по критерию К3 «Языковое оформление речи» (66,95%). В данном пункте дефициты метапредметных умений схожи с теми, которые были указаны для раздела «Грамматика и Лексика»:

1.1) **базовыми логическими действиями:**

1.1.1. устанавливать существенный грамматический или лексический признак для сравнения и обобщения;

1.2) **базовыми исследовательскими действиями**:

1.2.2. овладение видами деятельности по интерпретации, преобразованию знаний и применению их в различных учебных ситуациях;

1.2.6. уметь переносить ранее усвоенное правило на новый языковой материал;

1.3) **работой с информацией:**

1.3.1. владеть навыками анализа, систематизации и интерпретации информации различных видов и форм представления;

Задание № 3 УЧ (Проверяемые элементы содержания – 1.1.1.5; уровень сложности задания – высокий; МП – 1.1; 1.2.4–1.2.7; 1.3; 2.1; 3.1.2; 3.2; 3.3).

Для успешного выполнения задания необходимо владеть следующими **познавательными** и **коммуникативными** УУД:

1.1) **базовыми логическими действиями**:

1.1.1. устанавливать существенный признак для сравнения и обобщения;

1.1.4. определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

1.1.5. развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

1.2) **базовыми исследовательскими действиями**:

1.2.4. выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

1.2.5. анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

1.2.6. уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду выявлять причинно-следственные связи, находить аргументы для доказательства своих утверждений;

1.2.7. способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

1.3) **работой с информацией**:

1.3.1. владеть навыками самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

1.3.2. создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

2) **общение**:

2.1. осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; владеть различными способами общения и взаимодействия;

В **задании № 3** высокого уровня сложности, в котором экзаменуемый участвует в условном диалоге-интервью: нужно прослушать 5 вопросов и дать на каждый развёрнутый ответ (обычно 2–3 фразы, около 40 секунд на ответ). Оцениваются решение коммуникативной задачи (полнота и точность ответа), организация высказывания и языковое оформление. Задание требует сформированности фонетических навыков, лексико-грамматических навыков, навыков ведения диалога, умения точно и полно отвечать на поставленный вопрос, уметь справляться с волнением в стрессовых ситуациях, соблюдать временные рамки ответа.

При выполнении задания 3 участники экзамена чаще всего допускают следующие ошибки: экзаменуемый даёт односложные или фрагментарные ответы, не приводит аргументацию, где она нужна, дает не точный ответ, делает фактические ошибки, допускает лексико-грамматические ошибки, которые не соответствуют уровню А2.

Таким образом, в задании 3 участники данной группы демонстрируют дефицит познавательных УУД: умения понимать и удерживать учебную задачу, анализировать услышанную информацию, выделять существенные признаки и причинно-следственные связи; коммуникативных УУД: моделировать уместное коммуникативное поведение в ситуации интервью и регулятивных УУД: планировать и

регулировать свою речевую деятельность в условиях жёсткого лимита времени, что сказалось на результатах выполнения задания в этой группе участников экзамена (57,72%).

Задание № 4 УЧ К3 (Проверяемые элементы содержания – 1.1.2.3; уровень сложности задания – высокий; МП – 1.1; 1.2.4–1.2.7; 1.3; 2.1; 3.1.2; 3.2; 3.3).

Для успешного выполнения задания 4 необходимо владеть следующими познавательными и коммуникативными УУД:

1.1) базовыми логическими действиями:

1.1.1. устанавливать существенный признак для сравнения и обобщения;

1.1.2. выявлять противоречия в рассматриваемых явлениях;

1.1.3. самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

1.1.4. определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

1.1.5. развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

1.2) базовыми исследовательскими действиями:

1.2.4. выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

1.2.5. анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

1.2.6. уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду выявлять причинно-следственные связи, находить аргументы для доказательства своих утверждений;

1.2.7. способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

1.3) работой с информацией:

1.3.1. владеть навыками самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

1.3.2. создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

1.3.3. оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

2) общение:

2.1. осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; владеть различными способами общения и взаимодействия;

2.2. развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

2.3. аргументированно вести диалог.

В **задании № 4** высокого уровня сложности представлена преднамеренно созданная ситуация, отражённая содержанием двух фотографий. Задание требует достаточно высокого уровня сформированности как предметных, так и метапредметных умений. Участникам экзамена требуется самостоятельно развить заявленную тему проекта «Профессии» (вариант КИМ 309), связав ее с объектами / людьми, представленными на фотографиях, найти аргументы, обосновав выбор фотографий в поддержку иллюстрации темы проекта, привести преимущества и недостатки тех профессий, которые представлены на фотографиях, аргументировать свои предпочтения. При этом необходимо уложиться в строго отведённое время (3 минуты), соблюдать логику построения высказывания, использовать средства логической связи, уложиться в объём высказывания (12-15 фраз). Типичные ошибки, которые относятся к недостаточности сформированности метапредметных умений, очень схожи с теми, которые перечислялись относительно задания 38 раздела «Письменная речь»:

- отсутствие вступления или заключения;
- отсутствие обоснования выбора фотографий для проекта;
- отсутствие аргументации собственных предпочтений;
- отклонения от плана высказывания с нарушением логики построения высказывания;
- нарушения в логике самих высказываний;
- нарушения в употреблении средств логической связи;
- нарушения логики в формулировке выводов;
- нарушения в объёме высказывания.

Также как и в задании 38, практически все перечисленные выше умения проверяет критерий 2 задания 4 устной части и, опираясь на данные таблиц 2-13 и 2-14, можно сделать вывод, что метапредметные навыки в основном сформированы, но носят неустойчивый характер в группе участников экзамена от 61 до 80 т.б. Результаты выполнения задания 4 довольно высоки – 82,91%. Судя по ошибкам, которые допускали экзаменуемые, прослеживается дефицит следующих универсальных учебных действий:

- познавательные: анализ визуальной информации, сравнение, обобщение, установление связей, формулирование выводов;
- регулятивные: планирование монолога, распределение времени, контроль полноты и последовательности ответа, коррекция речевых ошибок;
- коммуникативные: построение связного высказывания, выражение позиции, аргументация, учет адресата и ситуации общения.

В целом следует отметить, что на результат выполнения всех без исключения заданий КИМ повлияла степень сформированности у участников экзамена таких **регулятивных УУД**, как:

3.1) самоорганизация:

3.1.1. самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; давать оценку новым ситуациям;

3.1.2. самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний;

3.2) самоконтроль:

3.2.1. давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

3.2.2. владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

3.3) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

3.3.1. саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

3.3.2. внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать исходя из своих возможностей.

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Анализ результатов ЕГЭ по английскому языку в группе участников, набравших от 61 значения до 80 тестовых баллов, позволяет предположить, что у участников экзамена в значительной степени достигнуты следующие метапредметные результаты ФГОС:

Отдельные **базовые познавательные и регулятивные умения**:

- умение извлекать основную, запрашиваемую и частично детализированную информацию из устных и письменных источников;
- владение базовыми приемами смыслового чтения и аудирования;
- способность действовать по известному алгоритму в стандартной экзаменационной ситуации;
- умение применять значительную часть лексико-грамматических знаний в контексте;
- способность понимать основные требования коммуникативной задачи;
- умение создавать письменное высказывание заданного формата;
- частично сформированные навыки работы с информацией, представленной в вербальной и графической форме;
- способность осуществлять элементарный самоконтроль при выполнении тестовых заданий.

В то же время можно предположить, что недостаточно устойчивыми являются следующие метапредметные результаты:

- самостоятельное определение стратегии решения в ситуации усложненного задания;
- смысловая интерпретация информации, не выраженной в тексте прямо;
- критический анализ нескольких источников или фрагментов информации;
- выделение оснований для сравнения, классификации и обобщения языковых явлений;
- перенос известных способов действия в новый или менее типичный контекст;
- планирование развернутого письменного высказывания до начала его создания;
- логичное построение аргументации и выводов;
- использование графической информации как основы для анализа, а не простого перечисления показателей;
- контроль соответствия текста всем пунктам коммуникативной задачи;
- самостоятельная коррекция лексических, грамматических, орфографических и пунктуационных ошибок;
- осознанный выбор языковых средств в соответствии с целью, жанром и адресатом письменного высказывания.

Результаты участников, набравших от 61 до 80 тестовых баллов, свидетельствуют о достаточно сформированной предметной базе по английскому языку и о способности выполнять значительную часть заданий письменной части ЕГЭ на уровне, превышающем минимальный. Участники наиболее успешны в ситуациях, где способ действия задан форматом задания или опирается на устойчивый языковой навык.

Основная зона дефицитов связана с переходом от выполнения отдельных операций к самостоятельной организации речемыслительной деятельности: глубокому смысловому анализу текста, выбору стратегии решения, комплексному применению языковых средств, планированию и редактированию письменного высказывания. В методической работе с данной группой целесообразно усилить задания на интерпретационное чтение и аудирование, работу с графической информацией, аргументацию, планирование текста, редактирование письменных работ и самопроверку по критериям оценивания.

3.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся со средним уровнем подготовки

Группа обучающихся со средним уровнем подготовки показала наиболее низкий процент выполнения в заданиях раздела «Чтение», раздела «Грамматика и лексика», в критерии 3 задания 37 и в критерии 4 задания 38 раздела «Письменная речь», а также в задании 3 и в критерии 3 задания 4 раздела «Говорение». Ниже приводятся рекомендации для учителей по оптимизации отработки соответствующих умений и навыков на протяжении всего периода обучения.

При обучении чтению в 8, 9, 10, 11 классах особое внимание следует уделять развитию приемов смысловой переработки текстов, например, языковой догадке, в том числе контекстуальной, анализу и интерпретации, выделению основного и второстепенного в тексте, прогнозированию лингвистическому и смысловому и т.д. Для этого требуется хорошо развитая компенсаторная компетенция, так как в текстах используются эквиваленты, синонимы, толкование, либо предлагаются обобщающие слова вместо конкретных, данных в тексте (ср. meals vs breakfast and dinner). Не меньшее значение имеет умение игнорировать незнакомые слова, не влияющие на понимание основного содержания текста. Количество незнакомых слов в текстах следует постепенно увеличивать, приучая школьников как игнорировать незнакомые слова, так и добиваться их понимания на основе контекста, знания правил словообразования или сходства с родным языком (интернациональные слова). Помимо смысловой переработки текста важно приучать учащихся удерживать в памяти и принимать/присваивать получаемую информацию. Здесь решающую роль могут иметь метапредметные умения, такие как сопоставлять, обобщать, критически оценивать, находить причинно-следственные связи и т.д.

Чтение открывает доступ к различным источникам информации, поэтому этому виду деятельности должно уделяться много внимания. Во всей линейке УМК по английскому языку присутствует много заданий на различные виды чтения. Школьная программа дифференцирует требования в различных видах чтения. Учитель должен иметь чёткое представление о требованиях к читательской компетенции обучающихся на всех этапах обучения и учитывать их при обучении содержательной стороне речи. Также остается актуальной для учителя задача формирования метапредметных умений обучающихся. Чтение, как и аудирование, связано со сложным процессом поиска и выбора информативных признаков из ряда возможных. Этот процесс зависит от уровня сформированности универсальных учебных действий школьников, связанных с чтением: анализировать, обобщать, устанавливать связь между смысловыми фрагментами текста. Формированию умений ознакомительного чтения будут способствовать достаточно длинные, но нетрудные в языковом отношении тексты, где несложно

понять 70-75% информации. При этом важно донести до понимания обучающихся, что 25-30% информации являются намеренно избыточными и не значимы для понимания основного содержания текста. Обучающиеся должны учиться игнорировать избыточную информацию, выполняя главную задачу этого вида чтения.

Школьникам необходимо овладеть умениями чтения с пониманием основного содержания текста, содержащего некоторые неизученные языковые явления с подбором к нему заголовка из списка предложенных. Промежуточными задачами в процессе формирования у обучающихся умений чтения с пониманием основного содержания текста являются умения прогнозировать содержание текста по заголовку, вступлению или иллюстрации, определять основную/главную мысль текста, выявлять основную и второстепенную информацию, устанавливать заданную последовательность или связь фактов и/или событий, выписывать из текста наиболее значимую информацию для другого вида деятельности, классифицировать информацию текста по определённому признаку.

Начиная со 2 класса, формированию умений чтения с пониманием основного содержания текста способствуют упражнения на:

− нахождение в тексте ответа на вопрос, поставленный в заголовке или связанный с заголовком;

− подчеркивание в каждом абзаце текста предложений, которые можно было бы опустить как несущественные;

− придумывание другого заголовка к тексту;

− составление плана текста из коротких фраз или ключевых слов;

− выделение в тексте наиболее значимой информации.

Также важно формировать умения чтения с пониманием запрашиваемой информации и структурно-смысловых связей в тексте, содержащем отдельные неизученные языковые явления. Цель чтения с пониманием запрашиваемой информации – нахождение нужных чтецу данных, примеров, аргументов и т.п. На начальном этапе обучения этому виду чтения целесообразно использовать уже изученные тексты. Формировать у школьников умения такого вида чтения на уроках английского языка помогут следующие задания:

− прочитать текст и определить, освещены ли в нём определённые вопросы;

− найти в тексте основной аргумент в пользу заголовка;

− найти на указанной странице заданную информацию (рецепт, инструкцию и т.п.);

− найти в тексте ключевые слова, отвечающие на поставленные вопросы;

− найти в тексте факты, относящиеся к положительным/отрицательным.

Следующий вид чтения, который необходимо развивать у школьников, - чтение с полным пониманием информации в тексте. Для обучения такому чтению, начиная с 8 класса, рекомендуются следующие задания:

− поставить вопросы к основной и второстепенной информации;

− распределить данные в тексте по степени важности или классифицировать их на заданной учителем основе;

− составить аннотацию текста;

− написать тезисы по содержанию.

Главным умением при чтении с полным пониманием является умение полно и точно поняв содержание текста, раскрыть причинно-следственные связи, отделить объективную информацию от субъективной, а также составить план, схему, таблицу.

Эффект от учебной работы с текстом значительно больше, если его содержание вызывает интерес, эмоциональный отклик. Учителю следует привлекать наряду с текстами УМК тексты событийные, динамичные и на их основе развивать приёмы смысловой переработки текста.

Тексты для чтения, как и тексты для аудирования, должны быть ценными в образовательном и познавательном отношении, способствовать личностному развитию обучающихся.

Как учителю, так и обучающимся должны быть известны требования к уровню сформированности умений чтения на всех этапах обучения, сформулированные в нормативных документах.

В целом, в процессе обучения со 2 класса чтению рекомендуется:

− читать разные жанры (художественную литературу, научно-популярную и т.д.);

− развивать механизмы чтения: кратковременную и долговременную память, вероятностное прогнозирование, осмысление, механизмы эквивалентных замен;

− применять разные виды чтения и приемы работы с аутентичными текстами;

− не обращаться часто к словарю, а пробовать догадаться о значении слова по контексту, словообразовательным элементам или по аналогии с другими языками (интернациональные слова);

− фиксировать основные мысли по мере чтения текста с помощью ключевых слов, рисунков, таблицы и т.д.;

− прочитать быстро текст, обращая внимание на отрицания, которые могут быть выражены как грамматически, так и лексически. Отрицания играют большую роль в понимании смысла текста. Невнимание к ним может привести к ошибкам;

− прочитать только последнюю фразу каждого абзаца и определить, помогает ли она спрогнозировать содержание следующего абзаца;

− прочитав текст, составить план, отражающий его содержание;

− прочитав текст, мысленно восстановить основную информацию в памяти;

− до чтения текста разобрать задание, обсудить, с какими трудностями можно в нем столкнуться, после выполнения задания проанализировать допущенные ошибки и подобрать упражнения, которые помогут их ликвидировать.

Для оптимизации отработки грамматических навыков учителям нужно учитывать следующее. Грамматическая компетенция является существенной частью языковой компетенции. Некорректно оформленные грамматические высказывания могут препятствовать и устному и письменному общению на английском языке. Согласно программе обучения по иностранным языкам в начальной и в основной школе, владение выпускниками грамматическими средствами общения должно соответствовать пороговому уровню. В старшей школе пройденный грамматический материал повторяется и систематизируется с целью совершенствовать умения, обеспечивающие возможность пользоваться английским языком как средством общения. Целесообразно вести работу в этом направлении на связных тематических текстах, а не на отдельных предложениях из различных сборников грамматических упражнений.

В УМК присутствует система упражнений для формирования грамматических навыков. Методически выдержанная последовательность выполнения упражнений и достаточное их количество способны гарантировать качество формируемого грамматического навыка.

Последовательность работы заключается в выполнении упражнений на:

1) узнавание и дифференциацию грамматического явления в словосочетании, затем в предложении, затем в микротексте;

2) подстановку (грамматические явления не подлежат замене, видоизменяется только лексическое наполнение фразы);

3) трансформацию (преобразования касаются самого грамматического явления (например, вставить подходящие по смыслу глаголы в Present Simple Passive);

4) формулирование вопросов и ответов (в этом случае необходимо обеспечить включение изучаемого грамматического явления в ситуативную речь, чтобы достигнуть варьирования языковыми средствами);

5) репродукцию (дополнить, сократить, видоизменить, пересказать в другом временной форме и т.п.).

Учитель может дополнять классические упражнения специально составленными для работы над грамматикой текстами, в которых обучающимся предлагается найти и исправить ошибки.

Все тренировочные грамматические упражнения должны составляться на знакомом для обучающихся лексическом материале и содержать только одно грамматическое явление: то, которое подлежит усвоению.

Особое внимание, начиная с 4 класса, стоит уделять отработке навыков использования форм глагола, в особенности Present Perfect Active, Past Simple Passive, Past Simple Active, Participle I.

При работе над лексикой учителю следует всегда ориентироваться на требования федерального компонента государственного стандарта: продуктивный словарь выпускника образовательной организации должен составлять 1800-1950 лексических единиц, из которых 500 осваиваются в начальной школе и 1200 – в основной. На долю старшей школы приходится до 250 лексических единиц.

Устойчивые лексические навыки обучающихся обеспечиваются соблюдением определённых условий при работе над лексикой. Первым условием является достаточное количество тренировочных упражнений на этапе первичного закрепления лексики, позволяющие соединить, сочетать новое слово с как можно большим числом знакомых слов («Назовите слова, которые могут сочетаться с данным существительным/прилагательным/глаголом/наречием…») и т.д. Следующим условием является выполнение лексических упражнений с мыслительной задачей (логико-смысловыми операциями), что позволяет обучающимся осознать новую лексическую единицу с функциональной стороны: как образ, понятие, ощущение и т.д. для последующего использования её именно в речевой деятельности («Подберите антонимы к…, выберите из списка и подставьте в словосочетание, предложение, дополните фразу» и т.п.). Третьим условием является необходимость включения новых лексических единиц в речь: на базе словосочетания, предложения, сверхфразового единства, микровысказывания.

Работа по формированию лексических навыков должна осуществляться на системной основе, предусматривающей последовательное использование сначала языковых, а затем речевых лексических упражнений:

− идентификация и дифференциация слова в словосочетании, фразе;
− подстановка нового слова в предложение;
− трансформация;
− конструирование словосочетания, предложения с новым словом;
− употребление слова в подготовительных условно-речевых упражнениях;
− употребление слова в речевых упражнениях;
− выполнение упражнений, контролирующих владение новым словом.

Более прочному овладению лексическими навыками способствуют словарные диктанты, тесты, в том числе и устные, взаимный опрос обучающимися выученных слов (мини-диктанты, слова с карточки), составление вместе с обучающимися лексических тематических полей, фреймов, лексических таблиц по различным основаниям (по алфавиту, частям речи, простые – сложные и т.д.).

Отдельное внимание, начиная с 3 класса, следует посвятить теме использования словообразовательных элементов в английском языке. Учителю нужно обеспечить условия для обильной практики обучающихся в использовании правил словообразования в своей речевой деятельности (выявление компонентного состава слова, выявление значения слова с опорой на контекст и т.п.). Такое содержание работы будет способствовать созданию необходимых многофункциональных связей между составляющими слова, объёмом понятий и значением слов.

Как указывалось в п. 3.2.3.1, наиболее сложными для обучающихся являются письменные и устные задания продуктивного характера, особенно в части применения грамматических навыков. Пути оптимизации процесса формирования грамматических навыков описаны выше. Для отработки грамматических навыков в письменной и устной речи рекомендуется развивать умение обучающихся устно давать спонтанные развёрнутые ответы на «двойные» и «тройные» вопросы. Начиная со 2 класса, следует регулярно включать в учебный материал монологи-описания, монологи-повествования, монологи-сравнения и т.д. и контролировать степень готовности обучающихся к спонтанной монологической речи.

Важно обращать внимание на метапредметные аспекты подготовки обучающихся, в том числе умения сравнивать, анализировать, аргументировать, развитие критического мышления и т.д. Также представляется целесообразным использование элементов интеграции с другими предметами, например, изучение на уроках тем, связанных с географией, историей, литературой и т.д.

С целью наиболее эффективного преподавания английского языка учителям следует придерживаться коммуникативно-когнитивного и системно-деятельностного подходов в своей работе с обучающимися, стремиться к развитию речевой и языковой компетенций обучающихся на каждом уроке иностранного языка. Важно, чтобы на каждом занятии происходило развитие всех четырех (минимум трех) видов иноязычной речевой деятельности. Комплексный характер овладения языком определяется интегративным характером самого живого человеческого языка.

4. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с высоким уровнем подготовки (в группе от 81 т.б. и выше), включая методические рекомендации для учителей

4.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с высоким уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

У участников экзамена с высоким уровнем подготовки (от 81 т.б. и выше) в целом высокий уровень сформированности умений практически по всем темам программы. Тем не менее, задания 3-9 и 38 имеют самый высокий процент выполнения – в среднем более 98% и более 96% соответственно.

В таблице ниже указаны темы программы и умения, которые в наибольшей степени сформированы, исходя из анализа выполнения заданий.

Задание	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения
3 - 9	Полное и точное понимание всей информации, данной в тексте (кл. 10, п. 97.6.1.2; кл. 11, п. 97.7.1.2)	понимать на слух аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки; понимать взаимосвязь между фактами, причинами, событиями; устанавливать последовательность фактов и событий; определять отношение говорящего к предмету обсуждения; догадываться из контекста о значении незнакомых слов
38	Письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы/ диаграммы (кл. 7, п. 136.5.1.4; кл. 8, п. 136.6.1.4; кл. 9, п. 136.7.1.4; БУ кл. 10, п. 96.6.1.4; кл. 11, п. 96.7.1.4; УУ кл. 10, п. 97.6.1.4; кл. 11, п. 97.7.1.4	Уметь создавать письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы, графика, диаграммы; объём высказывания 200 – 250 слов.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Исходя из данных, приведенных в таблице 2-15, наименее успешно участники экзамена в группе от 81 т.б. и выше справились с заданием высокого уровня сложности 36 (78,3%).

Типичные ошибки свидетельствуют о недостаточной сформированности базовых лексико-грамматических навыков.

Задание 36. **Лексико-грамматические навыки.** (Успешно выполнили данное задание 78,3%).

Сложность: высокая.

Раздел: Грамматика и лексика.

Что проверяется: Лексико-грамматические навыки употребления в речи лексических единиц в коммуникативно-значимом контексте.

Что требуется от участников экзамена: выбрать из предложенных опций слово, которое наиболее точно подходит по смыслу к пропускам в тексте.

Данное задание выполнено успешно 78,3% участников экзамена. Данный результат несколько хуже результата прошлого года – 83%. В конкретном задание на лексическую сочетаемость и владение лексикой необходимо было выбрать одно из слов (1) even 2) still 3) yet 4) just, которое лексически наиболее точно сочетается со следующим контекстом: She had come to the conclusion that the house didn't need any work, _____ paint and a lot of furniture. (Вариант 319 ЕГЭ 2026). Причиной низкой результативности стало незнание значения слов, предложенных в опциях или непонимание смысла фрагмента текста.

Систематическая работа над орфографией, актуализация соответствующих грамматических навыков, словообразовательных норм и лексико-грамматической сочетаемости приведёт к значительному уменьшению количества неверных ответов в заданиях 19 – 36 раздела «Грамматика и лексика».

В таблице представлены темы программы и умения, которые в наименьшей степени сформированы, исходя из анализа выполнения заданий.

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
36	Лексико-грамматические навыки	со 2 класса по 9 и с 10 по 11 на базовом и углублённом уровнях с постепенным увеличением числа изученных лексических единиц

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для получения 100 т.б.

Анализ выполнения заданий письменной части ЕГЭ по английскому языку участниками, набравшими от 81 до 100 тестовых баллов, позволяет выделить наиболее реалистичные направления предметного развития, способные обеспечить получение обучающимися 100 тестовых баллов. В первую очередь к ним относятся задания **10, 21, 24, 36**, по которым у группы наблюдается наиболее низкий уровень сформированности предметных умений.

Работа с данными заданиями может обеспечить наиболее существенный прирост баллов при условии систематического закрепления алгоритмов выполнения, целенаправленного анализа типичных ошибок и выявления их причин. Также наиболее реалистичная стратегия достижения результата **100 тестовых баллов** заключается в систематической и целенаправленной отработке всех заданий экзаменационной работы.

В целом, в части предметной подготовки для уверенного получения участниками данной группы **100 тестовых баллов** необходима целенаправленная работа по следующим темам:

- понимание основного содержания текста – умение читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления; определять тему/основную мысль, выделять главные факты/события (опуская второстепенные); прогнозировать содержание текста по заголовку/началу текста, определять логическую последовательность главных фактов, событий; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания (объём текста/текстов для чтения – до 900 слов);

- грамматические навыки – навык использовать глаголы (правильные и неправильные) в видо-временных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past/Future Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense), причастия в функции определения (Participle I – a playing child, Participle II – a written text);
- лексико-грамматические навыки – навык распознавать в письменном тексте и лексические единицы (слова, в том числе многозначные, фразовые глаголы, словосочетаниия, речевые клише, средства логической связи), обслуживающие ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости.

4.2. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с высоким уровнем подготовки

В связи с тем, что группа участников экзамена, получивших от 81 до 100 баллов, показала наиболее низкий процент выполнения в задании 10 раздела «Чтение», а также в заданиях 21, 24 и 36 раздела «Грамматика и лексика», ниже приводятся рекомендации для учителей по оптимизации отработки соответствующих умений и навыков на протяжении всего периода обучения.

При обучении чтению в 8, 9, 10, 11 классах особое внимание следует уделять развитию приемов смысловой переработки текстов, например, языковой догадке, в том числе контекстуальной, анализу и интерпретации, выделению основного и второстепенного в тексте, прогнозированию лингвистическому и смысловому и т.д. Для этого требуется хорошо развитая компенсаторная компетенция, так как в текстах используются эквиваленты, синонимы, толкование, либо предлагаются обобщающие слова вместо конкретных, данных в тексте (ср. meals vs breakfast and dinner). Не меньшее значение имеет умение игнорировать незнакомые слова, не влияющие на понимание основного содержания текста. Количество незнакомых слов в текстах следует постепенно увеличивать, приучая школьников как игнорировать незнакомые слова, так и добиваться их понимания на основе контекста, знания правил словообразования или сходства с родным языком (интернациональные слова). Помимо смысловой переработки текста важно приучать учащихся удерживать в памяти и принимать/присваивать получаемую информацию. Здесь решающую роль могут иметь метапредметные умения, такие как сопоставлять, обобщать, критически оценивать, находить причинно-следственные связи и т.д.

Чтение открывает доступ к различным источникам информации, поэтому этому виду деятельности должно уделяться много внимания. Во всей линейке УМК по английскому языку присутствует много заданий на различные виды чтения. Школьная программа дифференцирует требования в различных видах чтения. Учитель должен иметь чёткое представление о требованиях к читательской компетенции обучающихся на всех этапах обучения и учитывать их при обучении содержательной стороне речи. Также остается актуальной для учителя задача формирования метапредметных умений обучающихся. Чтение, как и аудирование, связано со сложным процессом поиска и выбора информативных признаков из ряда возможных. Этот процесс зависит от уровня сформированности универсальных учебных действий школьников, связанных с чтением: анализировать, обобщать, устанавливать связь между смысловыми фрагментами текста. Формированию умений ознакомительного чтения будут способствовать достаточно длинные, но нетрудные в языковом отношении тексты, где несложно понять 70-75% информации. При этом важно донести до понимания обучающихся, что 25-30% информации являются намеренно избыточными и не значимы для понимания основного содержания текста. Обучающиеся должны учиться игнорировать избыточную информацию, выполняя главную задачу этого вида чтения.

Школьникам необходимо овладеть умениями чтения с пониманием основного содержания текста. Промежуточными задачами в процессе формирования у обучающихся умений чтения с пониманием основного содержания текста являются умения прогнозировать содержание текста по заголовку, вступлению или иллюстрации, определять основную/главную мысль текста, выявлять основную и второстепенную информацию, устанавливать заданную последовательность или связь фактов и/или событий, выписывать из текста наиболее значимую информацию для другого вида деятельности, классифицировать информацию текста по определённому признаку.

Начиная со 2 класса, формированию умений чтения с пониманием основного содержания текста способствуют упражнения на:

− нахождение в тексте ответа на вопрос, поставленный в заголовке или связанный с заголовком;

− подчеркивание в каждом абзаце текста предложений, которые можно было бы опустить как несущественные;

− придумывание другого заголовка к тексту;

− составление плана текста из коротких фраз или ключевых слов;

− выделение в тексте наиболее значимой информации.

Эффект от учебной работы с текстом значительно больше, если его содержание вызывает интерес, эмоциональный отклик. Учителю следует привлекать наряду с текстами УМК тексты событийные, динамичные и на их основе развивать приёмы смысловой переработки текста. Тексты для чтения, как и тексты для аудирования, должны быть ценными в образовательном и познавательном отношении, способствовать личностному развитию обучающихся.

Как учителю, так и обучающимся должны быть известны требования к уровню сформированности умений чтения на всех этапах обучения, сформулированные в нормативных документах.

В целом, в процессе обучения чтению рекомендуется:

− читать разные жанры (художественную литературу, научно-популярную и т.д.);

− развивать механизмы чтения: кратковременную и долговременную память, вероятностное прогнозирование, осмысление, механизмы эквивалентных замен;

− применять разные виды чтения и приемы работы с аутентичными текстами;

− не обращаться часто к словарю, а пробовать догадаться о значении слова по контексту, словообразовательным элементам или по аналогии с другими языками (интернациональные слова);

− фиксировать основные мысли по мере чтения текста с помощью ключевых слов, рисунков, таблицы и т.д.;

− прочитать быстро текст, обращая внимание на отрицания, которые могут быть выражены как грамматически, так и лексически. Отрицания играют большую роль в понимании смысла текста. Невнимание к ним может привести к ошибкам;

− прочитать только последнюю фразу каждого абзаца и определить, помогает ли она спрогнозировать содержание следующего абзаца;

− прочитав текст, составить план, отражающий его содержание;

− прочитав текст, мысленно восстановить основную информацию в памяти;

− до чтения текста разобрать задание, обсудить, с какими трудностями можно в нем столкнуться, после выполнения задания проанализировать допущенные ошибки и подобрать упражнения, которые помогут их ликвидировать.

Для оптимизации отработки грамматических навыков учителям нужно учитывать следующее. Грамматическая компетенция является существенной частью языковой компетенции. Некорректно оформленные грамматические высказывания могут препятствовать и устному и письменному общению на английском языке. Согласно программе обучения по иностранным языкам в начальной и в основной школе, владение выпускниками грамматическими средствами общения должно соответствовать пороговому уровню. В старшей школе пройденный грамматический материал повторяется и систематизируется с целью совершенствовать умения, обеспечивающие возможность пользоваться английским языком как средством общения. Целесообразно вести работу в этом направлении на связных тематических текстах, а не на отдельных предложениях из различных сборников грамматических упражнений.

В УМК присутствует система упражнений для формирования грамматических навыков. Методически выдержанная последовательность выполнения упражнений и достаточное их количество способны гарантировать качество формируемого грамматического навыка.

Последовательность работы заключается в выполнении упражнений на:

1) узнавание и дифференциацию грамматического явления в словосочетании, затем в предложении, затем в микротексте;

2) подстановку (грамматические явления не подлежат замене, видоизменяется только лексическое наполнение фразы);

3) трансформацию (преобразования касаются самого грамматического явления (например, вставить подходящие по смыслу глаголы в Present Simple Passive);

4) формулирование вопросов и ответов (в этом случае необходимо обеспечить включение изучаемого грамматического явления в ситуативную речь, чтобы достигнуть варьирования языковыми средствами);

5) репродукцию (дополнить, сократить, видоизменить, пересказать в другом временной форме и т.п.).

Учитель может дополнять классические упражнения специально составленными для работы над грамматикой текстами, в которых обучающимся предлагается найти и исправить ошибки.

Все тренировочные грамматические упражнения должны составляться на знакомом для обучающихся лексическом материале и содержать только одно грамматическое явление: то, которое подлежит усвоению.

Начиная с 4 класса, особое внимание стоит уделять отработке навыков использования форм глагола, в особенности Past Simple Active и Participle I.

При работе над лексикой учителю следует всегда ориентироваться на требования федерального компонента государственного стандарта: продуктивный словарь выпускника образовательной организации должен составлять 1800-1950 лексических единиц, из которых 500 осваиваются в начальной школе и 1200 – в основной. На долю старшей школы приходится до 250 лексических единиц.

Устойчивые лексические навыки обучающихся обеспечиваются соблюдением определённых условий при работе над лексикой. Первым условием является достаточное количество тренировочных упражнений на этапе первичного закрепления лексики, позволяющие соединить, сочетать новое слово с как можно большим числом знакомых слов («Назовите слова, которые могут сочетаться с данным существительным/прилагательным/глаголом/наречием…») и т.д. Следующим условием является выполнение лексических упражнений с мыслительной задачей (логико-смысловыми операциями), что позволяет обучающимся осознать новую лексическую единицу с функциональной стороны: как образ, понятие, ощущение и т.д. для последующего использования её именно в речевой деятельности («Подберите антонимы к…, выберите из списка и подставьте в словосочетание, предложение, дополните фразу» и т.п.). Третьим условием является необходимость включения новых лексических единиц в речь: на базе словосочетания, предложения, сверхфразового единства, микровысказывания.

Работа по формированию лексических навыков, начиная со 2 класса, должна осуществляться на системной основе, предусматривающей последовательное использование сначала языковых, а затем речевых лексических упражнений:

− идентификация и дифференциация слова в словосочетании, фразе;

− подстановка нового слова в предложение;

− трансформация;

− конструирование словосочетания, предложения с новым словом;
− употребление слова в подготовительных условно-речевых упражнениях;
− употребление слова в речевых упражнениях;
− выполнение упражнений, контролирующих владение новым словом.

Более прочному овладению лексическими навыками способствуют словарные диктанты, тесты, в том числе и устные, взаимный опрос обучающимися выученных слов (мини-диктанты, слова с карточки), составление вместе с обучающимися лексических тематических полей, фреймов, лексических таблиц по различным основаниям (по алфавиту, частям речи, простые – сложные и т.д.).

Начиная с 3 класса, отдельное внимание следует посвятить теме использования словообразовательных элементов в английском языке. Учителю нужно обеспечить условия для обильной практики обучающихся в использовании правил словообразования в своей речевой деятельности (выявление компонентного состава слова, выявление значения слова с опорой на контекст и т.п.). Такое содержание работы будет способствовать созданию необходимых многофункциональных связей между составляющими слова, объёмом понятий и значением слов.

5. Рекомендации администрации ОО, ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета

5.1. Рекомендуемые темы для обсуждения / обмена опытом на школьных методических объединениях учителей-предметников, в том числе по трансляции эффективных педагогических практик ОО со стабильно высокими результатами ЕГЭ

Руководителям школьных методических объединений учителей английского языка рекомендуется обсудить в сентябре 2026 года на заседаниях школьных и городских методических объединений результаты ЕГЭ 2026 года по английскому языку и в первой половине учебного года вынести на повестку дня следующие вопросы:

− система работы по формированию умений различных видов чтения как ресурс повышения качества иноязычного образования;
− формирование метапредметных умений через интеграцию видов чтения на старшей ступени обучения;
− методические приёмы, направленные на сокращение количества лексико-грамматических ошибок в продуктивных письменных и устных заданиях;
− организация дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки;
− современные цифровые средства обучения иностранному языку в общеобразовательной организации и т.д.

Также руководителям школьных методических объединений рекомендуется организовывать педагогический марафон с участием учителей различных образовательных организаций внутри городского округа, ученики которых стабильно получают высокие баллы на ЕГЭ. Предполагается, что в рамках педагогического марафона учителя посещают открытые уроки, обмениваются опытом и в ходе круглых столов обсуждают практические вопросы обучения иностранному языку.

5.2. Рекомендуемые ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей, направления повышения квалификации (в форме курсов, отдельных мероприятий, консультаций и т.п.) с учетом выявленных дефицитов предметной подготовки

Государственному автономному образовательному учреждению дополнительного профессионального образования Московской области «Корпоративный университет развития образования» и другим областным вузам рекомендуется на регулярной основе проводить как краткосрочные, так и долгосрочные курсы повышения квалификации для учителей, направленные на повышение уровня владения английским языком, а также на предотвращение возникновения различных дефицитов обучающихся. Также областным вузам рекомендуется регулярно проводить вебинары, семинары-практикумы, мастер-классы, круглые столы, педагогические конференции, семинары, посвящённые актуальным вопросам методики преподавания английского языка в школе. После проведения мероприятий возможно издание сборников тезисов выступлений, имеющих практико-ориентированный характер. Кроме того, областные вузы могут организовывать педагогический марафон с участием учителей различных образовательных организаций внутри отдельного городского округа, а затем с участием учителей соседних городских округов. Предполагается, что в рамках педагогического марафона учителя, ученики которых стабильно получают высокие баллы за ЕГЭ, посещают открытые уроки, обмениваются опытом и в ходе круглых столов обсуждают практические вопросы обучения иностранному языку.

В качестве возможных направлений повышения квалификации работников системы образования рекомендуется рассмотреть направления, связанные с развитием методической и предметной компетенций, например:

1. Развитие грамматических навыков в соответствии с ФГОС в начальной/средней/старшей школе.
2. Методические основы применения групповой технологии на современном уроке иностранного языка.
3. Современные цифровые средства обучения, применяемые для формирования грамматических навыков на уроке иностранного языка.
4. Организация дифференцированного обучения английскому языку в школе.
5. Система работы по формированию умений различных видов чтения как способ оптимизации обучения.
6. Формирование метапредметных умений через интеграцию видов чтения на старшей ступени обучения.
7. Методические приёмы, направленные на сокращение количества лексико-грамматических ошибок в продуктивных письменных и устных заданиях.
8. Совершенствование профессиональных компетенций учителя в области проектирования учебного процесса, обеспечивающего высокие образовательные результаты обучающихся.

5.3. Рекомендации по другим направлениям

Для оптимальной организации обучения школьников с разными уровнями владения английским языком администрациям образовательных организаций рекомендуется:

− создавать уровневые языковые группы, в том числе внутри каждой отдельной параллели классов;

− организовывать элективные курсы, клубы, факультативы, кружки по английскому языку, дискуссионный клуб, киноклуб, межпредметные факультативы (английский и литература, английский и география и др.) и т.д.;

− открывать профильные классы с углубленным изучением английского языка на основе запроса от родителей обучающихся.

02. Биология

1. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с минимальным уровнем подготовки (не преодолевших минимальный балл), включая методические рекомендации для учителей

1.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с минимальным уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

Базовый уровень. Задание 13. Организм человека. Задание с рисунком (процент выполнения 65%).

Повышенный уровень. Задание 14. Организм человека. Установление соответствия. Процент выполнения задания 25%. Задание 20. Общебиологические закономерности. Человек и его здоровье. Работа с таблицей (с рисунком и без рисунка). Процент выполнения задания 23%.

Исходя из анализа результатов ЕГЭ по биологии, у учащихся, не преодолевающих минимальный порог, в наибольшей степени сформированы **умения, связанные с воспроизведением фактического материала и работой с готовой информацией:** распознавание и классификация (умение распознавать биологические объекты и классифицировать их по заданным признакам), умение работать с визуальной информацией (анализ таблиц и графиков), запоминание и прямое воспроизведение фактов.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1	Моно- и дигибридное, анализирующее скрещивание. Решение биологической задачи, Б1 • *Умение:* Определять тип скрещивания и составлять схемы скрещивания • *Умение:* Применять законы Менделя при решении задач	Программа 10-11 классов Базовый уровень 10 кл., п. 119.6.6. Наследственность и изменчивость организмов Углубленный уровень 10 кл., п. 120.6.12. Закономерности наследственности

- *Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного преодоления минимального балла ЕГЭ*

Порог составляет 36 тестовых баллов (15 первичных баллов). Однако, при осуществлении предметной подготовки к ЕГЭ, следует ориентироваться на 40 тестовых баллов (17 первичных баллов), что составляет минимум для подачи документов в вузы Минобрнауки РФ. Для

гарантированного преодоления минимального балла целесообразно ориентироваться на результат 40-45 тестовых баллов (17-20 первичных баллов).

Для всех групп участников ЕГЭ для достижения указанного результата рассматривается краткосрочная подготовка. Краткосрочная стратегия, включающая методические механизмы, позволяющие преодолеть минимальный балл ЕГЭ в условиях интенсивной подготовки. В настоящем документе принят срок от 1 февраля текущего года от дня выбора экзаменов (4 месяца). Следует обозначить, что длительная подготовка (10-11 класс, и с пропедевтическим сегментом в курсе основной школе 5-9 класс) имеет другое методическое наполнение

Выделение реалистичных «зон роста» для учащихся (что нужно научиться делать лучше):

1. Уделить внимание выработке умения внимательно читать задания (дочитывать условия, ориентироваться на типовые задания, выбрать ТРИ верных ответа, объяснить процесс или явление и т.п.)

2. Улучшить работу с визуальной информацией (распознавание объектов и процессов) Умение извлекать данные из рисунков, схем, графиков и таблиц. Отработать связь строение – функция (кожица листа – защита, хлоропласты – фотосинтез и т.п.)

3. Автоматизировать базовые расчётно-алгоритмические навыки (в заданиях линий 3, 4, 27, 28)

4. Использовать алгоритмы выполнения заданий 2 части ЕГЭ (линии 22, 24, 27, 28)

Обоснование: эти зоны выбраны потому, что они либо уже находятся на грани освоения (выполняются примерно в 20–45% случаев), либо требуют не глубокого теоретического синтеза, а отработки конкретного, хорошо алгоритмизируемого навыка. Проработка этих «зон роста» даёт ощутимый прирост баллов при относительно небольших затратах времени.

Таблица. Особенности предметной подготовки для преодоления минимального балла ЕГЭ (февраль-май текущего года)

№ задания	**Уровень/ балл**	**Тип задания (по спецификации)**	**Обоснование Материалы для подготовки Методика подготовки**
1	Б1	Современная биология – комплексная наука. Биологические науки и изучаемые ими проблемы. Работа с таблицей (с рисунком и без рисунка)	<u>Обоснование</u> Процент выполнения – ок. 40% Изучение с 5-11 класс в разных темах курса Наличие материала во всех (базовый/профильный/любое пособие/приложение ИИ) учебниках или пособиях Небольшой объем изучаемого материала <u>Методика подготовки</u> Составление кратного конспекта с возможностью его пополнения. Заучивание материала. Для раздела «Биологические науки» с разбором значения терминов

			Тематическое тестирование. Например, с использованием Банка заданий ФИПИ, образовательных платформ и др. ресурсов (в частности, больших онлайн-школ) Совершенно необходимо отработать правильное написание соответствующих терминов, т.к. ответом на это задание является слово или словосочетание.
12	Б2	Многообразие организмов. Основные систематические категории, их соподчинённость. Установление последовательности	Обоснование Процент выполнения – ок. 28%. Это необъяснимо низкий процент выполнения, т.к. похожие задания есть в ВПР 5, 7, 8 классов, ОГЭ по биологии. Скорее всего, учащиеся недостаточно информированы о легкости этого задания Изучение в 5, 7, 8, 11 классах в соответствующих темах курса Небольшой объем теоретической информации. Методика подготовки Необходимо выписать и выучить схемы иерархического соподчинения в классификации живых организмов далее отработать выполнение этого задания в ходе тематического тестирования
21	Б2	Анализ экспертных данных, в табличной или графической форме	Обоснование Процент выполнения – ок. 48% Задание основано на наличии у выпускников метапредметных умений. Формат этого задания используется во всей предметной области естественных наук, математике и других предметных областях. Методика подготовки Выполнение большого количества заданий. Возможно, эффективнее решать несколько однотипный заданий этой линии. Например, задания на анализ таблицы или диаграммы, для отработки соответствующих умений
17	Б2	Эволюция живой природы. Множественный выбор (работа с текстом)	Обоснование В данном случае, это комплексная работа с модулем, включающим темы «Теория эволюции. Развитие жизни на Земле» и «Экосистемы и присущие им закономерности», которые изучаются в 11 классе. Следовательно, есть реальная возможность существенно увеличить процент выполнения этого модуля в рамках уроков биологии в школе. Процент выполнения – ок. 41% Достаточно материалов базового учебника Небольшой объем конкретного материала. Методика подготовки

			При прохождении соответствующих тем целесообразно акцентировать внимание на соответствующих заданиях 17 линии. Целесообразно наличие краткого конспекта по данным темам. Тематическое тестирование по этому разделу доступно в открытом банке ФИПИ, на образовательных платформах и в бесплатном сегменте большинства больших онлайн школ
18	Б2	Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. Множественный выбор (без рисунка)	Обоснование Процент выполнения – ок. 25% Достаточно материалов базового учебника Небольшой объем конкретного материала Методика подготовки Аналогично методике, применяющейся для выполнения 17 задания. Кроме этого, следует вникнуть в смысл заданий на множественный выбор, обращая внимание, в частности на то, что это задание с фиксированными множествами (три правильных ответа из шести) и учитывать это при выполнении тестовых заданий такого формата. Следует обратить внимание на аналогичную структуру заданий 7, 11 и 15, возможно, с соответствующими примерами.
19	П2	Эволюция живой природы. Происхождение человека. Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. Установление соответствия (без рисунка)	Обоснование Процент выполнения – ок. 19% По большей части достаточно материалов базового учебника Небольшой объем материала Возможность отрабатывать задания этого раздела на уроках (в виде домашних заданий, тематического контроля и т.п.) Методика подготовки Аналогична методике, применяющейся для выполнения заданий 17 и 18. При подготовке к выполнению 19 задания следует разобрать общие подходы к выполнению заданий на соответствие и обратить внимание на аналогичные задания в других модулях
3/27	Б1/В3	3. Генетическая информация в клетке. Хромосомный набор. Решение биологических расчётных задач	Обоснование Процент выполнения – ок. 20%/2% Небольшой объем изучаемого материала. Методика подготовки

		27. Решение задач по цитологии и эволюции органического мира на применение знаний в новой ситуации	Задание 27 является заданием с критериями закрытого типа, теоретической базой для решения которого является материал одинаковый для 3 и 27 задания, а критериальное оценивание содержит некоторое количество шаблонных критериев, которые позволяют получить 1-2 балла в задании 27. Исходя из того, что закон Харди-Вайнберга описывается формулой квадрата суммы. Знание этой формулы позволяет получить 1-2 балла в 27 задании на эту тему.
4/28	Б1/В3	4. Моно- и дигибридное, анализирующее скрещивание. Решение биологической задачи 28. Решение задач по генетике на применение знаний в новой ситуации	Обоснование Процент выполнения – ок. 19%/1% Небольшой объем изучаемого материала. Методика подготовки Задание 4 и задание 28 объединены общей темой и решаются аналогичным образом. Отработав алгоритм решения задания 4 можно правильно составить схемы скрещивания для некоторых заданий линии 28 и получить за это баллы. Участникам ЕГЭ целесообразно отработать составление схем решения задач по генетике при выполнении задания 4 и пытаться составлять схемы скрещивания в задании 28.
22	П3	Применение биологических знаний в практических ситуациях, анализ экспериментальных данных (методология эксперимента)	Обоснование Процент выполнения – ок. 9% Задания линии 22 всегда имеют подробную преамбулу с объяснением хода эксперимента, определением отрицательного контроля, нулевой гипотез, зависимой и независимой переменной, что дает возможность использовать логический подход к выполнению этих заданий Методика подготовки Задания линии 22 можно выполнять отдельно. Методика выполнения этих заданий неоднократно разбиралась в различных подкастах (например, навигатор подготовки на сайте ФИПИ)
13 14 15 16	Б1 П2. Б2 П2	Модуль «Организм человека и его здоровье». Задание с рисунком Установление соответствия Множественный выбор (с рисунком и без рисунка) Установление последовательности	Обоснование Процент выполнения – ок. 65%, 25%, 30% и 4% . Это самый высокий результат по всем модулям в данной группе (кроме 16 задания). Следовательно, материал был в достаточной степени усвоен в курсе биологии 9 класса и его повторение потребует меньших временных затрат, особенно в том случае, если участники ЕГЭ сдавали ОГЭ по биологии. В данном модуле требуется изучить большое

			количество учебного материала, но то, что весь материал находится в пределах одного раздела упрощает подготовку. Методика подготовки Включает изучение материала, составление краткого конспекта по темам (в том числе с использованием схем, таблиц, биологических рисунков) и нарешивание заданий. Имеет смысл изучать материал по темам (Ткани, пищеварительная система, ОДС и т.д.) с выполнением всех типов заданий данного модуля по конкретной теме.

Примечания. Нецелесообразно часто проводить диагностическое тестирование в формате ЕГЭ для этой группы участников, лучше сконцентрироваться на изучении отдельных тем и подготовке конкретных заданий (см. таблицу).

Следует обратить внимание участников ЕГЭ на то, что материалы модуля «Теория эволюции. Развитие жизни на Земле» входят в задание 20, 24, 26; материалы модуля «Организм человека и его здоровье» входят в задания 20, 24, 25 и ориентировать учащихся на попытки выполнения этих заданий

Ожидаемое количество баллов

Минимальное – 15 (по одному баллу за каждое задание, указанное в таблица). 36 тестовых баллов – вероятный минимум

Максимальное – 25 баллов (максимальное количество баллов за задания, кроме заданий 27 и 28). 53 тестовых балла

В любом случае, такая подготовка позволяет преодолеть минимальный балл и оказаться в группе с более высокими результатами.

1.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ с минимальным уровнем подготовки

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания;

З*адания, на выполнение которых повлияли метапредметные умения*

№ п/п	Задания / типы заданий	Метапредметных умения	Проявления недостаточной сформированности метапредметных умений в типичных ошибках
1.	Задания 6, 10, 14 (установление соответствия)	Базовые логические действия (сопоставление по существенному признаку, умение	Неверное соотнесение элементов из-за неумения выделить ключевой признак для

		устанавливать существенный признак для сопоставления). Работа с информацией (анализ и интерпретация данных, представленных в виде рисунка/схемы).	сопоставления; ошибки при «считывании» данных из биологического рисунка/схемы.
2.	Задания 7, 11, 15 (множественный выбор, с рисунком или без рисунка)	Базовые логические действия (устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения) Работа с информацией (интерпретация визуального материала).	Неумение выделить характерные признаки биологического объекта, установить связи между понятиями. Неверное соотнесение объекта на рисунке с тестом задания
3.	Задания 8, 16 (установление последовательности)	Базовые логические действия (понимание причинно-следственных связей, выстраивание логической цепочки). Регулятивные УУД (самоконтроль: проверка логичности последовательности).	Нарушение логической последовательности этапов; пропуск одного или нескольких звеньев цепи; расстановка этапов по принципу «механического запоминания» без понимания биологической логики; отсутствие самопроверки полученной последовательности
4.	Задание 22. Применение биологических знаний в практических ситуациях, анализ экспериментальных данных (методология эксперимента)	Работа с информацией (анализ, систематизация, интерпретация данных в разной форме — таблица, график, диаграмма, схема, рисунок)	Неверная интерпретация визуальной информации, ошибки при выборе утверждений из-за неумения структурировать данные.
5.	Задание 24 (Задание с изображением биологического объекта)	Базовые логические действия (умение проанализировать изображение биологического объекта, выделить его признаки, сделать обобщающий вывод) работа с информацией в графической форме: умение внимательно рассмотреть рисунок, выделить существенные детали, сопоставить визуальную информацию с теоретическими знаниями)	Ученик не дифференцирует признаки объекта (путает похожие структуры) или не может связать визуальное восприятие с биологическим смыслом, пропуск мелких, но значимых деталей рисунка, отсутствие представлений о связи строения объекта с его функциями

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Достигнутые результаты:

В отдельных заданиях (задания 21, 22) участники продемонстрировали умение работать с информацией, представленной в табличной или графической форме.

Недостигнутые результаты:

Базовые логические действия: умение анализировать, сравнивать, классифицировать биологические объекты, раскрывать смысл понятий.

Базовые исследовательские действия: способность выявлять причинно-следственные связи, анализировать результаты эксперимента, делать выводы.

Работа с информацией: навыки систематизации данных, интерпретации визуальной информации.

Самоорганизация и самоконтроль: умение самостоятельно ставить цели, планировать действия, контролировать и корректировать свою работу

1.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с минимальным уровнем подготовки

Выявление предметных дефицитов:

- слабое владение терминологией: генотип, фенотип, гомозигота, гетерозигота и др.,
- определение типа скрещивания;
- ошибки в решении задач.

Выявление метапредметных дефицитов:

- неумение выделять ключевые термины в условии задачи;
- неумение переносить знания в новую ситуацию;
- неумение интерпретировать информацию, представленную в виде схем;
- отсутствие самоконтроля (внимательность, проверка расчетов, правильное оформление)

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО КЛАССАМ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ДЕФИЦИТОВ

5 класс (Введение в биологию)

Цель: Формирование базовых умений работы с биологической информацией

Рекомендации:

✓ Отработка работы с рисунками и схемами (на каждом уроке включать задания "Найди на рисунке...", "Подпиши части...", "Сравни два объекта по рисунку"

✓ Формирование навыка внимательного чтения заданий: учить выделять ключевые слова ("укажите", "перечислите", "найдите"), подчеркивать их в тексте

✓ Введение базовой терминологии через визуализацию: создание словаря с рисунками (клетка, ткань, орган, организм)

✓ Простейшие алгоритмы: последовательность действий при описании биологического объекта (что это? → из чего состоит? → какую функцию выполняет?)

6 класс (Растения, лишайники, бактерии)

Цель: Закрепление навыков классификации и работы с систематикой

Рекомендации:

✓ Отработка заданий на установление последовательности составлять иерархические схемы "Вид → Род → Семейство → ..." с использованием конкретных примеров растений

✓ Работа с множественным выбором: учить находить ТРИ правильных ответа из шести, объясняя почему каждый вариант верен/неверен

✓ Связь строения и функции: для каждого органа растения (корень, стебель, лист) заполнять таблицу "Строение → Функция"

✓ Использование мнемотехник для запоминания таксонов и признаков

7 класс (Грибы, лишайники)

Цель: Развитие навыков сравнения и выделения существенных признаков

Рекомендации:

✓ Составление сравнительных таблиц: бактерии / грибы /растения

✓ Выделение ключевых признаков для классификации: учить отличать существенные признаки (способ питания, строение клетки) от второстепенных

✓ Работа с текстовыми описаниями: читать описание организма и определять его принадлежность к группе

8 класс (Зоология)

Цель: Формирование понимания эволюционных связей

Рекомендации:

✓ Эволюционные последовательности: выстраивать цепи усложнения строения (одноклеточные → кишечнополостные → черви → ...)

✓ Связь строения и среды обитания: для каждого класса животных анализировать "Среда обитания → Приспособления → Преимущества"

✓ Подготовка к заданиям на соответствие: тренировать сопоставление признаков с таксонами

9 класс (Анатомия человека)

Цель: Систематизация знаний об организме человека (самый успешный модуль у этой группы)

Рекомендации:

✓ Углубление знаний по анатомии: использовать этот успех как точку опоры

✓ Связь физиологических процессов: строить схемы "Пищеварение → Кровообращение → Дыхание → Выделение"

✓ Последовательности процессов: отрабатывать алгоритмы "Путь крови", "Путь воздуха", "Путь пищи"

✓ Интеграция с гигиеной: объяснять биологические основы здорового образа жизни

10 класс (Общая биология)

Цель: Преодоление критических дефицитов по цитологии и генетике

Рекомендации:

- ✓ **Цитология - приоритет №1:**
  - Автоматизировать определение хромосомных наборов (n, 2n) и количества ДНК в фазах деления
  - Использовать алгоритмы: "Интерфаза G1 → S → G2 → Митоз" с формулами
  - Мнемотехники для транскрипции/трансляции (А-аллигатор, Т-тупой и т.д.)
- ✓ **Генетика - приоритет №2**
  - Отработать базовые законы Менделя через алгоритмы
  - Составить словарь терминов: генотип, фенотип, гомозигота, гетерозигота, аллель
  - Тренажеры для типовых задач на моногибридное скрещивание
- ✓ **Методология эксперимента** (задание 22 - 9% выполнения):
  - Разбирать готовые эксперименты с выделением: гипотеза, контроль, переменные
  - Использовать шаблон: "Если..., то..., потому что...".

2. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с низким уровнем подготовки (в группе от минимального до 60 т.б.), включая методические рекомендации для учителей

2.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с низким уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

Базовый уровень. Задание 12. Многообразие организмов. Основные систематические категории, их соподчинённость.

Установление последовательности (процент выполнения 71%). Задание 13. Организм человека. Задание с рисунком (процент выполнения 81%).

Повышенный уровень. Задание 8. Клетка как биологическая система. Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология.

Установление последовательности (без рисунка). Процент выполнения задания 37%. Задание 15. Организм человека.

Множественный выбор (с рисунком и без рисунка). Процент выполнения задания 55%. Задание 19. Эволюция живой природы. Происхождение человека. Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. Установление соответствия (без рисунка). Процент выполнения задания 38%. Задание 20. Общебиологические закономерности. Человек и его здоровье. Работа с таблицей (с рисунком и без рисунка). Процент выполнения задания 57%.

Высокий уровень. Задание 28. Решение задач по генетике на применение знаний в новой ситуации. Процент выполнения задания 21%.

Исходя из анализа результатов ЕГЭ по биологии, у учащихся с низким уровнем подготовки (в группе от минимального до 60 т.б.), в наибольшей степени сформированы умения:

- по заданию 12

умение выстраивать иерархию систематических категорий на основе их соподчиненности,

владение алгоритмом установления последовательности;

- по заданию 13

умение визуальной идентификации анатомических структур,

актуализация знаний на основе визуального объекта (рисунка, схемы)

Все перечисленные умения носят репродуктивный характер — узнавание, воспроизведение алгоритма, извлечение информации из наглядного источника.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
11.	Многообразие организмов. Грибы. Растения. Животные. Множественный выбор (с рисунком и без рисунка), Б2 • *Умение:* Определять принадлежность организмов к систематическим группам • *Умение:* Выделять существенные признаки таксонов	Программа 5-9 классов 6 кл., п. 157.4.2. Строение и многообразие покрытосеменных растений; п. 157.4.3. Жизнедеятельность растительного организма. 7 кл., п. 157.5.5. Грибы. Лишайники. Бактерии. 8 кл., п. 157.6.2. Строение и жизнедеятельность организма животного Программа 10-11 классов Углубленный уровень 10 кл., п. 120.6.9. Строение и функции организмов

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения 60-70 т.б.

1. Изучение структуры КИМ – ЕГЭ по биологии. Теоретические модули, формат заданий, особенности проведения экзамена.
2. Перед определением «зон роста» конкретного участника экзамена, целесообразно провести тестирование в формате ЕГЭ для определения первичного результата, наличия предметных дефицитов по разделам, определения последовательности изучения материла
3. Начать следует с изучение теоретического материала для выполнения заданий тестовой части (36 первичных баллов – 71 тестовый балл).
4. После изучения соответствующих тем следует отработать выполнение заданий 27 и 28, что даст возможность дополнительно получить до 6 первичных баллов к результату экзамена.
5. Следует уделить время на подготовку к выполнению задания 22 (возможна отдельная подготовка для выполнения этого задания) и связанного с ним задания 23 (после изучения теоретического материала) – дополнительно от 3 до 6 первичных баллов.

6. Выполнение пунктов 4 и 5 позволит достичь результата 60-70 тестовых баллов с высокой степенью вероятности.

7. В ходе изучения теоретического материала и последующей отработки заданий тестовой части, целесообразно предлагать учащимся задания 24, 25 и 26 линии в некотором количестве и настаивать на попытке выполнения этих заданий на экзамене.

Выделение реалистичных «зон роста» для учащихся (что нужно научиться делать лучше):

1. Уделить внимание работе с текстом задания (обращать внимание на формулировки: «укажите», «объясните», «обоснуйте»; ориентироваться на ключевые слова задания)

2. Улучшить работу с информацией в табличной, графической и схематичной форме, читать биологические таблицы: соотносить данные в строках и столбцах, понимать, что сравнивается и по каким параметрам.

3. Определять принадлежность биологического объекта к группе по совокупности признаков

4. Использовать алгоритмы выполнения заданий 2 части ЕГЭ (линии 22, 24, 27, 28) Отработать методологию эксперимента (задание 22)

5. Уделить дополнительное внимание изучению модуля «Теория эволюции. Развитие жизни на Земле», «Экосистемы и присущие им закономерности» (задания 17,18,19), что позволит получить до 6-ти первичных баллов. Темы изучаются в 11 классе.

2.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ с низким уровнем подготовки

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания;

Задания, на выполнение которых повлияли метапредметные умения

№ п/п	Задания / типы заданий	Метапредметных умения	Проявления недостаточной сформированности метапредметных умений в типичных ошибках
1.	Задание 3. Решение биологических расчётных задач	Базовые логические действия (выполнение расчётов по алгоритму, соотнесение биологического смысла с числовыми данными). Регулятивные УУД (самоконтроль: корректности полученных значений).	Ошибки в арифметических действиях; неверная интерпретация биологического контекста (например, ошибки в определении количества хромосом и молекул ДНК на разных стадиях клеточного цикла); неумение перевести условие в расчётную схему; отсутствие проверки результата.
2.	Задание 4. Решение биологической задачи на моно- и дигибридное скрещивание	Базовые логические действия (установление связей между генотипом и фенотипом, определение типа наследования). Работа с информацией (корректное прочтение условия,	Неверное определение доминантного и рецессивного признаков из-за невнимательного чтения условия. Отсутствие учёта особых случаев (неполное доминирование, летальные аллели),

		выделение ключевых данных: признак, тип скрещивания, наличие летальности/неполного доминирования). Регулятивные УУД (самоконтроль: проверка расчётов и соотношений).	если они указаны в условии. Арифметические ошибки при определении соотношения фенотипов/генотипов. Отсутствие самопроверки: не сопоставляется полученный результат с закономерностями наследования (например, соотношение 1:1 вместо ожидаемого 3:1 при стандартном скрещивании гетерозигот).
3.	Задание 12. Основные систематические категории, их соподчинённость. Установление последовательности	Базовые логические действия (понимание иерархии, установление последовательности на основе систематических принципов). Регулятивные УУД (самопроверка: соответствие направления последовательности требованию задания — от меньшего к большему или наоборот).	Перепутано направление последовательности (например, от царства к виду вместо от вида к царству); пропуск одного из таксонов; смешение; механическое запоминание без понимания логики систематики и смысла названий таксонов.
4.	Задание 22. Применение биологических знаний в практических ситуациях, анализ экспериментальных данных (методология эксперимента)	Работа с информацией (анализ, систематизация, интерпретация данных в разной форме — таблица, график, диаграмма, схема, рисунок)	Неверная формулировка нулевой гипотезы либо её отсутствие; путаница между независимой и зависимой переменной; необоснованный выбор контрольной группы или игнорирование необходимости контроля. Наличие выводов, не подтверждённых данными, подмена научных вывов бытовыми рассуждениями. Неверная интерпретация визуальной информации, ошибки при выборе утверждений из-за неумения структурировать данные.
5.	Задание 23. Применение биологических знаний в практических ситуациях, анализ экспериментальных данных (выводы по результатам эксперимента и прогнозы)	Базовые исследовательские действия (интерпретация данных, прогнозирование результатов при изменении условий). Базовые логические действия (установление причинно-следственных связей, проверка соответствия выводов представленным данным). Регулятивные УУД (самоконтроль: проверка полноты ответа, соотнесение вывода с поставленным вопросом).	Неумение спрогнозировать результат при изменении параметров эксперимента (например, при другой температуре или концентрации). Отсутствие самопроверки: ответ не соответствует поставленному вопросу либо содержит избыточные сведения вместо требуемых выводов.

6.	Задание 27	Базовые логические действия (соотнесение этапов жизненного цикла/деления клетки с набором хромосом и ДНК; применение правил комплементарности и антипараллельности). Работа с информацией (корректное прочтение условия, выделение данных для определения структуры, последовательности и т.п.). Регулятивные УУД (самоконтроль: проверка логики переходов между этапами, пересчёт).	Ошибки в определении набора хромосом и ДНК на разных фазах митоза/мейоза; неверное применение правил комплементарности и антипараллельности; арифметические ошибки при расчётах; отсутствие проверки полученного результата на соответствие биологическим закономерностям
7.	Задание 28	Базовые логические действия (анализ типа наследования, построение логической схемы решения). Работа с информацией (правильное прочтение условия: сцепленное/несцепленное наследование, летальные аллели и т. д.). Коммуникативные УУД (оформление схемы скрещивания, запись генотипов и фенотипов, пояснение результатов).	Неверное определение типа наследования (например, аутосомное вместо сцепленного с полом); ошибки в записи генотипов и гамет; отсутствие пояснений к схеме скрещивания; неумение объяснить появление фенотипических классов; пропуск анализа летальности или других усложняющих факторов; небрежное оформление, затрудняющее проверку логики решения генетической задачи

Примечание. Комментарий о группах заданий 6, 10, 14; 7, 11, 15 и 8, 6, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, представлен в предыдущем разделе.

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Достигнутые результаты:

Базовые логические действия (познавательные УУД). Ученики успешно справлялись с заданиями, требующими установления причинно-следственных связей (например, в заданиях 6, 10, 14) или классификации объектов (задание 12 с таксономическими группами). Это говорит о том, что они научились выделять существенные признаки множеств и определение уровня иерархии.

Регулятивные УУД. В ходе работы над заданиями (например, 23 с анализом эксперимента) часть учащихся демонстрировала умение планировать свои действия: сначала выделяли переменные, затем подбирали методику, после чего формулировали вывод. Также наблюдался самоконтроль — учащиеся проводили адекватные расчеты и проверку полученных результатов

Недостигнутые результаты

Базовые логические действия. Учащиеся опираются на механическое запоминание, а не на понимание причинно-следственных связей. В заданиях на последовательность (16) этапы расставляются по памяти, без учёта логики процесса, из-за чего пропускаются ключевые звенья

или нарушаются причинно-следственные связи. В заданиях (25, 26) не удаётся перенести знания на новую ситуацию: при изменении контекста (другая среда, другой организм) ученик не выделяет существенные признаки и не может построить обоснованное объяснение.

Базовые исследовательские действия (познавательные УУД) — недостаточная сформированность при работе с экспериментальными и практическими заданиями (линии 22, 23). Участники экзамена этой группы не могут корректно интерпретировать результаты эксперимента, формулировать нулевую гипотезу, выделять зависимые и независимые переменные, обосновывать выбор контрольной группы. Учащимися подменяются научные рассуждения бытовыми («так должно быть» вместо «так показывают данные»).

Работа с информацией при анализе графиков, таблиц, рисунков. неверная трактовка обозначений на графиках (название осей и т.п.). В заданиях с рисунками (24) не выделяет необходимый объект, неверно определяют структуру объекта или её функцию.

Коммуникативные УУД. Недостаточный уровень аргументации и научного изложения (линии 23, 25, 26)

Регулятивные УУД. Недостаток самоконтроля приводит к невнимательному чтению условия: учащиеся пропускают ключевые слова, количество правильных ответов; не проводят перепроверку расчетов.

2.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с низким уровнем подготовки

Выявление предметных дефицитов:

- путаница между митозом и мейозом, неумение определять хромосомные наборы (n, 2n) и количество ДНК в фазах деления;
- слабое владение терминологией генетики (генотип, фенотип, гомозигота, гетерозигота), определение типа скрещивания, ошибки в оформлении схем решения задач;
- классификация организмов по одному внешнему признаку вместо комплекса; нарушение последовательности процессов в системах органов человека (кровообращение, пищеварение, дыхание);
- неумение анализировать данные в таблицах;
- смешение зависимой и независимой переменных в эксперименте, отсутствие нулевой гипотезы и отрицательного контроля.

Выявление метапредметных дефицитов:

- неумение выделять существенные признаки для сравнения и классификации объектов; неумение выстраивать последовательность событий;
- неумение выделять ключевые термины в условии задания; неумение переносить знания в новую ситуацию;
- неумение интерпретировать информацию, представленную в виде схем, графиков, таблиц; неумение преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- отсутствие самоконтроля (невнимательность при чтении условия, выбор неверного количества ответов, отказ от выполнения заданий части 2 при столкновении с незнакомой формулировкой).

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО КЛАССАМ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ДЕФИЦИТОВ

5 класс (Введение в биологию)
Цель: Развитие навыков анализа и интерпретации информации
Рекомендации:
✓ Работа с графиками и таблицами: учить извлекать данные, сравнивать показатели, делать выводы
✓ Формирование причинно-следственных связей: "Почему листья зеленые?", "Зачем растению корни?"
✓ Самоконтроль: вводить проверку "Прочитал вопрос → Выделил главное → Проверил ответ"
6 класс (Растения)
Цель: Углубление понимания физиологических процессов
Рекомендации:
✓ Процессы жизнедеятельности: фотосинтез, дыхание, транспорт веществ - через схемы с указанием условий и продуктов
✓ Сравнение процессов: фотосинтез vs дыхание (таблица: место, условия, исходные вещества, продукты, значение)
✓ Экологические связи: растения в экосистеме (продуценты, цепи питания)
7 класс (Грибы, лишайники, бактерии)
Цель: Систематизация знаний о разнообразии организмов
Рекомендации:
✓ Классификация по комплексу признаков: не по одному признаку, а по совокупности
✓ Сравнительный анализ: бактерии vs грибы vs растения vs животные (сводная таблица)
✓ Экологические роли: редуценты, симбионты, паразиты - с примерами
8 класс (Зоология)
Цель: Развитие эволюционного мышления
Рекомендации:
✓ Ароморфозы и идиоадаптации: для каждого класса животных выделять ключевые эволюционные приобретения
✓ Сравнительная анатомия: эволюция систем органов (кровеносная, дыхательная, нервная)
✓ Экология животных: приспособления к среде обитания, жизненные стратегии
9 класс (Анатомия человека)
Цель: Интеграция знаний о регуляции и гомеостазе
Рекомендации:
✓ Нейрогуморальная регуляция: схемы "Раздражитель → Рецептор → Нервная система → Гормоны → Ответ"
✓ Гомеостаз: как системы органов поддерживают постоянство внутренней среды
✓ Практическое применение: объяснение симптомов заболеваний через нарушение физиологии
10 класс (Общая биология)
Цель: Преодоление дефицитов по цитологии, генетике, методологии
Рекомендации:
Митоз vs Мейоз (критический дефицит):

✓ Бинарные таблицы сравнения: фазы, набор хромосом, количество ДНК, биологический смысл
✓ Визуализация через анимации и моделирование

Генетика - углубление:

✓ Задачи на дигибридное скрещивание, сцепленное наследование
✓ Оформление решений по алгоритму: условие → генотипы родителей → гаметы → схема → ответ

Матричный синтез:

✓ Алгоритм: ДНК → иРНК → белок с использованием таблицы генетического кода
✓ Практика на конкретных примерах

Методология эксперимента:

✓ Планирование эксперимента: формулировка гипотезы, выбор контрольной группы, определение переменных
✓ Анализ результатов: "Что изменилось? Почему? Какой вывод?"

3. Методический анализ выполнения заданий обучающимися со средним уровнем подготовки (в группе от 61 до 80 т.б.), включая методические рекомендации для учителей

3.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ со средним уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

Базовый уровень. Задание 3. Генетическая информация в клетке. Хромосомный набор. Решение биологических расчётных задач. Процент выполнения задания 86%. Задание 9. Многообразие организмов. Грибы, Растения. Животные. Задание с рисунком. Процент выполнения задания 87%. Задание 12. Многообразие организмов. Основные систематические категории, их соподчинённость. Установление последовательности (процент выполнения 92%). Задание 13. Организм человека. Задание с рисунком (процент выполнения 92%).

Повышенный уровень. Задание 14. Организм человека. Установление соответствия Процент выполнения задания 77%. Задание 19. Эволюция живой природы. Происхождение человека. Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. Установление соответствия (без рисунка). Процент выполнения задания 62%. Задание 20. Общебиологические закономерности. Человек и его здоровье. Работа с таблицей (с рисунком и без рисунка). Процент выполнения задания 85%. Задание 22. Применение биологических знаний в практических ситуациях, анализ экспериментальных данных (методология эксперимента). Процент выполнения задания 70%.

Высокий уровень. Задание 27. Решение задач по цитологии и эволюции органического мира на применение знаний в новой ситуации. Процент выполнения задания 59%. Задание 28. Решение задач по генетике на применение знаний в новой ситуации. Процент выполнения задания 63%.

Исходя из анализа результатов ЕГЭ по биологии, у учащихся со средним уровнем подготовки (в группе от 61 т.б. до 80 т.б.), в наибольшей степени сформированы умения по заданию 13:

умение визуальной идентификации анатомических структур: участники уверенно определяют, какой орган изображён и какой цифрой он обозначен,

умение соотносить изображенные элементы с их названием,

умение актуализировать знания на основе визуальной информации (рисунок, схема)

Все перечисленные умения носят репродуктивный характер.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
18.	Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. Множественный выбор (без рисунка), Б2	Программа 5-9 классов 7–9 кл., п. 157.5.2. Развитие растительного мира на Земле; п. 157.5.3. Растения в природных сообществах; п. 157.5.4. Растения и человек; п. 157.6.4. Развитие животного мира на Земле; п. 157.6.5. Животные в природных сообществах; п. 157.6.6. Животные и человек; п. 157.7.1. Человек – биосоциальный вид; п. 157.7.15. Человек и окружающая среда Программа 10-11 классов Базовый уровень 11 кл., п. 119.7.1. Эволюционная биология; п. 119.7.2. Возникновение и развитие жизни на Земле; п. 119.7.3. Организмы и окружающая среда; п. 119.7.4. Сообщества и экологические системы Углубленный уровень 11. кл., п. 120.7.1. Зарождение и развитие эволюционных представлений в биологии; п. 120.7.2. Микроэволюция и её результаты; п. 120.7.3. Макроэволюция и её результаты; п. 120.7.4. Происхождение и развитие жизни на Земле; п. 120.7.5. Происхождение человека – антропогенез; п. 120.7.6. Экология – наука о взаимоотношениях организмов и надорганизменных систем с окружающей средой; п. 120.7.7. Организмы и среда обитания; п. 120.7.8. Экология видов и популяций; п. 120.7.9. Экология сообществ. Экологические системы; п. 120.7.10. Биосфера – глобальная экосистема; п. 120.7.11. Человек и окружающая среда

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения 80 и более т.б.

1. Изучение структуры КИМ – ЕГЭ по биологии. Теоретические модули, формат заданий, особенности проведения экзамена.
2. Перед определением «зон роста» конкретного участника экзамена, целесообразно провести тестирование в формате ЕГЭ для определения уровня подготовки, наличия предметных дефицитов по разделам, определения последовательности изучения материла
3. Изучение теоретического материала для выполнения заданий тестовой части (36 первичных баллов – 71 тестовый балл).
4. Изучение теоретического материала открывает возможность приступить к выполнению всех заданий 2-й части ЕГЭ.
5. Подготовку к выполнению заданий с развернутым ответом целесообразно начать с заданий 22 (вместе с заданием 23), 27 и 28 (от 9 до 12 первичных баллов – от 80 до 86 тестовых баллов и выше).
6. Перед выполнением заданий 2-части ЕГЭ (с развернутым ответом), следует познакомить учащихся с особенностями критериального оценивание заданий каждой линии и отработать содержание ответов учащихся с учетом данного оценивания. (имеются в «Методических материалах для председателей и членов предметных комиссий…» на сайте ФИПИ).
7. Следует обратить внимание, что для достижения высокого результата ЕГЭ участнику экзамена следует неоднократно выполнять тестирование в формате ЕГЭ с обязательным разбором его результатов.

Выделение реалистичных «зон роста» для учащихся (что нужно научиться делать лучше):

1. В заданиях 2 части маркировать текст, структурировать ответ, используя вопросы к заданию, анализировать материал в преамбуле к заданию, свести к минимуму ошибки при работе с текстовой информацией.
2. Улучшить работу с информацией в табличной, графической и схематичной форме, читать биологические таблицы: соотносить данные в строках и столбцах, понимать, что сравнивается и по каким параметрам.
3. Умение выстраивать биологические последовательности ориентируясь на понимание процессов и закономерностей.
4. Уметь соотносить характеристики с объектом, проверяя каждую по 2–3 критериям (строение, функция, эволюционное положение, среда обитания и т.п.).
5. Умение решать задачи по генетике и цитологии с полным обоснованием, а не только с расчётами.
6. Интегрировать знания из разных областей биологии, устанавливать причинно-следственные связи между процессами на разных уровнях организации, применять знания в новой ситуации (задания линии 25 и 26).

3.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ со средним уровнем подготовки

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания

Задания, на выполнение которых повлияли метапредметные умения

№ п/п	Задания / типы заданий	Метапредметных умения	Проявления недостаточной сформированности метапредметных умений в типичных ошибках
1.	Задание 25 Проверяет знания по разделам: «Система и многообразие органического мира» и «Организм человека и его здоровье». Часто включает рисунок биологического объекта (например, цепи питания, органа) и требует дать развернутый ответ на несколько вопросов	1. Познавательные УУД (Базовые логические действия): Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения. Выявлять причинно-следственные связи. 2. Регулятивные УУД (Самоконтроль): Осуществлять самоконтроль в построении логической цепочки пояснений.	1. Ошибки в использовании терминологии: искажение или неверное название биологических объектов, что делает невозможным засчитать первый элемент ответа и получить существенные баллы. 2. Нарушение логики ответа: пропуск логических звеньев при формулировании пояснений, неполные ответы, отсутствие ответов на все поставленные вопросы. 3. Неумение работать с рисунком: неспособность правильно идентифицировать объект на изображении и соотнести его с теоретическими знаниями
2.	Задание 26 Направлено на обобщение и применение знаний по общей биологии (клетка, организм, эволюция, экология) в новой ситуации. Требует установления межпредметных связей (с физикой, химией) и понимания закономерностей (температура, pH и др.)	1. Познавательные УУД (Базовые исследовательские действия): Уметь переносить знания в познавательную и практическую области; интегрировать знания из разных предметных областей. Выявлять причинно-следственные связи, выдвигать гипотезу, находить аргументы для доказательства. 2. Познавательные УУД (Базовые логические действия): Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях	1. Неумение применять знания в новой ситуации: выпускники не могут выйти за рамки стандартных примеров и применить общебиологические закономерности для объяснения конкретных процессов в новой, незнакомой обстановке. 2. Отсутствие системного мышления: неспособность интегрировать знания из разных разделов биологии и смежных наук (например, объяснить биологический процесс с точки зрения физических или химических законов). 3. Неумение строить доказательный ответ: формулировка общих фраз без аргументации, неспособность выстроить логическую цепочку от причины к следствию

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Достигнутые результаты:

Следует предположить, что метапредметные результаты для участников со средним уровнем подготовки, достигнуты в той или иной степени. Тем не менее, есть ряд метапредметных результатов, на достижение которых следует обратить внимание

Недостигнутые результаты:

Познавательные УУД (Базовые логические и исследовательские действия)

Это наиболее обширная группа проблем, напрямую влияющая на выполнение заданий высокого уровня сложности.

Неумение устанавливать причинно-следственные связи: Участники затрудняются в выявлении причин и следствий биологических процессов и явлений, что особенно критично для заданий, требующих развернутого ответа. Это проявляется в неспособности построить логическую цепочку от причины к следствию и дать аргументированный ответ.

Недостаточный уровень логического мышления: наблюдаются сложности с базовыми логическими операциями, такими как анализ, синтез, сравнение, обобщение и классификация. Это приводит к сложностям применения знаний в новой ситуации

Неумение строить логические рассуждения и делать выводы: Участники не могут последовательно и логично излагать свои мысли и аргументировать их. Вместо развернутого доказательства они часто дают общие фразы или фрагментарные ответы.

Неспособность интегрировать и переносить знания: Выпускники не умеют применять знания из разных разделов биологии (общей, физиологии, экологии) и смежных дисциплин (физики, химии) для решения комплексной задачи. Это проявляется в неумении выйти за рамки стандартного примера и использовать общебиологические закономерности в новой ситуации.

Неумение работать с информацией, представленной в разной форме: Затруднения вызывают задания, где необходимо интерпретировать информацию с рисунков, схем или графиков. Участники не могут правильно идентифицировать биологический объект на изображении и соотнести его с теоретическими знаниями

Регулятивные УУД (Самоорганизация и самоконтроль)

Неумение осуществлять самоконтроль: проявляется в нарушении логики при построении развернутого ответа. Выпускники могут давать неполные ответы, пропускать важные логические звенья или не отвечать на все поставленные в задании вопросы.

Неумение планировать деятельность: сложности с составлением плана решения задачи и последовательным его выполнением. Это лишает ответ структуры.

Коммуникативные УУД

Неумение грамотно и точно выражать свои мысли: проявляется в искажении биологической терминологии и неверном назывании объектов и процессов. Участники используют бытовой язык вместо научного, что делает ответ неточным, а иногда и бессмысленным.

Таким образом, для участников с результатом 60–80 баллов ключевой проблемой является недостаточная сформированность именно познавательных УУД, связанных с мышлением высшего порядка: анализом, синтезом, установлением причинно-следственных связей и применением знаний в новой ситуации. Без целенаправленного формирования этих умений успешное выполнение заданий с развернутым ответом остается крайне затруднительным.

3.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся со средним уровнем подготовки

Выявление предметных дефицитов:

- неточности в определении типа наследования и генотипов при нетипичной формулировке условия; отсутствие пояснений фенотипов и генотипов в схемах скрещивания;
- ошибки в установлении последовательности процессов (кровообращение, пищеварение, газообмен, проведение нервного импульса и др.) и соотнесении структур с функциями;
- смешение признаков близких таксонов (голосеменные/покрытосеменные, классы членистоногих, отряды млекопитающих) при опоре на 1–2 ярких, но не ключевых признака;
- в определении зависимой и независимой переменной, отсутствие отрицательного контроля и обоснованного вывода в заданиях на методологию эксперимента.

Выявление метапредметных дефицитов:

- неумение абстрагироваться от «поверхностно узнаваемого объекта» и опираться на комплекс признаков при классификации;
- неумение выделять в условии задачи релевантные биологические закономерности и отбрасывать «отвлекающие» детали;
- неумение интерпретировать информацию в разных формах (график → вывод, таблица → последовательность, рисунок → описание);
- недостаточная аргументация в развёрнутых ответах (пропуск смысловых звеньев, перечисление фактов без биологического обоснования), импульсивность при выборе вариантов, недостаточная самопроверка.

Общие рекомендации по совершенствованию преподавания (методические приемы, методы, технологии)

1. Методические приемы: «двойная маркировка» условия задачи (выделение цветом искомого, ключевых терминов и числовых данных), составление бинарных таблиц сравнения сходных понятий (митоз/мейоз, ароморфоз/идиоадаптация), использование алгоритмов решения задач с вариативностью (адаптация под нетипичные формулировки — сцепление с полом, летальность, неполное доминирование), приём «собери ответ» (составление связного аргументированного ответа из карточек с отдельными элементами по критериям ФИПИ), приём «разбор ловушки» (коллективное выявление типичных ошибок и «красных флажков» в формулировках заданий открытого банка).

2. Методы: частично-поисковый (постановка проблемных вопросов, требующих объяснения и сравнения, разбор заданий ФИПИ с акцентом на «почему этот вариант не подходит»), метод моделирования и визуализации (построение ментальных карт и схем-сравнений по темам систематики, эволюции, физиологии), практический с нарастающей сложностью (от типовых задач к комбинированным — генетика + цитология, анатомия + физиология — с обязательной рефлексией ошибок), диалоговый (взаимопроверка и взаимное объяснение решений в парах по критериям оценивания, роль «эксперта» при оценке чужих работ).

В процессе совершенствования преподавания использовать следующие педагогические технологии: технология модульного обучения (каждый модуль: актуализация и мини-тест с разбором типичных ошибок — проблемные задания и визуализация — отработка в формате ЕГЭ

с самооценкой по критериям), технология развития критического мышления (приёмы «кластер» для структурирования признаков таксона, «тонкие и толстые вопросы» для тренировки развёрнутых ответов), технология дифференцированного обучения (разноуровневые карточки: базовый — распознавание и соответствие, средний — анализ и объяснение, продвинутый — комбинированные задания и мини-исследования), технология адаптивной практики с цифровой средой (онлайн-тренажёры с мгновенной обратной связью и статистикой ошибок по линиям для осознанной отработки дефицитных зон) и др.

Ввести в практику рубрику «Ваше мнение» для **развития** навыков аргументации и работы с научными текстами. **Предлагать** обучающимся **осмыслить** и **пояснить** смысл сложных высказываний (например: «На земной поверхности нет химической силы более постоянно действующей, а поэтому более могущественной по своим последствиям, чем живые организмы, взятые в целом»), а также **научить** их **находить** авторство подобных цитат.

Применять ЦОРы и материалы сайта «Уроки РФ» для 10–11 классов повышенного уровня сложности. **Научить** обучающихся **составлять** и **применять** четкий алгоритм решения задач на матричный синтез: анализ условия задачи – определение последовательности действий (пункты 1, 2, 3, 4... что необходимо найти) – выполнение решения – формулировка итогового ответа.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО КЛАССАМ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ДЕФИЦИТОВ:

5 класс (Введение в биологию)
Цель: Развитие критического мышления и исследовательских навыков
Рекомендации:
- ✓ Проблемные вопросы: "Можно ли считать вирус живым?", "Все ли клетки одинаковы?"
- ✓ Работа с противоречивой информацией: сравнивать разные источники, выявлять неточности
- ✓ Основы научного метода: наблюдение → гипотеза → эксперимент → вывод

6 класс (Растения)
Цель: Интеграция знаний на межпредметном уровне
Рекомендации:
- ✓ Фотосинтез с точки зрения химии и физики: уравнения реакций, роль света, диффузия газов
- ✓ Экологические закономерности: правило минимума Либиха, экологические факторы
- ✓ Эволюция растений: выход на сушу, ароморфозы (ткани, органы, семена, цветы)

7 класс (Грибы, лишайники)
Цель: Понимание симбиотических отношений и их эволюционного значения
Рекомендации:
- ✓ Лишайники как модель симбиоза: анализ взаимовыгодных отношений
- ✓ Экологическая роль грибов: круговорот веществ, микориза
- ✓ Биотехнологическое применение: ферментация, производство антибиотиков

8 класс (Зоология)
Цель: Развитие системного мышления
Рекомендации:
✓ Коэволюция: паразит-хозяин, хищник-жертва, опылитель-растение
✓ Популяционная экология: динамика численности, r/K-стратегии
✓ Биогеография: распространение животных, эндемики, реликты
9 класс (Анатомия человека)
Цель: Понимание молекулярных основ физиологии
Рекомендации:
✓ Молекулярные механизмы: работа ферментов, мембранный транспорт, передача нервного импульса
✓ Иммунология: клеточный и гуморальный иммунитет, вакцинация
✓ Генетика человека: наследственные заболевания, генетическое консультирование
10 класс (Общая биология)
Цель: Развитие навыков аргументации и решения комплексных задач
Рекомендации:
- **Цитология - углубление:**
✓ Регуляция клеточного цикла, апоптоз, онкогенез
✓ Молекулярные механизмы репликации, транскрипции, трансляции
- **Генетика - сложные случаи:**
✓ Взаимодействие генов (комплементарность, эпистаз, полимерия)
✓ Популяционная генетика (закон Харди-Вайнберга)
✓ Генетика пола, сцепленное наследование с кроссинговером
- **Эволюция и экология**
✓ Микроэволюция vs макроэволюция
✓ Видообразование, движущие силы эволюции
✓ Экосистемы, сукцессии, биосфера

4. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с высоким уровнем подготовки (в группе от 81 т.б. и выше), включая методические рекомендации для учителей

4.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с высоким уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

Базовый уровень. Задание 3. Генетическая информация в клетке. Хромосомный набор. Решение биологических расчётных задач. Процент выполнения задания 98%. Задание 4. Моно- и дигибридное, анализирующее скрещивание. Решение биологической задачи. Процент выполнения задания 97%. Задание 5. Клетка как биологическая система. Организм как биологическая система. Задание с рисунком. Процент выполнения задания 95%. Задание 7. Клетка как биологическая система. Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. Множественный выбор (с рисунком и без рисунка). Процент выполнения задания 97%. Задание 9. Многообразие организмов. Грибы, Растения. Животные. Задание с рисунком. Процент выполнения задания 97%. Задание 12. Многообразие организмов. Основные систематические категории, их соподчинённость. Установление последовательности (процент выполнения 98%). Задание 13. Организм человека. Задание с рисунком (процент выполнения 98%). Задание 17. Эволюция живой природы. Множественный выбор (работа с текстом). Процент выполнения задания 96%.

Повышенный уровень. Задание 10. Многообразие организмов. Грибы, Растения. Животные. Установление соответствия. Процент выполнения задания 90%. Задание 14. Организм человека. Установление соответствия. Процент выполнения задания 93%. Задание 16. Организм человека. Установление последовательности. Процент выполнения задания 91%. Задание 20. Общебиологические закономерности. Человек и его здоровье. Работа с таблицей (с рисунком и без рисунка). Процент выполнения задания 96%.

Высокий уровень. Задание 25. Обобщение и применение знаний о человеке и многообразии организмов. Процент выполнения задания 83%. Задание 27. Решение задач по цитологии и эволюции органического мира на применение знаний в новой ситуации. Процент выполнения задания 90%. Задание 28. Решение задач по генетике на применение знаний в новой ситуации. Процент выполнения задания 92%.

Исходя из анализа результатов ЕГЭ по биологии, у учащихся с высоким уровнем подготовки (в группе от 81 т.б. и выше), в наибольшей степени сформированы умения по заданию 3:

- умение решать биологические расчётные задачи;
- умение переводить биологическую ситуацию в математическую модель;
- умение применять алгоритмы решения биологических задач в новой ситуации.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	**Биология как наука. Живые системы и их изучение.** Работа с таблицей (с рисунком и без рисунка) • *Умение:* Работать с таблицами и классифицировать биологические науки • *Умение:* Характеризовать методы биологических исследований	Программа 5-9 классов **5 кл., п. 157.1.1.** Биология – наука о живой природе. Живая и неживая природа – единое целое. Биология – система наук о живой природе. **п. 157.1.2.** Методы изучения живой природы. Программа 10-11 классов Базовый уровень

		10 кл., п. 119.1.1. Биология как наука. **п. 119.1.2.** Методы познания живой природы. **п. 119.2.1.** Живые системы **119.2.2.** Уровни организации биосистем

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для получения 100 т.б.

1. Раннее определение учащихся, мотивированных на получение максимального результата. Обеспечение индивидуальной траектории подготовки к ЕГЭ для этих учащихся.
2. Отработка выполнения тестовой части ЕГЭ и заданий 22, 27 и 28
3. Обязательное повторение теоретического материала с акцентом на выполнение заданий 25 и 26 линии.
4. Перед выполнением заданий 2-части ЕГЭ (с развернутым ответом), следует познакомить учащихся с особенностями критериального оценивание заданий каждой линии и отработать содержание ответов учащихся с учетом данного оценивания. (имеются в «Методических материалах для председателей и членов предметных комиссий…» на сайте ФИПИ)
5. Мониторинг промежуточных результатов тренировочных работ в формате ЕГЭ с коррекцией подготовки

Выделение реалистичных «зон роста» для учащихся (что нужно научиться делать лучше):

1. Умение выстраивать многоуровневые причинно-следственные связи в заданиях высокого уровня (линии 25, 26)
2. Умение безошибочно интерпретировать и прогнозировать результаты эксперимента с опорой на теорию (линии 22, 23)
3. Решать сложные генетические и цитологические задачи с безупречным обоснованием (линии 27, 28)
4. Анализировать сложные изображения и филогенетические схемы и процессы (линия 24)
5. Безупречно ориентироваться в заданиях КИМ, отработать тайминг выполнения заданий, научиться безупречно оформлять задания 2 части, отработать заполнение ответов тестовой части.

4.2. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с высоким уровнем подготовки

Выявление предметных дефицитов: неполная аргументация в развёрнутых ответах линий 25 и 26 — пропуск смысловых звеньев при объяснении физиологических процессов, микроэволюции, адаптаций; неумение интегрировать знания из химии, физики и географии для биологического объяснения; ошибки в новых типах генетических задач линии 28, затруднения в задачах линии 27 — сдвиг рамки считывания, палиндромы, закон Харди–Вайнберга; неполное обоснование расчётов, неумение определять объект по сложному рисунку и описывать его функциональное состояние (линия 24).

Выявление метапредметных дефицитов: неумение выстраивать многоуровневые причинно-следственные связи (молекулярный → клеточный → организменный → популяционный → экосистемный уровни) в заданиях линий 25 и 26; неумение интегрировать известную информацию для получения нового знания — применять законы химии, физики и физической географии в биологическом контексте; неумение

распознавать нестандартные формулировки (через исключение, отрицание, обратное рассуждение) и адаптировать алгоритм решения под них; недостаточный самоконтроль,, включение избыточной информации с биологическими ошибками, приводящее к снятию балла.

Рекомендации по совершенствованию преподавания (методические приемы, методы, технологии)

1. Методические приемы: составление многоуровневых схем причинно-следственных связей (мутация → белок → функция органа → приспособленность особи → изменение в популяции), использование «чек-листа эксперта» (карточка с критериями ФИПИ для самопроверки развёрнутого ответа перед сдачей), приём «найди ошибку в чужом ответе» (анализ реальных сканов работ с типичными дефицитами аргументации)

2. Методы: исследовательский метод (самостоятельная постановка биологической проблемы, выдвижение и проверка гипотезы, формулировка вывода — для подготовки к линиям 23, 25, 26), метод моделирования (построение моделей процессов — филогенетические деревья, схемы кроссинговера, модели популяционной генетики по Харди–Вайнбергу), межпредметная интеграция (объяснение биологических процессов через законы диффузии, осмоса, термодинамики), метод дифференцированного обучения (разноуровневые задачи линий 27 и 28 — от типовых к комбинированным и нетиповым с поэтапной рефлексией).

В процессе совершенствования преподавания могут использоваться следующие педагогические технологии: технология проблемного обучения (анализ нестандартных биологических ситуаций, требующих синтеза знаний из разных разделов и предметов), технология модульного обучения (модули по сложным линиям: теория — разбор критериев ФИПИ — решение нетиповых задач — самопроверка по чек-листу), технология развития критического мышления, решение кейсов.

Активно внедрять творческие задачи на основе ТРИЗ (теории решения изобретательских задач). Научить обучающихся находить нестандартные решения с использованием искусственного интеллекта и давать им научные пояснения (например, отвечать на вопрос: «Как решить проблему с вывихами суставов в горах?»). Отрабатывать строгий алгоритм анализа: выявление Противоречия – формулировка ИКР (идеального конечного результата) – определение Ресурса – выбор Приёма – Анализ решения.

Стимулировать проектную и исследовательскую деятельность: использовать материалы КИМ или предоставлять обучающимся право самостоятельно выбирать и предлагать темы проектов и исследований. Организовывать комплексные междисциплинарные работы (например, оценка территории пришкольного участка: выявление плюсов и минусов с точки зрения биолога, эколога, психолога и т.п.)

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО КЛАССАМ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ДЕФИЦИТОВ

5 класс (Введение в биологию)

Цель: Формирование научного мировоззрения

Рекомендации:

- ✓ Философские вопросы биологии: что такое жизнь, границы живого
- ✓ История биологии: развитие представлений о живой природе
- ✓ Современные проблемы: биоэтика, генная инженерия, клонирование

6 класс (Растения)

Цель: Исследовательский подход к изучению
Рекомендации:
✓ Проектная деятельность: исследование растений своей местности
✓ Сравнительная физиология: С3, С4, САМ-фотосинтез
✓ Эволюционная ботаника: филогенез растений, молекулярная систематика
7 класс (Грибы, лишайники)
Цель: Современные направления микологии
Рекомендации:
✓ Молекулярная филогения грибов: пересмотр систематики на основе ДНК-анализа
✓ Биотехнологии: производство ферментов, биоремедиация
✓ Медицинская микология: микозы, производство антибиотиков
8 класс (Зоология)
Цель: Углубленное изучение эволюционной биологии
Рекомендации:
✓ Молекулярная эволюция: молекулярные часы, филогенетические деревья
✓ Этология: поведение животных, этограммы, инстинкты
✓ Охрана биоразнообразия: Красные книги, ООПТ, биологические инвазии
9 класс (Анатомия человека)
Цель: Современные медицинские и генетические аспекты
Рекомендации:
✓ Молекулярная медицина: генная терапия, стволовые клетки
✓ Нейробиология: память, обучение, нейропластичность
✓ Эволюционная медицина: почему мы болеем, эволюционные компромиссы
10 класс (Общая биология)
Цель: Достижение высокого уровня
Рекомендации:
- **Цитология - передний край науки:**
✓ Эпигенетика, регуляция экспрессии генов
✓ Клеточная сигнализация, апоптоз
✓ Современные методы (криоэлектронная микроскопия, секвенирование)
- **Генетика - олимпиадный уровень:**
✓ Генетика развития, Нох-гены
✓ Геномное редактирование (CRISPR/Cas9)
✓ Биоинформатика, анализ геномных данных

- **Эволюционная биология:**

✓ Синтетическая теория эволюции и её развитие
✓ Эво-дево (эволюционная биология развития)
✓ Палеогенетика, древняя ДНК

- **Экология и биосферология:**

✓ Математическое моделирование экосистем
✓ Глобальные биохимические циклы
✓ Устойчивое развитие, климатические изменения

- **Методология научных исследований:**

✓ Планирование сложных экспериментов
✓ Статистический анализ данных
✓ Научное письмо, подготовка публикаций

5. Рекомендации администрации ОО, ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета

5.1. Рекомендуемые темы для обсуждения / обмена опытом на школьных методических объединениях учителей-предметников, в том числе по трансляции эффективных педагогических практик ОО со стабильно высокими результатами ЕГЭ

1. «Формирование точного биологического понятийного аппарата в рамках ФОП: эффективная работа с биологическими терминами» — обсуждение приёмов, которые помогают ученикам осознанно использовать термины (генотип, фенотип, ароморфоз и др.) при объяснении биологических явлений, а не воспроизводить их формально.
2. «Как научить школьников выстраивать многоуровневые причинно-следственные связи (от молекулы до экосистемы) в рамках содержания ФОП» — обмен методиками построения логических цепочек на уроках
3. «Работа с графиками, таблицами и схемами как часть освоения ФОП: от чтения данных к их биологической интерпретации» — как формировать умение преобразовывать информацию из одной формы в другую и делать на её основе выводы.
4. «Некоторые аспекты методологии науки в преподавании биологии» — по ФОП элементы планирования эксперимента (переменные, гипотеза, контроль) в лабораторных и практических работах по биологии.
5. «Межпредметные связи на уроках биологии: где и как они действительно нужны для понимания содержания ФОП» — конкретные примеры тем (осмос, круговороты веществ, распределение биомов и др.), где интеграция с физикой, химией и географией помогает глубже освоить биологические закономерности.

5.2. Рекомендуемые ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей, направления повышения квалификации (в форме курсов, отдельных мероприятий, консультаций и т.п.) с учетом выявленных дефицитов предметной подготовки

1. Краткосрочный курс (36 ч.) — «Методология эксперимента в школьном курсе биологии».
2. Семинар-практикум (12 ч.) — «Генетика и цитология в рамках ФОП: алгоритмы выполнения заданий».
3. Цикл вебинаров (2 - 3 вебинара по 2 ч.) — «Работа с информацией в виде таблиц, графиков, схем, биологических рисунков и моделей на уроках биологии».

5.3. Рекомендации по другим направлениям (при наличии)

Создание сетевых ресурсов для обмена опытом, в том числе межрегионального уровня.

03. География

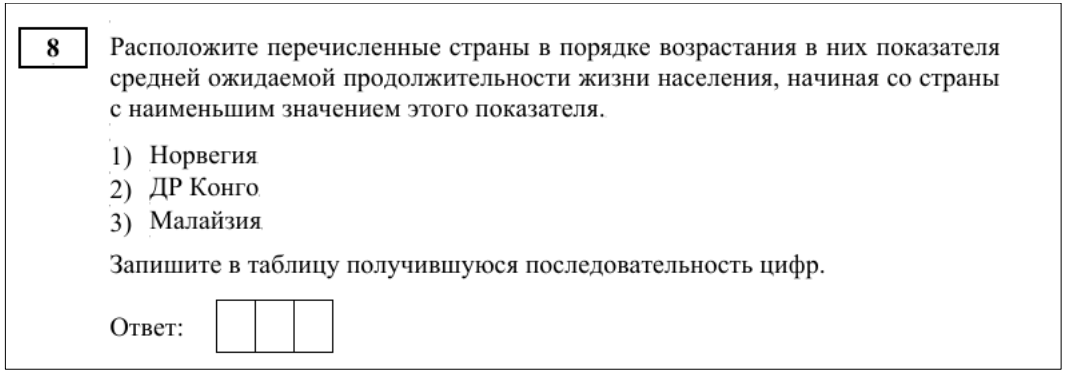
1. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с минимальным уровнем подготовки (не преодолевших минимальный балл), включая методические рекомендации для учителей

1.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с минимальным уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

На основе анализа выполнения заданий группой участников, не преодолевших минимальный балл, с учетом Кодификатора ЕГЭ 2026, Спецификации КИМ ЕГЭ 2026 и Федеральных рабочих программ по географии (ФРП ООО и ФРП СОО), можно выделить следующие наиболее успешно выполненные задания: 8, 19, 26. Параметры данных заданий представлены в таблицах ниже.

Наиболее успешно выполненное задание базового уровня сложности - №8.
Пример задания



8

Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них показателя средней ожидаемой продолжительности жизни населения, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

1) Норвегия
2) ДР Конго
3) Малайзия

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

Параметры задания базового уровня сложности

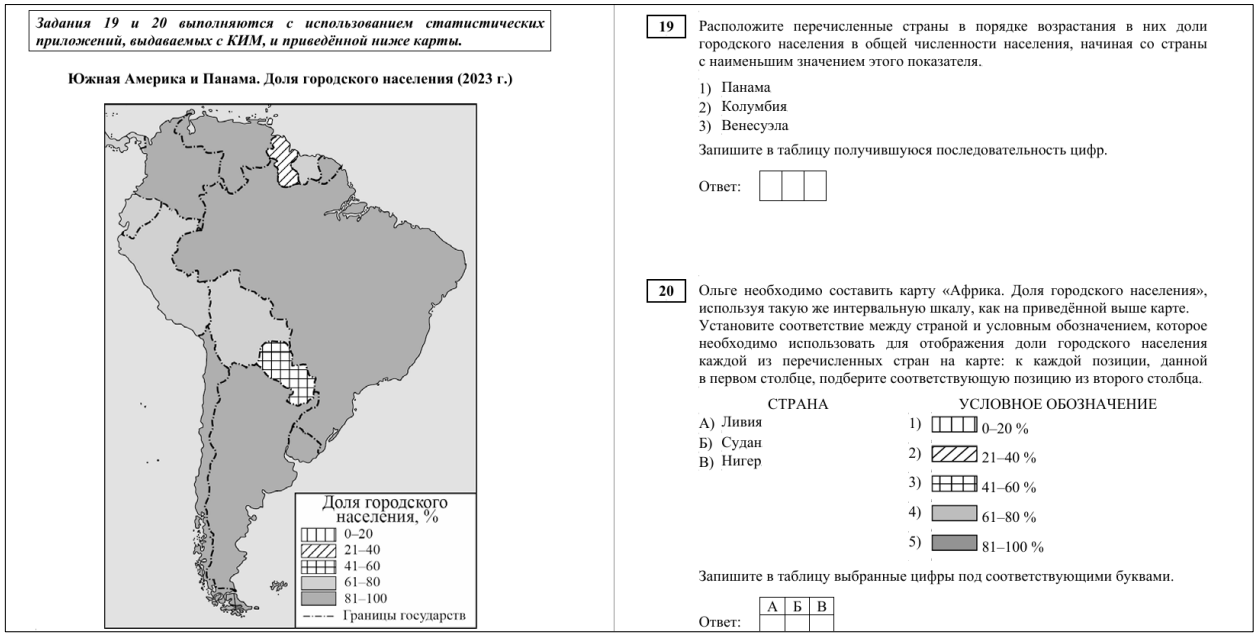
Параметры задания	Описание
Номер задания	№8
Максимальное количество баллов	1

% выполнения	52,81%
Проверяемые элементы содержания (Кодификатор ЕГЭ 2026)	3.1 «Численность и воспроизводство населения»; 3.2 «Возрастной и половой состав населения мира»; 3.6 «Качество жизни населения. Ожидаемая продолжительность жизни и её различия по странам мира».
Соответствие ФРП ООО (Спецификация)	7 класс, раздел «Человечество на Земле». Тема «Численность населения» (п. 152.5.3.1-152.5.3.4 ФРП ООО).
Соответствие ФРП СОО (базовый уровень)	10 класс, раздел «Население мира». Тема «Численность и воспроизводство населения», «Состав и структура населения» (п. 125.3.4.1, 125.3.4.2, 125.3.4.4 ФРП СОО базовый уровень).
Соответствие ФРП СОО (углубленный уровень)	10 класс, раздел 5 «Человеческий капитал в современном мире». Тема 5.1 «Демографическая характеристика населения мира». Углубленное изучение демографических показателей, возрастно-половой структуры, теории демографического перехода.
Сформированное умение (ФРП ООО)	Применять понятие «плотность населения» для решения учебных и практических задач; различать и сравнивать численность населения крупных стран мира.
Сформированное умение (ФРП СОО, базовый уровень)	Применять понятия «воспроизводство населения», «демографический взрыв», «демографический кризис», «старение населения», «демографическая политика» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач.
Сформированное умение (ФРП СОО, углубленный уровень)	Анализировать демографическую ситуацию в странах мира на основе статистических данных; прогнозировать изменения возрастной структуры населения; сравнивать половозрастные пирамиды стран с разным типом воспроизводства населения.

Участники группы «не преодолевшие минимальный балл» демонстрируют сформированность базовых знаний по демографической тематике на уровне 7 класса (ФРП ООО) и частично на уровне 10 класса (ФРП СОО базовый уровень). Они понимают различия в типах воспроизводства населения, могут определять естественный прирост, различают страны с разной демографической ситуацией. Это свидетельствует о том, что раздел «Население мира» является наиболее освоенным даже у слабых участников. Однако на углубленном уровне (ФРП СОО углубленный уровень) навыки анализа и прогнозирования демографических процессов не сформированы, что соответствует дефицитам, проявляющимся при выполнении задания 27.

Наиболее успешно выполненное задание базового уровня сложности - №19.

Пример задания



Задания 19 и 20 выполняются с использованием статистических приложений, выдаваемых с КИМ, и приведённой ниже карты.

Южная Америка и Панама. Доля городского населения (2023 г.)

19 Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них доли городского населения в общей численности населения, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

1) Панама
2) Колумбия
3) Венесуэла

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ: ☐☐☐

20 Ольге необходимо составить карту «Африка. Доля городского населения», используя такую же интервальную шкалу, как на приведённой выше карте. Установите соответствие между страной и условным обозначением, которое необходимо использовать для отображения доли городского населения каждой из перечисленных стран на карте: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СТРАНА	УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ
А) Ливия	1) 0–20 %
Б) Судан	2) 21–40 %
В) Нигер	3) 41–60 %
	4) 61–80 %
	5) 81–100 %

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

Параметры задания повышенного уровня сложности

Параметры задания	Описание
Номер задания	19
Максимальное количество баллов	1
% выполнения	29,21%
Проверяемые элементы содержания (Кодификатор ЕГЭ 2026)	Раздел 3.4 «Городское и сельское расселение. Сущность и географические закономерности глобального процесса урбанизации. Проблемы урбанизации и их географические аспекты».
Соответствие ФРП ООО (Спецификация)	7 класс, раздел «Человечество на Земле». Тема «Страны и народы мира» (п. 152.5.2.2 ФРП ООО). Города и сельские поселения.
Соответствие ФРП СОО (базовый уровень)	10 класс, раздел «Население мира». Тема «Размещение населения» (п. 125.3.4.3 ФРП СОО базовый уровень). Городское и сельское расселение.

Соответствие ФРП СОО (углубленный уровень)	10 класс, раздел 5 «Человеческий капитал в современном мире». Тема 5.8 «Расселение населения мира. Города мира и урбанизация». Углубленное изучение субурбанизации, ложной урбанизации, урбанизации, геоурбанистики.
Сформированное умение (ФРП ООО)	Различать городские и сельские поселения; приводить примеры крупнейших городов мира.
Сформированное умение (ФРП СОО, базовый уровень)	Различать географические процессы и явления: урбанизацию, субурбанизацию, ложную урбанизацию; применять понятия «плотность населения», «расселение населения», «урбанизация», «городские агломерации» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач.

Участники понимают базовые закономерности расселения, различают городское и сельское население, знакомы с понятием «урбанизация». Это лучший результат среди заданий повышенного уровня. Тема расселения и урбанизации осваивается на уровне 7 класса (ФРП ООО) и 10 класса (ФРП СОО базовый уровень). Сложные аспекты урбанизации (субурбанизация, ложная урбанизация, геоурбанистика) изучаются на углубленном уровне.

Наиболее успешно выполненное задание высокого уровня сложности - №26

Пример задания

26 Улан-Удэ вошёл в список городов федерального проекта «Чистый воздух». Уровень загрязнения воздуха в городе высокий, особенно в зимнее время. Объясните, почему в зимнее время загрязнённость воздуха в Улан-Удэ выше, чем в летнее? Укажите две причины.

Параметры задания высокого уровня сложности

Параметры задания	Описание
Номер задания	26
Максимальное количество баллов	2
% выполнения	7,87% (1 балл); 1,12% (2 балла)
Проверяемые элементы содержания (Кодификатор ЕГЭ 2026)	Разделы 2.2-2.9, 3.1, 3.2, 4.1-4.5, 5.1, 5.2, 6.1-6.6, 7.1. «Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Население мира. Мировое хозяйство. Регионы и страны мира. Место России в современном мире. Глобальные проблемы человечества».

Соответствие ФРП ООО (Спецификация)	6-7 классы (природа Земли, взаимодействие природы и общества); 8-9 классы (природа и хозяйство России).
Соответствие ФРП СОО (базовый уровень)	10-11 классы, разделы «Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы», «Глобальные проблемы человечества».
Соответствие ФРП СОО (углубленный уровень)	10 класс, раздел 4 «Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы». Тема 4.9 «География природных рисков», тема 4.10 «Глобальная экологическая проблема». Углубленное изучение причин и последствий экологических проблем, методов географической экспертизы и мониторинга.
Сформированное умение (ФРП ООО)	Объяснять причины географических явлений; устанавливать причинно-следственные связи между природными и социально-экономическими процессами.
Сформированное умение (ФРП СОО, базовый уровень)	Оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических и экологических процессов.

Участники группы могут частично объяснять причины географических явлений, приводить один аргумент (7,87% получили 1 балл). Это лучший результат среди заданий высокого уровня, что свидетельствует о частичной сформированности умения устанавливать причинно-следственные связи на первичном уровне (ФРП ООО, 6-7 классы). Однако привели в ответе две причины (довода) только 1,12% участников, это требует более глубоких знаний на уровне ФРП СОО (углубленный уровень).

Перечень освоенных тем и сформированных умений

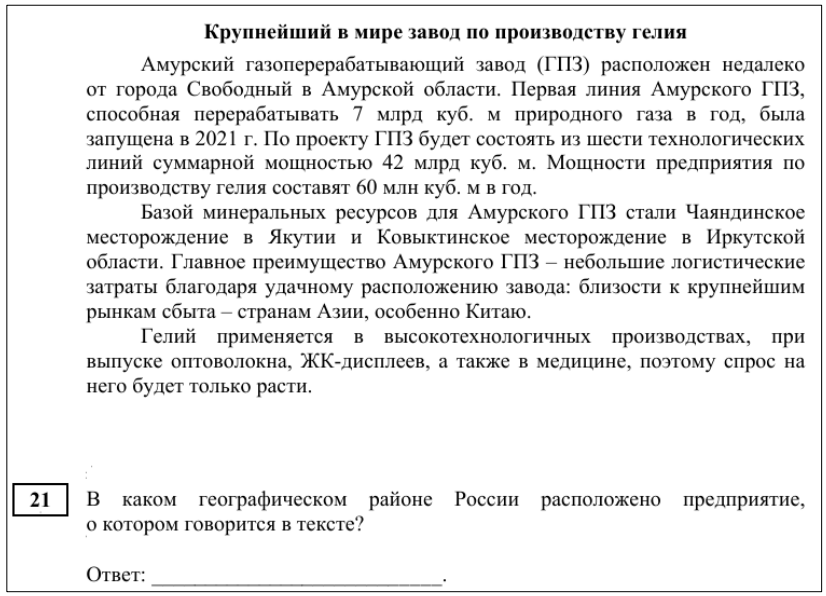
№	Освоенные темы программы	Код раздела Кодификатора	Уровень ФРП	Сформированные умения
1	Население мира (ФРП ООО, 7 класс; ФРП СОО, базовый уровень, 10 класс): воспроизводство населения, типы воспроизводства, возрастной и половой состав, качество жизни	3.1, 3.2, 3.6	ФРП ООО, ФРП СОО (базовый)	Определять тип воспроизводства населения по описанию; различать страны с разными типами воспроизводства
2	Расселение и урбанизация (ФРП ООО, 7 класс; ФРП СОО, базовый уровень, 10 класс): городское и сельское расселение, урбанизация	3.4	ФРП ООО, ФРП СОО (базовый)	Различать городское и сельское население; понимать сущность процесса урбанизации

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

На основе анализа выполнения заданий с наименьшей успешностью (столбец 2 Таблицы 2-15), с учетом Кодификатора ЕГЭ 2026, Спецификации КИМ ЕГЭ 2026 и требований ФРП ООО (5-9 классы), ФРП СОО (базовый уровень) и ФРП СОО (углубленный уровень), можно выделить следующие наиболее сложные для выполнения задания разного уровня сложности: 21, 23, 18, 26, 27, 29. Параметры данных заданий представлены в таблицах ниже. Примеры заданий представлены на рисунках.

Наименее успешно выполненное задание базового уровня сложности - №21

Пример задания



Крупнейший в мире завод по производству гелия

Амурский газоперерабатывающий завод (ГПЗ) расположен недалеко от города Свободный в Амурской области. Первая линия Амурского ГПЗ, способная перерабатывать 7 млрд куб. м природного газа в год, была запущена в 2021 г. По проекту ГПЗ будет состоять из шести технологических линий суммарной мощностью 42 млрд куб. м. Мощности предприятия по производству гелия составят 60 млн куб. м в год.

Базой минеральных ресурсов для Амурского ГПЗ стали Чаяндинское месторождение в Якутии и Ковыктинское месторождение в Иркутской области. Главное преимущество Амурского ГПЗ – небольшие логистические затраты благодаря удачному расположению завода: близости к крупнейшим рынкам сбыта – странам Азии, особенно Китаю.

Гелий применяется в высокотехнологичных производствах, при выпуске оптоволокна, ЖК-дисплеев, а также в медицине, поэтому спрос на него будет только расти.

21 В каком географическом районе России расположено предприятие, о котором говорится в тексте?

Ответ: _____.

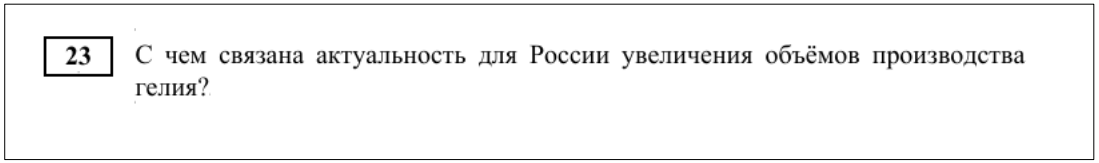
Параметры задания базового уровня сложности

Параметры задания	Описание
Номер задания	№21
Балл	1
% выполнения	1,12%
Проверяемые элементы содержания (Кодификатор ЕГЭ 2026)	Раздел 7.1 «Глобальные проблемы человечества: геополитические, экологические, социально-демографические. Место России в реализации стратегий решения глобальных проблем»; разделы 1.1, 2.2-2.9, 3.1-3.8, 4.1-4.6, 5.1, 5.2, 6.1-6.6.

Соответствие ФРП ООО	7 класс, раздел «Взаимодействие природы и общества» (п. 152.5.3.6 ФРП ООО). Глобальные проблемы человечества.
Соответствие ФРП СОО (базовый уровень)	11 класс, раздел «Глобальные проблемы человечества» (п. 125.4.2 ФРП СОО базовый уровень).
Соответствие ФРП СОО (углубленный уровень)	10 класс, раздел 2 «Глобальные проблемы мирового развития». Тема 2.1 «Понятие о глобальных проблемах», тема 2.2 «Концепция устойчивого развития». Углубленное изучение факторов обострения глобальных проблем, уровней их проявления, роли географической науки в их решении.
Типичный дефицит	Непонимание глобальных проблем. 98,88% участников не смогли дать ответ. Участники не понимают сути глобальных экологических, демографических и геополитических проблем, не знают терминологию (парниковый эффект, истощение ресурсов, демографический взрыв и др.), не могут привести примеры проявления глобальных проблем в конкретных регионах. Это противоречит требованиям раздела 7 Кодификатора ЕГЭ, ФРП СОО (базовый уровень, 11 класс) и ФРП СОО (углубленный уровень, 10 класс).

Наименее успешно выполненное задание повышенного уровня сложности - №23

Пример задания



Параметры задания повышенного уровня сложности

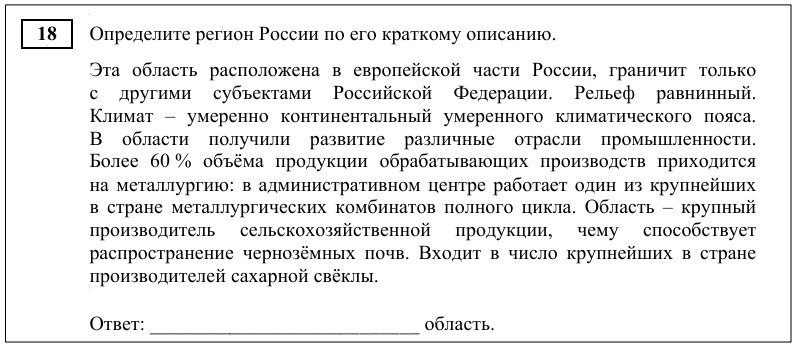
Параметр	Описание
Номер задания	№23
Балл	1
% выполнения	3,37%
Проверяемые элементы содержания (Кодификатор ЕГЭ 2026)	Раздел 7.1 «Глобальные проблемы человечества»; разделы 1.1, 2.2-2.9, 3.1-3.8, 4.1-4.6, 5.1, 5.2, 6.1-6.6.
Соответствие ФРП СОО (базовый уровень)	11 класс, раздел «Глобальные проблемы человечества». Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения.

Соответствие ФРП СОО (углубленный уровень)	10 класс, раздел 2 «Глобальные проблемы мирового развития». Тема 2.1 «Понятие о глобальных проблемах». Углубленное изучение взаимосвязи глобальных проблем, их уровней проявления (планетарный, региональный, страновой, локальный).
Типичный дефицит	Неумение описывать причинно-следственные связи**.** 96,63% получили 0 баллов. Участники не могут применить знания о глобальных проблемах к конкретным ситуациям, не понимают взаимосвязей между природой, населением и хозяйством. Не умеют выстраивать логические цепочки: причина - следствие - проявление в конкретном регионе. «Выявление причинно-следственных связей» (Кодификатор, требование 1.2.4) не сформирован. Углубленный уровень ФРП СОО требует более тщательного анализа взаимосвязей глобальных проблем, что для данной группы сложно достигаемо.

Наименее успешно выполнены задания высокого уровня сложности №18, 27, 29.

Примеры заданий

18 задание



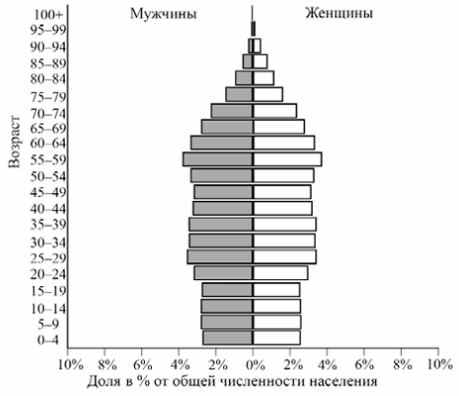
18 Определите регион России по его краткому описанию.

Эта область расположена в европейской части России, граничит только с другими субъектами Российской Федерации. Рельеф равнинный. Климат – умеренно континентальный умеренного климатического пояса. В области получили развитие различные отрасли промышленности. Более 60 % объёма продукции обрабатывающих производств приходится на металлургию: в административном центре работает один из крупнейших в стране металлургических комбинатов полного цикла. Область – крупный производитель сельскохозяйственной продукции, чему способствует распространение чернозёмных почв. Входит в число крупнейших в стране производителей сахарной свёклы.

Ответ: _____ область.

27 задание

27 В 2019 г. численность населения Канады составляла 37,2 млн человек, рождаемость – 11 ‰, смертность – 8 ‰. При этом значение суммарного коэффициента рождаемости – числа рождений, приходящихся на одну женщину в детородном (от 15 до 49 лет) возрасте – составляло 1,5. Ниже приводится половозрастная пирамида Канады в 2019 г.



На основе анализа данных половозрастной пирамиды Канады в 2019 г. спрогнозируйте, как изменится (уменьшится или увеличится) естественный прирост населения к 2050 г., если суммарный коэффициент рождаемости останется таким же, как в 2019 г. Для обоснования Вашего прогноза приведите два аргумента.

29 задание

29 В прогнозах изменений климата на территории России указывается, что повышение среднегодовых температур воздуха в некоторых районах нашей страны будет сопровождаться увеличением среднегодового количества атмосферных осадков. Это учитывается при планировании и разработке программ адаптации различных отраслей хозяйства к изменениям климата.

При обсуждении на уроке влияния прогнозируемых климатических изменений на работу речного транспорта большинство учащихся утверждали, что это влияние окажется положительным в районах, где повышение среднегодовых температур будет сопровождаться увеличением количества атмосферных осадков, но некоторые учащиеся указывали, что возможны и отрицательные последствия.

Приведите по одному аргументу в защиту каждой из точек зрения.

Параметры заданий высокого уровня сложности

Номер задания	% выполнения	Типичный дефицит
18	2,25% (1 балл)	Незнание географических районов России. 97,75% получили 0 баллов. Участники не знают экономико-географическую специфику районов России (раздел 6.6 Кодификатора ЕГЭ). Не могут определить регион по описанию отраслевой и территориальной структуры хозяйства. Соответствует ФРП ООО (9 класс, раздел «Регионы России»), ФРП СОО (базовый уровень, 11 класс, раздел «Географические районы России») и ФРП СОО (углубленный уровень, 11 класс, раздел 7.3 «Географические районы России»).
27	0,56% (1 балл); 0% (2 балла)	Несформированность умений анализировать данные и прогнозировать. 98,88% получили 0 баллов. Не могут анализировать половозрастные пирамиды и климатограммы, не умеют формулировать аргументы для обоснования прогнозов (Кодификатор, требование 15 «Составление географических прогнозов»). На углубленном уровне ФРП СОО (раздел 5.1 «Демографическая характеристика населения мира») требуется умение прогнозировать изменения возрастной структуры населения, что полностью отсутствует у данной группы
29 К1	0,56% (1 балл); 0% (2 балла)	Несформированность умений аргументировать. 98,88% получили 0 баллов по К1. Не могут построить развернутое аргументированное рассуждение, не умеют приводить аргументы в защиту точки зрения (Кодификатор, требование 2.1.2 «Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения»). На углубленном уровне ФРП СОО (раздел 2.2 «Концепция устойчивого развития») требуется умение оценивать различные точки зрения и аргументировать позицию, что полностью отсутствует у группы.
29 К2	1,12% (1 балл)	Слабое владение географической терминологией. 98,88% получили 0 баллов по К2. Допускают фактические и теоретические ошибки (Кодификатор, требование 4 «Владение географической терминологией и системой географических понятий»).

Анализируя веер кратких ответов на задание, где требуется определить регион по описанию (№18), отмечаются следующие ошибки: вместо названия области указаны название иных типов регионов России, например: название края, административного центра региона, название республики. Есть примеры ответов, где неверно определен тип региона, например: *Краснодарская область, Камчатская область*.

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(- ы) изучения в соответствии с ФОП
1	Глобальные проблемы человечества: сущность глобальных проблем, их классификация, проявление в различных регионах мира и России. Умение объяснять причины возникновения глобальных проблем и пути их решения.	7 класс (ФРП ООО); 11 класс (ФРП СОО базовый); 10 класс (ФРП СОО углубленный)
2	Установление причинно-следственных связей между природными, социально-экономическими и экологическими процессами и явлениями. Умение выстраивать логические цепочки.	5-9 классы (познавательные УУД); 10-11 классы (познавательные УУД)

3	Географические районы России: экономико-географическая характеристика районов, отраслевая и территориальная структура хозяйства, специализация регионов.	9 класс (ООО); 11 класс (СОО)
4	Аргументация и логическое построение развернутого ответа: умение формулировать тезис, приводить аргументы, делать выводы.	10-11 классы (коммуникативные УУД)
5	Географическая терминология: владение понятийным аппаратом, правильное использование терминов в устной и письменной речи.	5-11 классы (предметные результаты)
6	Анализ и интерпретация географической информации: работа с половозрастными пирамидами, климатограммами, статистическими таблицами.	7 класс (ООО); 10 класс (СОО)
7	Политическая карта мира: формы правления, государственного устройства, типология стран.	7 класс (ООО); 10 класс (СОО)
8	Прогнозирование географических процессов: умение составлять географические прогнозы на основе анализа данных.	10-11 классы (углубленный уровень)

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного преодоления минимального балла ЕГЭ

На основе анализа типичных дефицитов и достигнутых результатов, а также с учетом ФРП ООО (5-9 классы), ФРП СОО (базовый уровень) и ФРП СОО (углубленный уровень), выделяются следующие «зоны роста» - темы и умения, освоение которых позволит участникам группы преодолеть минимальный балл:

1. Укрепление знаний о демографических процессах и расселении населения

Проверяемый элемент содержания	Уровень ФРП	Задания / баллы	Итоговый балл
Раздел 3.1 «Численность и воспроизводство населения»: типы воспроизводства, естественный прирост, возрастная структура	ФРП ООО (7 класс); ФРП СОО базовый (10 класс)	8 (1 балл)	1
Раздел 3.4 «Городское и сельское расселение»: урбанизация, городские агломерации	ФРП ООО (7 класс); ФРП СОО базовый (10 класс)	19 (1 балл)	1
Раздел 6.2 «Россия на геодемографической карте мира. Демографический потенциал России. Численность населения России, её динамика»	ФРП ООО (8 класс); ФРП СОО базовый (10 класс)	10 (1 балл), 16 (1 балл)	2
Потенциальный прирост в первичных баллах			до 4 баллов

2. Усиление работы с картографическими материалами, дополнительными источниками информации

Проверяемый элемент содержания	Уровень ФРП	Задания / баллы	Итоговый балл

Раздел 1.2 «Карта как источник географической информации»: определение географических координат	ФРП ООО (5 класс)	1 (1 балл)	1
Раздел 1.2 «Карта как источник географической информации»: работа с направлениями, расстояниями	ФРП ООО (5 класс)	14 (1 балл)	1
Потенциальный прирост в первичных баллах			до 2 баллов

3. Овладение умением работать с текстом / текстовой информацией

Проверяемый элемент содержания	Уровень ФРП	Задания / баллы	Итоговый балл
Требование 9 «Использовать источники географической информации (текстовые)»: выделение ключевой информации в тексте	ФРП ООО (метапредметные умения); ФРП СОО базовый	21 (1 балл)	1
Требование 9 «Использовать источники географической информации (текстовые)»: краткий ответ на основе текста	ФРП СОО базовый	22 (1 балл)	1
Потенциальный прирост в первичных баллах			до 2 баллов

4. Развитие умений выполнения расчетных задач

Проверяемый элемент содержания	Уровень ФРП	Задания / баллы	Итоговый балл
Раздел 2.8 «Ресурсообеспеченность»: расчет запасы / добыча	ФРП ООО (8 класс); ФРП СОО базовый (10 класс)	15 (1 балл)	1
Раздел 3.5 «Миграции населения»: расчет миграционного прироста	ФРП ООО (8 класс); ФРП СОО базовый (10 класс)	№16 (1 балл)	1
Потенциальный прирост в первичных баллах			**до 2 баллов**

5. Понимание и объяснение причинно-следственных связей происходящих явлений и процессов

Проверяемый элемент содержания	Уровень ФРП	Задания / баллы	Итоговый балл
Требование 1.2.4 «Выявлять причинно-следственные связи»: умение приводить одну причину, объясняющую географическое явление	ФРП ООО (6-7 классы)	№26 (до 2 баллов)	1 / 2
Потенциальный прирост в первичных баллах			**до 2 баллов**

Итоговый расчет баллов для преодоления минимального порога:

«Зона роста»	Уровень ФРП	Задания	Баллы
Демография и расселение	ФРП ООО (7-8 классы); ФРП СОО базовый (10 класс)	8, 10, 16, 19	4
Картографические умения	ФРП ООО (5 класс)	1, 14	2
Работа с текстом	ФРП ООО (метапредметные умения); ФРП СОО базовый	21, 22	2
Расчетные задачи	ФРП ООО (8-9 классы); ФРП СОО базовый (10 класс)	15, 16	2
Объяснение причинно-следственных связей	ФРП ООО (6-7 классы)	26	1-2
ИТОГО		**11 заданий**	**11-12 первичных баллов**

Минимальный порог тестовых баллов по географии - 37 (9 первичных**)**. Для преодоления минимального балла рекомендуется сконцентрироваться на 11-12 заданиях, дающих до 11-12 первичных баллов, например: №1, 8, 10, 14, 15, 16, 19, 21, 22, 26**.** Задания проверяют темы, которые уже частично освоены на уровне ФРП ООО (демография, расселение, карта, объяснение причин) или требуют минимального освоения на уровне ФРП СОО (базового уровня).

1.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ с минимальным уровнем подготовки

- *Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания*

На основе анализа выполнения заданий группой участников, не преодолевших минимальный балл, с учетом Таблицы 1 (перечень метапредметных результатов ФГОС) и Таблицы 2 (связь метапредметных и предметных результатов) Кодификатора ЕГЭ 2026, можно выделить метапредметные умения, которые оказали наиболее существенное влияние на успешность выполнения заданий.

Анализ сформированности познавательных УУД
Базовые логические действия

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования	Задания	Оценка сформированности у группы с минимальным уровнем подготовки
1.1.1	Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения	Задания на классификацию стран (№17), типов воспроизводства населения (№8), типов климата (№27)	Частично сформировано. Участники могут устанавливать простые признаки (демографические показатели), но не справляются со сложными классификациями (типология стран, географические и экономические особенности).
1.1.2	Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях	Задания на выявление закономерностей размещения населения (№19), климатических закономерностей (№2)	Слабо сформировано. Участники понимают простые закономерности расселения, но не выявляют сложные взаимосвязи между компонентами природы и хозяйства.
1.1.4	Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям	Задания с развёрнутым ответом (№№22, 23, 26, 27, 29)	Не сформировано. Участники не могут скорректировать свой ответ при выполнении заданий с развёрнутым ответом, что подтверждается результатами.

Наиболее сложными для группы являются задания, требующие установления причинно-следственных связей и классификации сложных географических объектов. Участники могут работать только с простыми, однозначными признаками (демографические показатели), но не справляются с многокомпонентными классификациями (типология стран, климатические пояса, регионы России).

Базовые исследовательские действия

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования	Задания	Оценка сформированности у группы с минимальным уровнем подготовки
1.2.3	Формирование научного типа мышления, владение научной	22, 29	Не сформировано. Участники не владеют базовой географической терминологией,

	терминологией, ключевыми понятиями и методами		умением применять ее при выполнении задания, объяснять, что означает использованный в тексте термин.
1.2.4	Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений	23, 26, 27, 29	Не сформировано. Участники не могут выстроить логическую цепочку «причина - следствие - проявление».
1.2.5	Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях	27 (прогнозирование на основе анализа данных половозрастных пирамид и климатограмм)	Не сформировано. Участники не могут проанализировать графическую информацию и сделать прогноз.

Критический дефицит наблюдается в умении устанавливать причинно-следственные связи. Это прямое следствие того, что в процессе обучения на уровне ООО и СОО не уделялось достаточного внимания формированию этого метапредметного умения. Участники не могут не только объяснить причины явлений, но и использовать терминологию для их описания.

Работа с информацией

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования	Задания	Оценка сформированности у группы с минимальным уровнем подготовки
1.3.1	Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления	Задания с использованием карт (№1, №6, №9, №11, №14, №19, №20, №28), статистических данных (№10, №15, №16, №24, №25), текстов (№21, №22, №23, №29)	Частично сформировано. Участники могут извлекать простую информацию из карт и статистических. Однако сложные источники (климатограммы, половозрастные пирамиды) и тексты с комплексной информацией вызывают трудности.
1.3.3	Оценивать достоверность, легитимность информации, её	Задания, связанные с анализом различных точек зрения (№29)	Не сформировано. Участники не могут оценить достоверность информации и

	соответствие правовым и морально-этическим нормам		выбрать аргументы для обоснования точек зрения.

Участники группы владеют только основными умениями работать с информацией - извлечение простых данных из карт и таблиц. Интерпретация и критическая оценка информации отсутствуют. Это проявляется в неспособности осуществлять учебные действия с климатограммами и половозрастными пирамидами и анализировать комплексные тексты.

Анализ сформированности коммуникативных УУД

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования	Задания	Оценка сформированности у группы с минимальным уровнем подготовки
2.1.2	Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	Задание 29_К1, 29_К2	Не сформировано. 98,88% участников получили 0 баллов по К1 и К2. Участники не могут построить развернутое высказывание, не используют географическую терминологию, не выстраивают логическую последовательность аргументов.
2.1.3	Аргументированно вести диалог	Задания, требующие аргументации (№22, №23, №26, №27, №29)	Не сформировано. Участники не могут привести аргументы или доводы для обоснования своей точки зрения

Дефицит наблюдается в **умении аргументировать точку зрения**. Это является основной причиной низких результатов в заданиях с развёрнутым ответом. Участники не умеют строить развернутое высказывание, не используют географическую терминологию, не выстраивают логическую последовательность аргументов. Данное умение должно формироваться в процессе обучения на уровне СОО, однако у группы не проявилось в ходе экзамена.

Анализ сформированности регулятивных УУД

Самоорганизация

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к метапредметным результатам освоения	Задания	Оценка сформированности у группы с минимальным уровнем подготовки

	основной образовательной программы среднего общего образования		
3.1.1	Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях	Задания, требующие самостоятельного поиска решения (№24, №25, №28)	Слабо сформировано. Участники не могут самостоятельно организовать познавательную деятельность при решении комплексных заданий.
3.1.2	Самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений	Задания с развёрнутым ответом (№22, №23, №26, №27, №29)	Не сформировано. Участники не могут спланировать свои действия при выполнении заданий с развёрнутым ответом, что подтверждается результатами выполнения заданий 22-29

Участники группы с минимальным уровнем подготовки не обладают навыками самоорганизации познавательной деятельности. Не могут самостоятельно спланировать решение задачи и распределить время при выполнении комплексных заданий.

Самоконтроль

Код проверяемого требования	**Проверяемые требования к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования**	**Задания**	**Оценка сформированности у группы с минимальным уровнем подготовки**
3.2.1	Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям	Задания, требующие проверки и корректировки ответа (22-29, задания с развёрнутым ответом)	Не сформировано. Высокий процент ошибок как в заданиях с кратким ответом, так и в заданиях с развернутым ответом. Это свидетельствует об отсутствии навыка самопроверки.
3.2.2	Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований	Задания, требующие анализа собственных действий (22-29, задания с развёрнутым ответом)	Не сформировано. Участники не могут оценить правильность своих действий и скорректировать их при выполнении заданий.

- *Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС*

Умения самоконтроля и рефлексии у группы с минимальным уровнем подготовки отсутствуют. Участники не могут проверить правильность своих ответов, не осознают, какие действия приводят к ошибкам. Это является одной из причин высокого процента нулевых результатов в заданиях всех уровней сложности.

У участников группы с минимальным уровнем подготовки основной дефицит всех групп УУД, а именно:

Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения.

Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях.

Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям.

Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами.

Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений.

Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях.

Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представлений.

Оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам.

Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

Аргументированно вести диалог.

Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях.

Самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений.

Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям.

Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований.

Метапредметные результаты, заложенные в ФГОС СОО и ФРП СОО (познавательные, коммуникативные, регулятивные УУД), у группы частично не сформированы.

Это указывает на необходимость целенаправленной работы по формированию метапредметных умений на всех уровнях образования (ООО и СОО), особенно в части развития критического мышления, навыков аргументации и работы с информацией.

1.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с минимальным уровнем подготовки

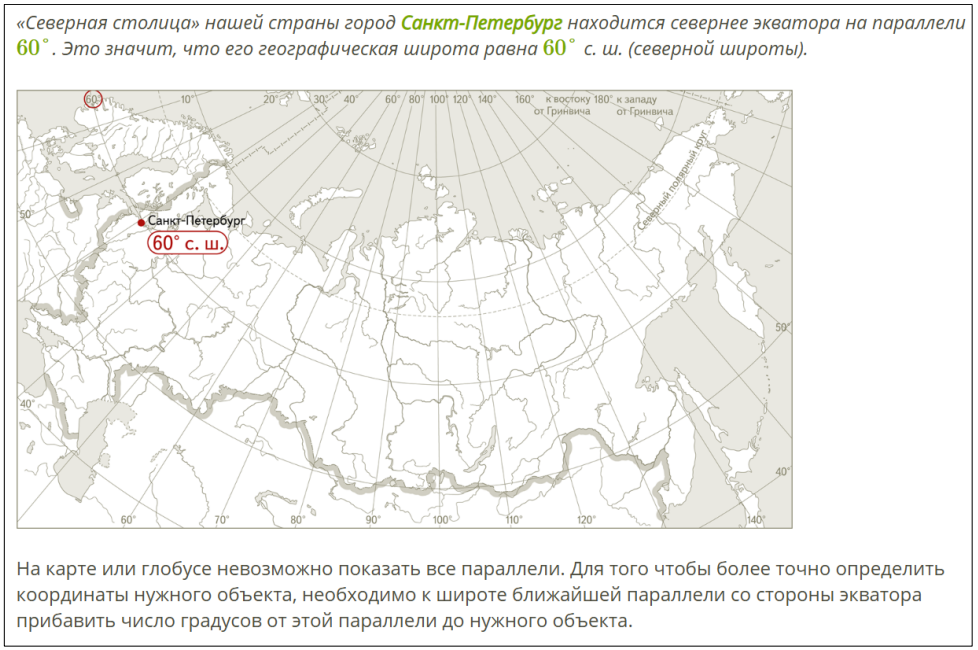
Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания географии в 5 классе

Формирование базовых картографических умений

Дефицитные темы: Изображения земной поверхности (план, карта, масштаб, координаты). Земля - планета Солнечной системы (движения Земли). Литосфера.

Методические приёмы

Приём «Картографическая пятиминутка»



https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/izobrazheniia-zemnoi-poverkhnosti-i-ikh-ispolzovanie-131512/poniatie-o-geograficheskikh-koordinatakh-161116/re-b7de29bd-ba77-44b7-bf12-ce5a697f3132

На каждом уроке в течение 3-5 минут выполнять задания на определение координат, направлений, расстояний для формирования базовых картографических умений.

Пример задания: «Определите, на территории какого субъекта Российской Федерации находится город с координатами 54°34′ с.ш. 100°34′ в.д.». Алгоритм выполнения: найти на карте координаты - определить город - назвать субъект.

Приём «Найди объект по координатам»

Работа с картами атласа в парах: один ученик называет координаты, другой находит объект, затем меняются ролями. Формирование умения работать с градусной сетью.



https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/izobrazheniia-zemnoi-poverkhnosti-i-ikh-ispolzovanie-131512/gradusnaia-setka-159647/re-c3324f6e-6cf6-4e81-aff6-af019fe9114c?previousItemId=27bc730d-7923-4f25-af4c-2630d6539097&fromDirection=next

Пример задания: «Определите, какой географический объект находится на пересечении 40° с.ш. и 20° в.д.». Алгоритм выполнения: найти параллель и меридиан - определить объект - назвать.

Пример задания https://doc.fipi.ru/navigator-podgotovki/navigator-ege/MR_geografia_ege_2026.pdf

Задание 1. Освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества; выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве.

Населённый пункт Баянхонгор имеет географические координаты 46° 11' с.ш. 100° 43' в.д. Определите, на территории какого государства находится этот населённый пункт.

Ответ: _____.

Суть задания: определение государства / субъекта РФ, на территории которого расположен указанный город / населённый пункт.

Особенность записи ответа: ответ записывается в виде слова или словосочетания (нескольких слов).

Формулировка задания может иметь два вида.

1. Определите, на территории какого государства находится этот город / населённый пункт.
2. Определите, на территории какого субъекта РФ находится этот город / населённый пункт.

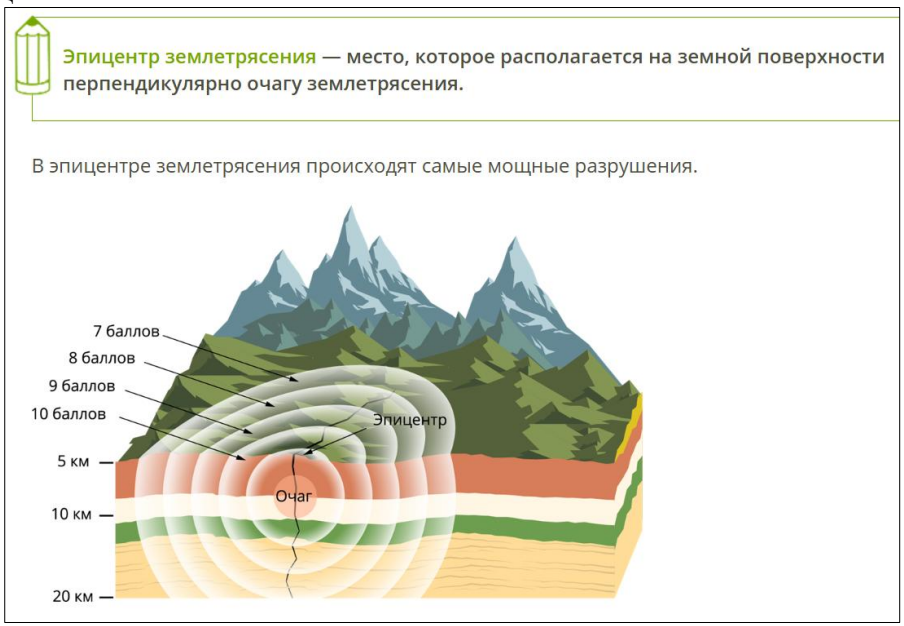
В первом случае для выполнения задания необходимо воспользоваться политической картой мира из раздаточного материала экзаменационной работы, а во втором - политико-административной картой Российской Федерации.

Первым шагом при выполнении задания является изучение выбранной карты: определение интервала проведения параллелей и меридианов. Вторым шагом - выделение области на карте, в которую попадает заданный объект. Населённый пункт Баянхонгор расположен севернее экватора, восточнее нулевого и западнее 180-го меридианов. Данная область существенно сокращает список государств, на

территории которых может располагаться данный населенный пункт. Третьим шагом является нахождение ближайших обозначенных параллелей и меридианов: для 46° 11′ с.ш. это 40-я и 60-я параллели Северного полушария, а для 100° 43′ в.д. - 100-й и 120-й меридианы Восточного полушария. Так как параллели и меридианы проведены через 20 градусов, то для каждой координаты необходимо разделить интервал между условными линиями на 20 интервалов, а затем отложить от меньшего значения соответственно 6 интервалов и 1 интервал. Полученные параллель и меридиан будут искомыми. Их пересечение даст точку, координаты которой указаны в задании. Прочитайте на карте название государства, в пределах которого расположена найденная точка. Если оно не подписано, то соотнесите цифровое обозначение государства на поле карты с его расшифровкой в легенде. Если задание касается территории России, то помните, что все объекты в нашей стране имеют северную широту и в большинстве случаев восточную долготу. Западная долгота характерна для небольшой площади восточнее 180-го меридиана в районе Чукотского полуострова и омывающих его морей. Запишите полученный ответ в черновик или бланк задания. После выполнения всей работы и перепроверки перенесите его в бланк ответов № 1 шрифтом, образец которого вам предложен на данном бланке. Каждая буква записывается в отдельную клеточку. Если название государства двойное, то оно записывается без пробелов. Запись ответа начинается с первой клеточки. Запись в бланке заданий: Ответ: Монголия.

Приём «Схема землетрясения»

При изучении литосферы использовать схематические рисунки для формирования понятий «очаг» и «эпицентр» для понимания географических понятий через визуализацию.



https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/obolochki-zemli-56809/zemletriaseniia-91388/re-4ab13b53-b2ae-4af2-91e4-4a7437af77e0

Пример задания: «Определите, какой цифрой на схеме образования землетрясения обозначен очаг землетрясения, а какой - эпицентр».

Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания географии в 6 классе

Установление причинно-следственных связей

Дефицитные темы: Атмосфера (температура, давление, ветры, осадки). Гидросфера (режим рек, классификация озёр).

Методические приёмы

Приём «Цепочка следствий»

При изучении любого явления строить цепочку из 3-5 звеньев.

Цепочка «Бриз». День: Солнце - нагревание суши (быстрее, чем воды) - нагретый воздух над сушей поднимается вверх - над сушей образуется низкое давление - ветер дует с моря (где давление выше) на сушу. Ночь: Солнце не греет - суша остывает быстрее воды - над сушей высокое давление - ветер дует с суши на море.

Цепочка «Осадки». Нагревание воздуха от поверхности Земли - воздух расширяется, становится легким и поднимается вверх - с высотой воздух охлаждается - водяной пар конденсируется - образуются облака - выпадают осадки.

Вариант задания: предложить цепочку с пропущенным звеном, которое нужно восстановить.

Приём «Анализ графиков»

Пример задания для регулярной работы с графиками суточного хода температуры и влажности. «Проанализируйте графики изменения температуры и относительной влажности воздуха. Сделайте вывод о том, как связаны между собой изменения температуры воздуха и относительной влажности в течение дня».

Алгоритм выполнения:

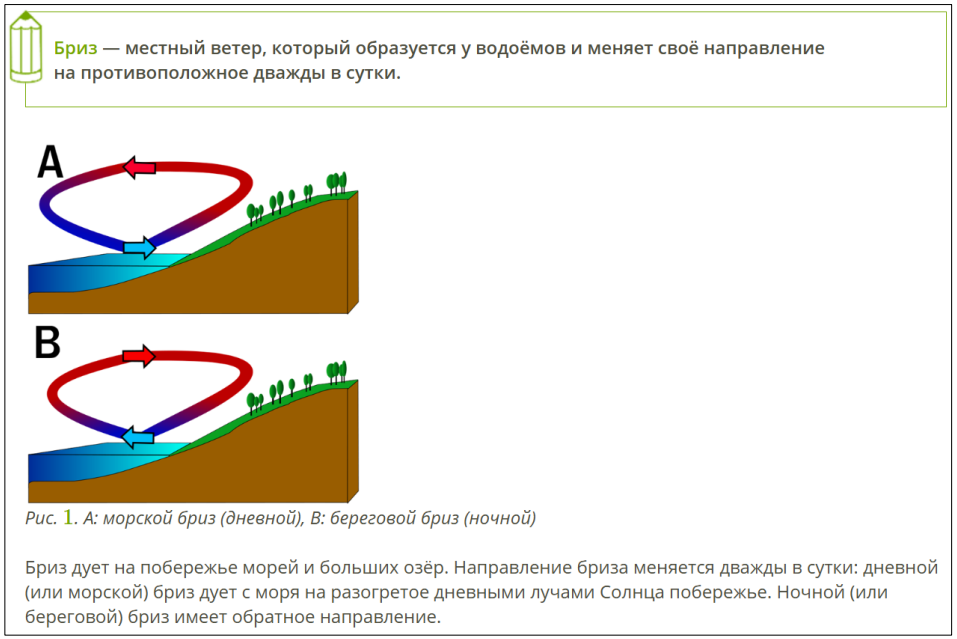
- Определите, в какие часы суток наблюдается минимальная температура воздуха и чему она равна.
- Определите время и значение максимальной температуры.
- Анализ относительной влажности:
- Найдите на отдельном или совмещенном графике часы с самым высоким и самым низким процентом влажности.
- Сравните часы пиковых значений влажности с часами экстремальных температур.
- Установление зависимости:
- Сопопставьте точки графиков в момент максимальной температуры: что происходит с кривой влажности?
- Сопоставьте показатели в часы утреннего минимума температуры.

При повышении температуры воздуха в дневные часы относительная влажность воздуха понижается.

При понижении температуры в ночные и утренние часы относительная влажность возрастает, приближаясь к максимальным значениям.

Приём «Схема ветра». При изучении бризов и муссонов предложить обучающимся самим нарисовать схему по описанию.

Пример задания: «Нарисуй схему дневного бриза. Объясни, почему стрелка направлена от моря к суше. Что изменится ночью?»



https://www.yaklass.ru/p/geografiya/6-klass/atmosfera-vozdushnaia-obolochka-5987236/veter-6007385/re-92f8a286-ef4e-4546-9789-dbff15c7d239

Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания географии в 7 классе

Демография и расселение населения

Дефицитные темы: Численность и воспроизводство населения. Размещение и плотность населения. Городское и сельское население. Урбанизация

Методические приёмы

Приём «Демографический паспорт страны»

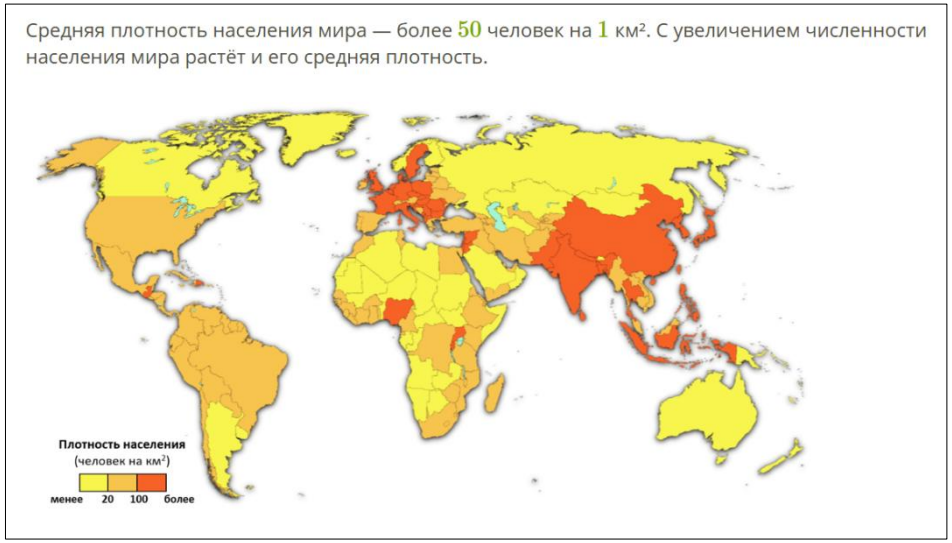
При изучении страны обучающиеся заполняют карточку-памятку:

Показатель	Значение
Численность населения	…
Тип воспроизводства	…
Естественный прирост	…
Доля городского населения	…

Крупнейшие города	...

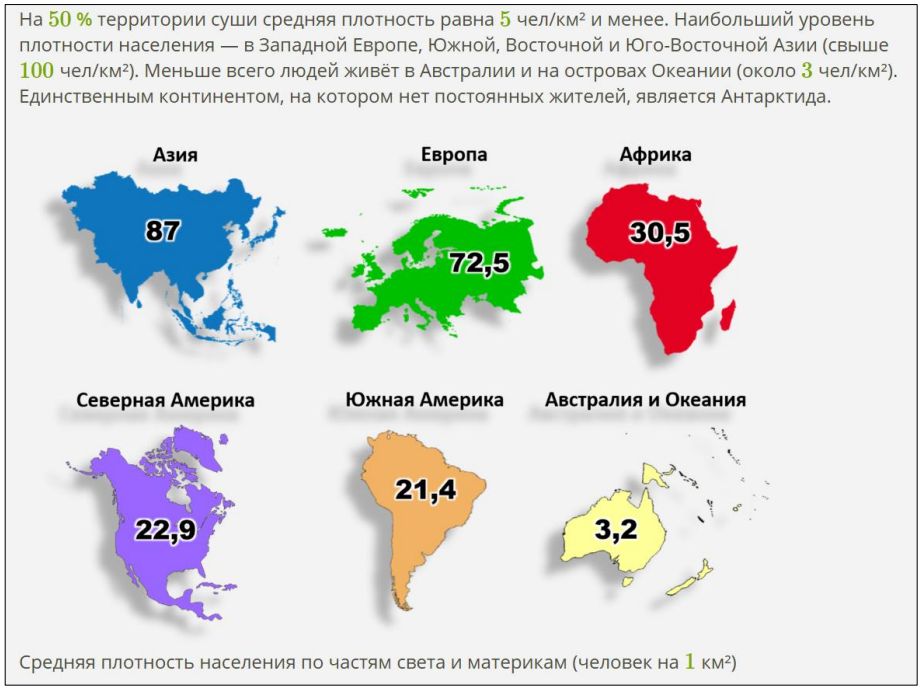
Пример задания: «Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них показателя естественного прироста населения». При выполнении задания необходимо вспомнить типы воспроизводства, определить тип для каждой страны, установить последовательность.

Приём «Сравнение стран по плотности населения»



https://www.yaklass.ru/p/geografiya/7-klass/naselenie-zemli-247657/razmeshchenie-i-plotnost-naseleniia-236776/re-fb7a103d-5835-4155-b841-9853636bda88

Работа с картами плотности населения и статистическими таблицами.



https://www.yaklass.ru/p/geografiya/7-klass/naselenie-zemli-247657/razmeshchenie-i-plotnost-naseleniia-236776/re-fb7a103d-5835-4155-b841-9853636bda88

Пример задания: «Используя карту, определите, в каком из перечисленных регионов мира плотность населения наибольшая».

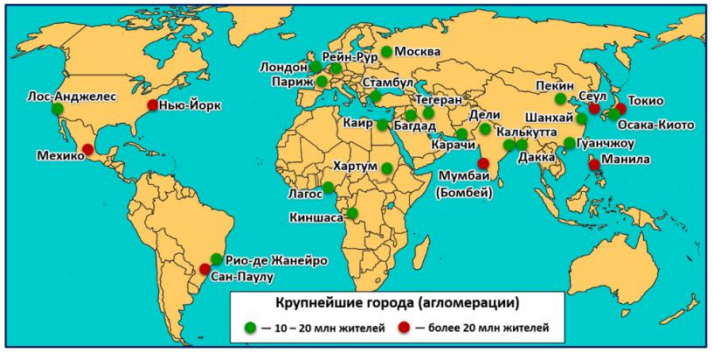
Формирование умения «читать» тематические карты и сопоставлять данные.

Приём «Городской и сельский образ жизни»

Сравнение характеристик городского и сельского населения.

Пример задания: « Чем отличается городской образ жизни от сельского? Приведите примеры крупнейших городов мира».

Крупнейшей агломерацией мира считается агломерация, которая образовалась около столицы Японии — города **Токио** (более 35 млн человек). К крупным (более 20 млн жителей) относятся агломерации **Сан-Паулу**, **Мехико**, **Нью-Йорка**, **Сеула**, **Манилы** и **Мумбаи (Бомбея)**. В мире насчитывается около 20-ти агломераций с населением более 10 млн человек. К ним относится и столица Российской Федерации — город **Москва**.



Крупнейшие городские агломерации мира

В разных уголках Земли сельские населённые пункты называют по-разному: село, деревня, ранчо, фазенда, станица, хутор, аул, кишлак и др. К сельским населённым пунктам также можно отнести дачные посёлки, посёлки лесорубов и рыбаков.



Аул



Дачный посёлок



Деревня



Кишлак



Ранчо



Село



Станица



Фазенда



Хутор

https://www.yaklass.ru/p/geografiya/7-klass/naselenie-zemli-247657/goroda-i-selskie-poseleniia-236779/re-56f8870c-8c16-447b-ad25-a899efe2b9f0?previousItemId=996416b6-3914-4314-b171-3764fb6f47c0&fromDirection=next&ViewMode=prsnt#helper=true

Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания географии в 8 классе

Население России

Дефицитные темы: Численность населения России. Естественное движение населения (рождаемость, смертность, естественный прирост). Миграции населения.

Методические приёмы

Приём «Алгоритм расчёта миграционного прироста»

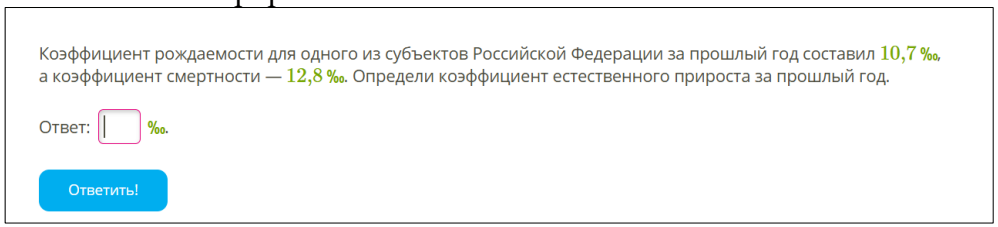
Памятка: миграционный прирост = прибывшие - выбывшие.

Пример задания: «Используя данные диаграммы, определите значение показателя миграционного прироста населения Чувашской Республики в 2022 г.». Решение: найти количество прибывших и выбывших; вычесть; записать ответ.

Приём «Анализ демографических показателей». Регулярная работа со статистическими таблицами и графиками.

Пример задания: «Используя данные таблицы, определите величину естественного прироста населения региона. Запишите решение».

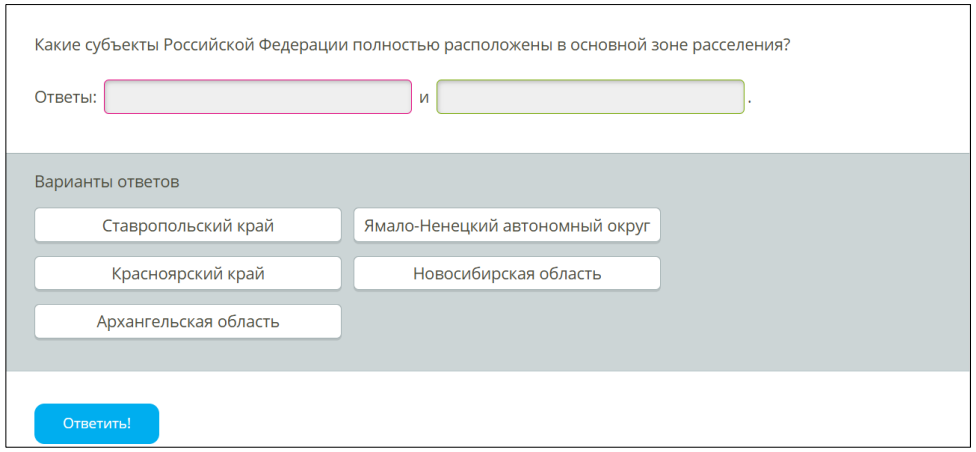
Пример задания: «Определение естественного прироста»



https://www.yaklass.ru/p/geografiya/8-klass/naselenie-rossiiskoi-federatcii-6828521/chislennost-naseleniia-rossii-6828522/re-c5851adc-0015-446a-803d-64a4cf59aa34/pe?resultId=4379729423&c=2

Приём «Сравнение регионов России». Работа с картами плотности населения и статистическими данными.

Пример задания на понимание факторов, влияющих на размещение населения: «Сравните плотность населения в Московской области и Республике Саха (Якутия). Объясните, почему различия так велики».



https://www.yaklass.ru/p/geografiya/8-klass/naselenie-rossiiskoi-federatcii-6828521/plotnost-i-razmeshchenie-naseleniia-6861455/re-92932c9a-d069-4046-ba30-3ca98f049ba4/pe?resultId=4379729436&c=2

Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания географии в 9 классе

Расчётные задачи и определение региона по описанию

Дефицитные темы: Ресурсообеспеченность (расчёт запасов). Географические районы России (определение по описанию)

Методические приёмы

Приём «Алгоритм расчёта ресурсообеспеченности»

Памятка: ресурсообеспеченность = запасы / добыча (в годах).

Пример задания: «В мире в 2022 г. было добыто 4 534 млн т нефти, при этом показатель ресурсообеспеченности нефтью составлял 55 лет. Определите величину разведанных запасов нефти». Решение: Запасы = Добыча × Ресурсообеспеченность = 4 534 × 55.

Примеры заданий https://doc.fipi.ru/navigator-podgotovki/navigator-ege/MR_geografia_ege_2026.pdf

Задание 15. Использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию.

Природный газ относится к числу важнейших видов топлива в современном мире. Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что в Катаре в 2019 г. было добыто 183 млрд м^3 природного газа, при этом показатель ресурсообеспеченности в стране на этот год составлял 129 лет.
Определите, какова была величина разведанных запасов природного газа в Катаре в 2019 г.
Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ млрд м^3.

Расчёт заданного в задании параметра на основе представленных исходных данных. Особенность записи ответа: ответ записывается в виде числа без указания размерности.

Для выполнения задания необходимо знать одну из двух формул:

1) Ресурсообеспеченность = Величина (объём) разведанных запасов / Объём добычи в год;

2) Ресурсообеспеченность на душу населения = Объём запасов ресурса / Численность населения территории.

В данном случае необходимо воспользоваться первой формулой. При необходимости выполните формульные преобразования, если того требует условие задания.

Приём «Определение региона по описанию». Формирование умений определять регион, используя информацию из текста. Алгоритм выполнения:

Выделите географические названия (города, реки, горы, моря).

Определите особенности природы (климат, рельеф, почвы).

Определите специализацию хозяйства (отрасли промышленности, сельского хозяйства).

Соотнесите все характеристики с картой.

Назовите регион.

Приём «Географический маркер»

При работе с текстом обучающиеся подчёркивают все географические названия, затем находят их на карте, формируется умение быстрого выделения основной информации.

Пример задания: «В тексте говорится о Бахчисарае и Симферополе. Какой полуостров упоминается?»

Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания географии в 10 классе

Дефицитные темы: Численность и воспроизводство населения. Качество жизни населения

Методические приёмы

Приём «Типы воспроизводства населения». Отработка классификации стран по типам воспроизводства.

Алгоритм действий для учителя для укрепления знаний о демографических процессах и расселении населения:

Повторить с типы воспроизводства населения (1-й и 2-й тип), понятия «естественный прирост», «рождаемость», «смертность».

Отработать определение стран по демографическим показателям с использованием политической карты мира.

Выучить крупнейшие городские агломерации мира и России.

Отработать расчет миграционного прироста по формуле.

Пример задания: «К какому типу воспроизводства относится страна с высокой рождаемостью, высокой смертностью и низким естественным приростом?»

Примеры заданий https://doc.fipi.ru/navigator-podgotovki/navigator-ege/MR_geografia_ege_2026.pdf

Задание 8. Использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов.

Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них показателя средней ожидаемой продолжительности жизни населения, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.
1) Мозамбик
2) Швейцария
3) Мексика
Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ: | | | |

Суть задания: определение последовательности стран, соответствующей направлению изменения указанного в задании параметра.

Особенность записи ответа: ответ записывается в виде последовательности цифр, соответствующей направлению изменения указанного в задании параметра.

Задание 16. Вычленять географическую информацию, представленную в различных источниках, необходимую для подтверждения тех или иных тезисов; вычленять географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических объектов, процессов и явлений и экологических процессов.

На численность населения субъектов Российской Федерации заметное влияние оказывают как естественное движение населения, так и миграции. Используя данные таблицы, определите значение показателя миграционного прироста населения Забайкальского края в 2020 г.

Численность и естественный прирост населения Забайкальского края (человек)

Показатель	*2019 г.*	*2020 г.*	*2021 г.*
Численность постоянного населения на 1 января	*1 065 785*	*1 059 700*	*1 053 485*
Среднегодовая численность населения	*1 062 742*	*1 056 592*	*Нет данных*
Естественный прирост населения, значение показателя за год	*–596*	*–2000*	*Нет данных*

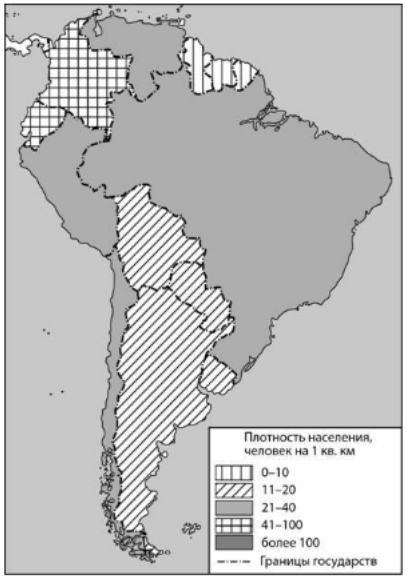
Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ *человек(а).*

Суть задания: определение числового значения показателя миграционного прироста путём выполнения математических расчётов.

Особенность записи ответа: ответ записывается в виде числа без указания размерности.

Задание 19. Использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию.



Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них плотности населения, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.
1) Аргентина
2) Суринам
3) Парагвай
Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

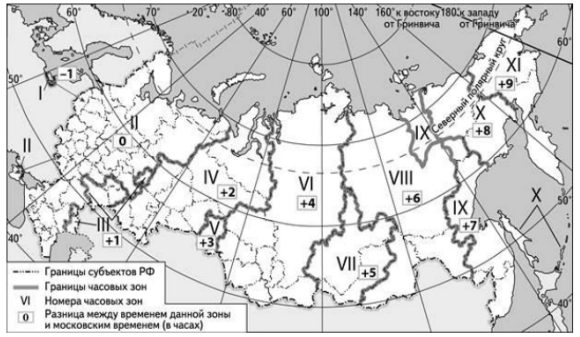
Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания географии в 11 классе

Работа с текстом
Дефицитные темы: Глобальные проблемы человечества. Работа с текстовой информацией
Методические приёмы
Приём «Маркировка текста»
При работе с текстом обучающиеся используют знаки:

«V» - уже знал;
«+» - новая информация;
«-» - думал иначе;
«?» - непонятно, требует уточнения.
Прием «Сочетание источников информации» (карта + текст, таблица + карта). Учит выделять ключевую информацию в тексте.

Задание 14. Использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию.

В Калуге прямая трансляция соревнований по лыжным гонкам у женщин на 15 км с XXII зимних Олимпийских игр 8 февраля 2014 года началась в 14 часов по местному времени. Используя карту, определите, во сколько часов по местному времени эта трансляция началась в Биробиджане (Еврейская АО).



Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ ч.

Задание на расчёт местного времени в городе назначения в момент проведения указанного мероприятия.

Особенность записи ответа: ответ записывается в виде числа в 24-часовом формате без указания размерности.

Используя представленную в задании карту и политико-административную карту России из раздаточного материала, определите положение упомянутых городов в часовых зонах. Найдите их на карте из задания. Разность между номерами часовых зон является различием во времени между исходным и заданным городами. Если исходный пункт расположен западнее заданного, то время в последнем больше, а если наоборот - меньше. По условию задания событие началось в 14 часов по МЕСТНОМУ времени КАЛУГИ.

Калуга расположена во второй часовой зоне. Биробиджан расположен в девятой часовой зоне восточнее Москвы. Следовательно, в Биробиджане местное время будет больше времени Калуги на семь часов. Если событие началось в 14 часов по времени Калуги, то в Биробиджане в это время был 21 час. Запишите значение времени. https://doc.fipi.ru/navigator-podgotovki/navigator-ege/MR_geografia_ege_2026.pdf

Пример задания: «Назовите географический район, в котором находится Приморский край». Алгоритм: найти в тексте название - вспомнить расположение - назвать географический район.

Приём 2. «Терминологический словарь»

Ведение словаря ключевых географических терминов с обязательным использованием их в устных и письменных ответах.

Пример задания: «Объясните, что означает использованный в тексте термин «импортозамещение». Алгоритм: найти слово в тексте - прочитать предложение - сформулировать определение своими словами.

Рекомендации по формированию метапредметных умений

Познавательные УУД

Параметр	Описание
Дефицитное метапредметное умение	Устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа
Причина	Отсутствие системного восприятия материала; знания по разделам курса существуют отдельно, не объединены в систему

Методические приёмы

№	Название приёма	Описание	Пример	Результат
1	«Классификация по разным основаниям»	Предлагать сгруппировать одни и те же объекты по разным признакам	8 класс: «Сгруппируйте города России: а) по численности населения; б) по функциям»	Умение видеть множественность оснований классификации
2	«Найди лишнее»	Исключение объекта с обоснованием выбора	5 класс: «Найдите лишнее: гранит, известняк, базальт, пемза»	Умение выделять существенные признаки
3	«Заполни пропуск в схеме»	Восполнение недостающего звена классификации	6 класс: «Классификация озёр: тектонические, ... , ледниковые»	Понимание иерархии классификации
4	«Классификационная лестница»	Построение иерархической классификации	5 класс: «Разделите горные породы на группы, внутри каждой выделите подгруппы»	Умение видеть иерархию

Умение устанавливать причинно-следственные связи

Параметр	Описание

Дефицитное метапредметное умение	Выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов
Причина	Не сформировано понимание взаимосвязей в системе «природа - население - хозяйство»

Методические приёмы

№	Название приёма	Описание	Пример	Результат
1	«Цепочка причин и следствий»	Построение цепочки из 3-5 звеньев с пропущенным звеном	6 класс: «Широта - угол падения - ... - температура - давление - ветер»	Системное видение взаимосвязей
2	«Почему? А что, если?»	Вопросы, требующие установления причин	8 класс: «Почему в Восточной Сибири резко континентальный климат?»	Понимание причин явлений
3	«Причина-следствие-следствие»	Ветвящиеся цепочки	9 класс: «Потепление - таяние многолетней мерзлоты - разрушение дорог и зданий - угроза населению и хозяйству»	Понимание комплексного характера связей
4	«Дополни цепочку»	Восстановление пропущенных звеньев	7 класс: «Климат - ... - тип почвы - ... - природная зона»	Умение видеть логику процесса

Умение формулировать выводы

Параметр	Описание
Дефицитное метапредметное умение	Делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений
Причина	не сформировано умение делать вывод на основе анализа данных, обобщать

Методические приёмы

№	Название приёма	Описание	Пример	Результат
1	«Тезис - Аргументы - Вывод»	Отработка структуры ответа	8 класс: «На основе данных таблицы сделайте вывод о различиях в возрастной структуре населения двух регионов»	Структурированный, завершённый ответ

2	«Сделай вывод»	Формулировка вывода после каждого анализа	7 класс: «Проанализируйте климатограмму и сделайте вывод»	Обобщение
3	«Сравни и сделай вывод»	Сравнение с последующим выводом	9 класс: «Сравните структуру хозяйства двух стран и сделайте вывод»	Умение обобщать результаты сравнения
4	«Вывод по цепочке»	Формулировка вывода после построения цепочки	«Постройте цепочку и сделайте вывод о влиянии климата на речной сток»	Связь логического анализа и вывода

Работа с информацией

Параметр	Описание
Дефицитное метапредметное умение	Выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления
Причина	Не сформировано умение интегрировать информацию из разных источников

Методические приёмы

№	Название приёма	Описание	Пример	Результат
1	«Интеграция источников»	Одновременная работа с картой и текстом	7 класс: «Используя текст и карту, определите страну»	Умение синтезировать информацию
2	«Инсерт»	Маркировка текста знаками: V, +, -, ?	При работе с текстом: «Что уже знал? Что новое? Что непонятно?»	Осмысленное чтение, выделение ключевой информации
3	«Географический маркер»	Подчёркивание географических названий в тексте	8 класс: «Найдите в тексте все географические названия и покажите их на карте»	Быстрое выделение ключевой информации
4	«Таблица-синтез»	Заполнение таблицы на основе двух источников	7 класс: «Заполните таблицу, используя текст и карту: природная зона - климат - почвы - растения»	Систематизация информации из разных источников

Умение выбирать форму представления информации

Параметр	Описание

Дефицитное метапредметное умение	Самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи
Причина	Не сформировано умение структурировать информацию

Методические приёмы

№	Название приёма	Описание	Пример	Результат
1	«Перевод информации»	Преобразование из одной формы в другую	6 класс: «По данным таблицы постройте розу ветров»	Умение использовать графическую форму
2	«Выбери форму»	Самостоятельный выбор формы представления	8 класс: «Представьте данные о динамике населения в виде диаграммы или графика»	Умение выбирать адекватную форму
3	«Создай картосхему»	Создание простейшей картосхемы	9 класс: «Создайте картосхему размещения предприятий металлургии»	Умение представлять информацию в картографической форме

Умение оценивать достоверность информации

Параметр	Описание
Дефицитное метапредметное умение	Оценивать надёжность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно
Причина	Не сформировано критическое мышление

Методические приёмы

№	Название приёма	Описание	Пример	Результат
1	«Сравнение источников»	Сравнение информации из разных источников	11 класс: «Сравните информацию о причинах потепления из научной статьи и из блога»	Формирование критического мышления
2	«Факт или мнение?»	Различение объективной и субъективной информации	«Какие утверждения в тексте являются фактами, а какие - мнениями автора?»	Умение различать объективную и субъективную информацию

3	«Оценка источника»	Оценка надёжности источника	«Оцените надёжность источника: кто автор? когда создан? есть ли ссылки на исследования?»	Умение оценивать достоверность

Умение прогнозировать географические процессы

Параметр	Описание
Дефицитное метапредметное умение	Анализировать полученные результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях
Причина	Отсутствие умения аналиировать информацию и прогнозировать

Методические приёмы

№	Название приёма	Описание	Пример	Результат
1	«Анализ половозрастной пирамиды»	Отработка алгоритма чтения пирамиды: форма - доли групп - тип воспроизводства - прогноз	10 класс: «Проанализируйте данные Индии. Сделайте прогноз изменения численности населения через 20 лет»	Формирование умения прогнозировать
2	«Прогноз изменения климата»	Прогнозирование на основе анализа данных	8 класс: «Какие изменения климата ожидаются в вашем регионе через 50 лет?»	Умение применять знания для прогноза
3	«Что будет, если…?»	Прогнозирование последствий изменения факторов	9 класс: «Что произойдёт с экономикой региона, если закончатся запасы топливных полезных ископаемых?»	Понимание комплексных последствий

Коммуникативные универсальные учебные действия
Умение развёрнуто излагать точку зрения

Параметр	Описание
Дефицитное метапредметное умение	Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств
Причина	Не сформированы навыки письменной речи применительно к географическому содержанию

Методические приёмы

№	Название приёма	Описание	Пример	Результат
1	«Алгоритм развёрнутого ответа»	Отработка структуры: критерии - анализ - выбор - доводы - проверка	9 класс: задание с выбором участка на карте по заданным требованиям	Структурированный, аргументированный ответ
2	«Терминологический словарь»	Ведение словаря ключевых терминов с обязательным использованием	«Используйте не менее 3 географических терминов в ответе»	Точное использование терминологии
3	«Ответ по плану»	Ответ по заданному плану	«Опишите регион по плану: ГП - природа - население - хозяйство»	Логичное изложение материала

Умение сопоставлять свою точку зрения с другими

Параметр	Описание
Дефицитное метапредметное умение	Сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций
Причина	Не сформировано умение сравнивать различные варианты и обосновывать свой выбор

Методические приёмы

№	Название приёма	Описание	Пример	Результат
1	«Сравнение альтернатив»	Анализ всех вариантов с записью плюсов и минусов	9 класс: задание - проанализировать участки 1, 2, 3 и выбрать оптимальный	Осознанный выбор с обоснованием
2	«Дебаты»	Обсуждение разных точек зрения	11 класс: «Глобальное потепление - проблема или благо для России?»	Умение аргументировать и слышать мнение других
3	«Обоснуй выбор»	Обязательное обоснование выбора после любого задания с альтернативами	«Почему вы выбрали именно этот вариант?»	Умение аргументировать

Регулятивные универсальные учебные действия
Умение составлять алгоритм решения

Параметр	Описание

Дефицитное метапредметное умение	Самостоятельно составлять алгоритм решения задачи, выбирать способ решения учебной задачи
Причина	Не сформированы умения планирования деятельности

Методические приёмы

№	Название приёма	Описание	Пример	Результат
1	«Памятка-алгоритм»	Создание памяток для разных типов заданий	8 класс: «Алгоритм определения региона по описанию: 1) выдели названия - 2) определи природу - 3) определи специализацию - 4) проверь по карте»	Следование алгоритму
2	«Составь план решения»	Самостоятельное составление плана	«Составьте план выполнения задания, решения задачи»	Осознанное планирование
3	«Пошаговое выполнение»	Выполнение задания с проговариванием каждого шага	«Сначала читаем условие, затем определяем критерии, затем анализируем...»	Контроль над процессом выполнения

Умение составлять план действий

Параметр	Описание
Дефицитное метапредметное умение	Составлять план действий, корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний
Причина	Несформированность умения планировать свои действия

Методические приёмы

№	Название приёма	Описание	Пример	Результат
1	«План ответа»	Составление плана перед выполнением задания	«Составьте план ответа на задание»	Структурированный ответ
2	«Корректировка плана»	Корректировка плана при появлении новой информации	«В тексте появилась новая информация. Как нужно скорректировать ваш план?»	Гибкость мышления

Умение осуществлять самоконтроль

Параметр	Описание
Дефицитное метапредметное умение	Владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии
Причина	Отсутствие самостоятельности для проверки своих ответов

Методические приёмы

№	Название приёма	Описание	Пример	Результат
1	«Чек-лист самопроверки»	Проверка по чек-листу после выполнения	«Я прочитал задание? Я использовал все источники? Я проверил ответ?»	Предотвращение ошибок
2	«Найди и исправь ошибку»	Поиск ошибок в готовом ответе	«В ответе ученика есть ошибка. Найдите и исправьте её»	Умение находить ошибки
3	«Самопроверка по критериям»	Проверка ответа по критериям задания	«Есть ли тезис? Есть ли аргументы? Есть ли вывод?»	Осознанная самооценка

Формирование всех групп УУД на уроках географии позволяет не только повысить результаты ЕГЭ и ОГЭ, но и сформировать у обучающихся географическое мышление - способность анализировать пространство, видеть взаимосвязи, делать обоснованные выводы и принимать решения.

2. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с низким уровнем подготовки (в группе от минимального до 60 т.б.), включая методические рекомендации для учителей

2.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с низким уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

На основе анализа выполнения заданий группой участников, набравших от минимального балла до 60 т.б., с учетом Кодификатора ЕГЭ 2026, Спецификации КИМ ЕГЭ 2026, ФРП ООО (5-9 классы), ФРП СОО (базовый уровень) и ФРП СОО (углубленный уровень), можно выделить следующие достигнутые предметные результаты:

1. Наиболее успешно выполненные задания базового уровня сложности - №8

Параметры задания	Описание
Номер задания	8
% выполнения (1 балл)	84,10%

Проверяемые элементы содержания (Кодификатор ЕГЭ 2026)	Раздел 3.1 «Численность и воспроизводство населения»; раздел 3.2 «Возрастной и половой состав населения мира»; раздел 3.6 «Качество жизни населения. Ожидаемая продолжительность жизни и её различия по странам мира».
Код проверяемого требования (Кодификатор)	Требование 4 (владение географической терминологией), требование 6 (использование знаний о географических закономерностях для сравнения свойств объектов), требование 9 (использование источников географической информации).
Соответствие ФРП ООО	7 класс, раздел «Человечество на Земле». Тема «Численность населения» (п. 152.5.3.1-152.5.3.4 ФРП ООО).
Соответствие ФРП СОО (базовый уровень)	10 класс, раздел «Население мира». Тема «Численность и воспроизводство населения», «Состав и структура населения» (п. 125.3.4.1, 125.3.4.2, 125.3.4.4 ФРП СОО базовый уровень).
Соответствие ФРП СОО (углубленный уровень)	10 класс, раздел 5 «Человеческий капитал в современном мире». Тема 5.1 «Демографическая характеристика населения мира». Углубленное изучение демографических показателей, возрастно-половой структуры, теории демографического перехода.
Сформированное умение (ФРП ООО)	Применять понятие «плотность населения» для решения учебных и практических задач; различать и сравнивать численность населения крупных стран мира.
Сформированное умение (ФРП СОО, базовый уровень)	Применять понятия «воспроизводство населения», «демографический взрыв», «демографический кризис», «старение населения», «демографическая политика» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач.

Участники группы «от минимального до 60 т.б.» демонстрируют хорошие знания по теме «Население» на уровне 7 класса (ФРП ООО) и 10 класса (ФРП СОО базовый уровень). 84,10% участников справляются с заданием №8, что значительно выше показателей группы с минимальным уровнем подготовки (52,81%). Участники уверенно определяют типы воспроизводства населения, естественный прирост, различают страны с разной демографической ситуацией. Это свидетельствует о том, что раздел 3 Кодификатора ЕГЭ («Население мира») является наиболее освоенным у данной группы. Однако на углубленном уровне (ФРП СОО углубленный уровень) навыки анализа и прогнозирования демографических процессов не сформированы, что проявляется при выполнении задания №27 (только 4,25% получили 2 балла).

2. Наиболее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности - №19

Параметры задания	Описание
Номер задания	19
% выполнения (1 балл)	76,34%
Проверяемые элементы содержания (Кодификатор ЕГЭ 2026)	Раздел 3.4 «Городское и сельское расселение. Сущность и географические закономерности глобального процесса урбанизации. Проблемы урбанизации и их географические аспекты».

Код проверяемого требования (Кодификатор)	Требование 2 (освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов), требование 4 (владение географической терминологией), требование 12 (объяснение географических особенностей стран).
Соответствие ФРП ООО	7 класс, раздел «Человечество на Земле». Тема «Страны и народы мира» (п. 152.5.2.2 ФРП ООО). Города и сельские поселения.
Соответствие ФРП СОО (базовый уровень)	10 класс, раздел «Население мира». Тема «Размещение населения» (п. 125.3.4.3 ФРП СОО базовый уровень). Городское и сельское расселение.
Соответствие ФРП СОО (углубленный уровень)	10 класс, раздел 5 «Человеческий капитал в современном мире». Тема 5.8 «Расселение населения мира. Города мира и урбанизация». Углубленное изучение субурбанизации, ложной урбанизации, рурбанизации, геоурбанистики.
Сформированное умение (ФРП ООО)	Различать городские и сельские поселения; приводить примеры крупнейших городов мира.
Сформированное умение (ФРП СОО, базовый уровень)	Различать географические процессы и явления: урбанизацию, субурбанизацию, ложную урбанизацию; применять понятия «плотность населения», «расселение населения», «урбанизация», «городские агломерации» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач.

76,34% участников группы «от минимального до 60 т.б.» справились с заданием №19. Это лучший результат среди заданий повышенного уровня для данной группы. Участники хорошо усвоили тему расселения и урбанизации на уровне 7 класса (ФРП ООО) и 10 класса (ФРП СОО базовый уровень). Сложные аспекты урбанизации (субурбанизация, ложная урбанизация, геоурбанистика), изучаемые на углубленном уровне, не требуются для выполнения этого задания.

3. Наиболее успешно выполненные задания высокого уровня сложности - №28

Параметр	Описание
Номер задания	28
% выполнения (2 балла)	25,69%
Проверяемые элементы содержания (Кодификатор ЕГЭ 2026)	Раздел 1.2 «Источники географической информации, ГИС. Картографический метод исследования в географии. Карта как источник географической информации».
Код проверяемого требования (Кодификатор)	Требование 2 (освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов), требование 9 (использование источников географической информации), требование 11 (представление географической информации в различных формах).
Соответствие ФРП ООО	5 класс, раздел «Изображения земной поверхности». Тема «Географические карты» (п. 152.3.2.2 ФРП ООО). Градусная сеть, параллели и меридианы.

Соответствие ФРП СОО (базовый уровень)	10 класс, раздел «География как наука». Тема «Источники географической информации, ГИС. Картографический метод исследования в географии».
Соответствие ФРП СОО (углубленный уровень)	10 класс, раздел 1 «География в современном мире». Тема 1.2 «Картографический метод исследования в географии». Углубленное изучение картографических проекций, искажений на картах, геоинформационных систем.
Сформированное умение (ФРП ООО)	Определять направления, расстояния и географические координаты по картам; применять понятия «географическая карта», «параллель», «меридиан» для решения учебных задач.
Сформированное умение (ФРП СОО, базовый уровень)	Выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве.

25,69% участников группы «от минимального до 60 т.б.» получили 2 балла за задание №28, что является наилучшим результатом среди заданий высокого уровня для данной группы. Это свидетельствует о том, что картографические навыки (определение координат, направлений, расстояний) у части участников группы сформированы на уровне ФРП ООО (5 класс). Однако 66,73% участников получили 0 баллов, что указывает на то, что работа с картой требует дополнительного внимания. На углубленном уровне ФРП СОО требуется более глубокое понимание картографических проекций и работы с ГИС.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

На основе анализа выполнения заданий с наименьшей успешностью, выделяются следующие типичные дефициты:

1. Наименее успешно выполненные задания базового уровня сложности - №21

Параметры задания	Описание
Номер задания	21
% выполнения (1 балл)	41,59%
Проверяемые элементы содержания	Раздел 7.1 «Глобальные проблемы человечества: геополитические, экологические, социально-демографические. Место России в реализации стратегий решения глобальных проблем»; разделы 1.1, 2.2-2.9, 3.1-3.8, 4.1-4.6, 5.1, 5.2, 6.1-6.6.
Код проверяемого требования	Требование 1 (определять проблемы взаимодействия географической среды и общества), требование 5 (использовать географические знания для выделения факторов, определяющих проявление глобальных проблем), требование 12 (объяснять особенности проявления глобальных проблем).
Соответствие ФРП ООО	7 класс, раздел «Взаимодействие природы и общества» (п. 152.5.3.6 ФРП ООО). Глобальные проблемы человечества.

Соответствие ФРП СОО (базовый уровень)	11 класс, раздел «Глобальные проблемы человечества» (п. 125.4.2 ФРП СОО базовый уровень).
Соответствие ФРП СОО (углубленный уровень)	10 класс, раздел 2 «Глобальные проблемы мирового развития». Тема 2.1 «Понятие о глобальных проблемах», тема 2.2 «Концепция устойчивого развития». Углубленное изучение факторов обострения глобальных проблем, уровней их проявления, роли географической науки в их решении.
Типичный дефицит	Непонимание глобальных проблем. 58,41% участников не смогли дать ответ. Участники не понимают сути глобальных экологических, демографических и геополитических проблем, не знают терминологию (парниковый эффект, истощение ресурсов, демографический взрыв и др.), не могут привести примеры проявления глобальных проблем в конкретных регионах. Результат группы МБ-60 (41,59%) остается недостаточным для уверенного выполнения задания. Это противоречит требованиям раздела 7 Кодификатора ЕГЭ, ФРП СОО (базовый уровень, 11 класс) и ФРП СОО (углубленный уровень, 10 класс).

2. Наименее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности - №23

Параметры задания	Описание
Номер задания	№23
% выполнения (1 балл)	10,35%
Проверяемые элементы содержания	Раздел 7.1 «Глобальные проблемы человечества»; разделы 1.1, 2.2-2.9, 3.1-3.8, 4.1-4.6, 5.1, 5.2, 6.1-6.6.
Код проверяемого требования	Требование 1 (определять проблемы взаимодействия географической среды и общества), требование 8 (устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами), требование 12 (объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления).
Соответствие ФРП СОО (базовый уровень)	11 класс, раздел «Глобальные проблемы человечества». Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения.
Соответствие ФРП СОО (углубленный уровень)	10 класс, раздел 2 «Глобальные проблемы мирового развития». Тема 2.1 «Понятие о глобальных проблемах». Углубленное изучение взаимосвязи глобальных проблем, их уровней проявления (планетарный, региональный, страновой, локальный).
Типичный дефицит	Неумение определять и описывать причинно-следственные связи**.** 89,65% получили 0 баллов. Участники не могут применить знания о глобальных проблемах к конкретным ситуациям, не понимают взаимосвязей между природой, населением и хозяйством. Не умеют выстраивать логические цепочки: причина - следствие - проявление в конкретном регионе. Метапредметный результат «выявление причинно-следственных связей» (Кодификатор, требование 1.2.4) не сформирован. Углубленный уровень ФРП СОО требует более тщательного анализа взаимосвязей глобальных проблем, что для данной группы труднодостижимо.

3. Наименее успешно выполненные задания высокого уровня сложности - №18, 26, 27

Номер задания	% выполнения	Типичный дефицит
№18	12,94% (1 балл)	Незнание географических районов России. 87,06% получили 0 баллов. Участники не знают экономико-географическую специфику районов России (раздел 6.6 Кодификатора ЕГЭ). Не могут определить регион по описанию отраслевой и территориальной структуры хозяйства. Соответствует ФРП ООО (9 класс, раздел «Регионы России»), ФРП СОО (базовый уровень, 11 класс, раздел «Географические районы России») и ФРП СОО (углубленный уровень, 11 класс, раздел 7.3 «Географические районы России»).
№26	18,85% (1 балл); 4,99% (2 балла)	Неумение объяснять причины географических явлений. 76,16% получили 0 баллов. Участники не могут привести две причины, объясняющие географическое явление или процесс. Не владеют навыком установления причинно-следственных связей (Кодификатор, требование 1.2.4). Только 4,99% получили 2 балла. На углубленном уровне ФРП СОО (раздел 4.9 «География природных рисков», раздел 4.10 «Глобальная экологическая проблема») требуется более глубокий анализ причин и последствий.
№27	9,43% (1 балл); 4,25% (2 балла)	Несформированность умений анализировать данные и прогнозировать. 86,32% получили 0 баллов. Не могут анализировать половозрастные пирамиды и климатограммы, не умеют формулировать аргументы для обоснования прогнозов (Кодификатор, требование 15 «Составление географических прогнозов»). На углубленном уровне ФРП СОО (раздел 5.1 «Демографическая характеристика населения мира») требуется умение прогнозировать изменения возрастной структуры населения, что полностью отсутствует у данной группы.

Анализ веера кратких ответов на задание №18 (определение региона России по описанию):

Анализируя веер кратких ответов на задание №18, где требуется определить регион по описанию, отмечаются следующие ошибки:

- вместо названия области указаны названия иных типов регионов России, например: название края, административного центра региона, название республики;
- есть примеры ответов, где неверно определен тип региона, например: Краснодарская область, Камчатская область;
- участники путают специализацию регионов (например, не различают специализацию Центральной России и Поволжья).

Типичные ошибки:

- Незнание географического положения регионов России (выход к морю/отсутствие выхода, соседство с другими регионами).
- Незнание отраслевой специализации регионов (промышленность, сельское хозяйство).
- Смешение понятий «край», «область», «республика», «автономный округ».

Темы программы и умения, которые в наименьшей степени сформированы, исходя из анализа выполнения заданий

№ п/п	Темы программы и умения	Класс (-ы) изучения с ФОП
1	Глобальные проблемы человечества: сущность глобальных проблем, их классификация, проявление в различных регионах мира и России. Умение объяснять причины возникновения глобальных проблем и пути их решения.	7 класс (ООО); 11 класс (СОО базовый); 10 класс (СОО углубленный)
2	Установление причинно-следственных связей между природными, социально-экономическими и экологическими процессами и явлениями. Умение выстраивать логические цепочки.	5-9 классы 10-11 классы
3	Географические районы России: экономико-географическая характеристика районов, отраслевая и территориальная структура хозяйства, специализация регионов.	9 класс (ООО); 11 класс (СОО)
4	Аргументация и логическое построение развернутого ответа: умение формулировать тезис, приводить аргументы, делать выводы.	10-11 классы
5	Географическая терминология: владение понятийным аппаратом, правильное использование терминов в устной и письменной речи.	5-11 классы
6	Анализ и интерпретация географической информации: работа с половозрастными пирамидами, климатограммами, статистическими таблицами.	7 класс (ООО); 10 класс (СОО углубленный)
7	Прогнозирование географических процессов: умение составлять географические прогнозы на основе анализа данных.	10-11 классы (углубленный уровень)

- *Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения 60-70 т.б.*

На основе анализа типичных дефицитов и достигнутых результатов, выделяются следующие «зоны роста» - темы и умения, освоение которых позволит участникам группы от минимального до 60 т.б. уверенно получить 60-70 тестовых баллов:

«Зона роста» 1. Углубление знаний по демографии и расселению населения (добавление заданий №20 и №12)

Проверяемый элемент содержания	Уровень ФРП	Задания	Потенциальный балл
Раздел 3.4 «Городское и сельское расселение»: работа с картой плотности населения	ФРП ООО (7 класс); ФРП СОО базовый (10 класс)	№20 (1 балл)	1
Раздел 3.1, 3.4, 3.5, 4.5, 4.6: комплексное задание на урбанизацию, миграции, МГРТ	ФРП СОО базовый (10 класс)	№12 (до 2 баллов)	2
Потенциальный прирост			**до 3 баллов**

- Отработать с задание №20 - определение плотности населения по карте (ФРП ООО, 7 класс; ФРП СОО базовый, 10 класс, тема «Размещение населения»).

- Отработать задание №12 - выбор верных утверждений об урбанизации, миграциях, МГРТ (ФРП СОО базовый, 10 класс, темы «Урбанизация», «Миграции населения», «Международное географическое разделение труда»).
- Использовать статистические приложения и карты для анализа демографических показателей.

«Зона роста» №2. Освоение заданий на ресурсообеспеченность и миграции (закрепление №15, №16)

Проверяемый элемент содержания	Уровень ФРП	Задания	Потенциальный балл
Раздел 2.8 «Ресурсообеспеченность»: расчет запасы / добыча	ФРП ООО (8 класс); ФРП СОО базовый (10 класс)	№15 (1 балл)	1
Раздел 3.5 «Миграции населения»: расчет миграционного прироста	ФРП ООО (8 класс); ФРП СОО базовый (10 класс)	№16 (1 балл)	1
Потенциальный прирост			**до 2 баллов**

- Выучить с формулы (ФРП ООО, 8 класс; ФРП СОО базовый, 10 класс): Ресурсообеспеченность = Запасы / Добыча (в годах); Миграционный прирост = Прибывшие - Выбывшие.
- Отработать решение задач с использованием непрограммируемого калькулятора и формул.

«Зона роста» №3. Освоение заданий с текстом (№21, №22) и картой (№17)

Проверяемый элемент содержания	Уровень ФРП	Задания	Потенциальный балл
Раздел 7.1 «Глобальные проблемы»: работа с текстом	ФРП СОО базовый (11 класс)	№21 (1 балл)	1
Раздел 7.1 «Глобальные проблемы»: ответ на основе текста	ФРП СОО базовый (11 класс)	№22 (1 балл)	1
Раздел 5.1 «Политическая карта мира»: определение страны по описанию	ФРП ООО (7 класс); ФРП СОО базовый (10 класс)	№17 (1 балл)	1
Потенциальный прирост			**до 3 баллов**

- Отработать задания №21 и №22 на основе текстов из Демоверсии и открытого банка ФИПИ.
- Научиться выделять ключевую информацию в тексте и формулировать краткий ответ.
- Повторить типологию стран (формы правления, государственное устройство) для задания №17 (ФРП ООО, 7 класс, раздел «Страны и народы мира»; ФРП СОО базовый, 10 класс, раздел «Классификация и типология стран мира»).

«Зона роста» №4. Усиление картографической грамотности (№14, №28)

Проверяемый элемент содержания	Уровень ФРП	Задания	Потенциальный балл
Раздел 1.2 «Карта как источник географической информации»: работа с направлениями, расстояниями	ФРП ООО (5 класс); ФРП СОО базовый (10 класс)	№14 (1 балл)	1
Раздел 1.2 «Карта как источник географической информации»: комплексное задание с картой (высокий уровень)	ФРП СОО базовый (10 класс); ФРП СОО углубленный (10 класс)	№28 (до 2 баллов)	1 / 2
Потенциальный прирост			**до 3 баллов**

- Отработать определение азимутов, направлений и расстояний по карте (ФРП ООО, 5 класс).
- Тренировать выполнение задания №28 - комплексную работу с картой (определение координат, направлений, расстояний) (ФРП СОО базовый, 10 класс, тема «Источники географической информации»).

«Зона роста» №5. Формирование умения объяснять причинно-следственные связи (№26) и составлять прогнозы (№27)

Проверяемый элемент содержания	Уровень ФРП	Задания	Потенциальный балл
Требование 1.2.4 «Выявлять причинно-следственные связи»: объяснение двух причин	ФРП ООО (6-7 классы); ФРП СОО базовый (10-11 классы)	№26 (до 2 баллов)	2
Требование 15 «Составление географических прогнозов»: анализ пирамид и климатограмм	ФРП СОО углубленный (10 класс)	№27 (до 2 баллов)	2
Потенциальный прирост			**до 4 баллов**

- Необходимо уметь приводить две причины географического явления (№26) (ФРП ООО, 6-7 классы, темы «Природа Земли», «Взаимодействие природы и общества»; ФРП СОО базовый, 10-11 классы, раздел «Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы»).
- Отработать анализ половозрастных пирамид и климатограмм (№27) (ФРП СОО углубленный, 10 класс, раздел 5.1 «Демографическая характеристика населения мира»; ФРП ООО, 7 класс, тема «Атмосфера и климаты Земли»).
- Использовать шаблонные формулировки для обоснования прогнозов.

Итоговый расчет баллов для достижения 60-70 тестовых баллов:

«Зона роста»	Уровень ФРП	Задания	Потенциальный прирост баллов
Демография и расселение (углубление)	ФРП ООО (7-8 классы); ФРП СОО базовый (10 класс)	№12, №20	+3

Расчетные задачи	ФРП ООО (8-9 классы); ФРП СОО базовый (10 класс)	№15, №16	+2
Работа с текстом и политической картой	ФРП ООО (7 класс); ФРП СОО базовый (10-11 классы)	№17, №21, №22	+3
Картографические навыки	ФРП ООО (5 класс); ФРП СОО базовый (10 класс)	№14, №28	+3
Объяснение причин и прогнозирование	ФРП ООО (6-7 классы); ФРП СОО углубленный (10 класс)	№26, №27	+4
ИТОГО		**12 заданий**	**до 15 первичных баллов**

Потенциальный прирост к полученным баллам составит 15 первичных баллов соответствуют, что позволяет уверенно преодолеть порог 60 т.б. и приблизиться к 70 т.б.

Достигнутые результаты: Участники группы «от минимального до 60 т.б.» демонстрируют уверенные знания по темам «Население мира» (№8 - 84,10%) и «Расселение» (№19 - 76,34%), а также имеют базовые картографические умения (№28 - 25,69% на 2 балла). Эти знания соответствуют базовому уровню ФРП ООО (5-7 классы) и частично ФРП СОО (базовый уровень, 10 класс).

Типичные дефициты: Системные проблемы наблюдаются в темах «Глобальные проблемы человечества», «Географические районы России», также в умениях устанавливать причинно-следственные связи, анализировать данные и прогнозировать.

2.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ с низким уровнем подготовки

- *Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания*

На основе анализа выполнения заданий группой участников «от минимального до 60 т.б.» можно выделить метапредметные умения, которые оказали наиболее существенное влияние на успешность выполнения заданий.

1. Анализ сформированности познавательных УУД

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования	Задания	Оценка сформированности у группы с низким уровнем подготовки

1.1.1	Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения	Задания на классификацию стран (№17), типов воспроизводства населения (№8)	Частично сформировано. Участники могут устанавливать простые признаки (демографические показатели - №8 - 84,10%), но не справляются со сложными классификациями (типология стран - №17 - 34,94%).
1.1.2	Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях	Задания на выявление закономерностей размещения населения (№19), климатических закономерностей (№2)	Сформировано на базовом уровне. Участники понимают простые закономерности расселения (№19 - 76,34%), но не выявляют сложные взаимосвязи между компонентами природы и хозяйства (№26 - 4,99% за 2 балла).
1.2.3	Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией	Задания, требующие использования географической терминологии (№29_К2)	Не сформировано. 82,99% участников получили 0 баллов по №29_К2. Участники не владеют базовой географической терминологией на уровне, достаточном для выполнения заданий с развернутым ответом.
1.2.4	Выявлять причинно-следственные связи	Задания №23, №26, №27, №29_К1	Слабо сформировано. В задании №23 - 89,65% получили 0 баллов. В задании №26 - только 4,99% получили 2 балла. Участники не могут выстроить логическую цепочку «причина - следствие - проявление».
1.2.5	Анализировать полученные результаты, прогнозировать изменение	Задание №27	Не сформировано. 86,32% получили 0 баллов. Участники не могут проанализировать графическую информацию и сделать прогноз (требование 15 Кодификатора).
1.3.1	Работа с информацией из разных источников	Задания с картами (1, 14, 28), статистическими данными (10, 15, 16), текстами (21, 22, 23)	Сформировано на базовом уровне. Участники могут извлекать простую информацию из карт (№28 - 25,69% за 2 балла) и статистических данных (№15 - 59,89%, №16 - 51,57%). Однако сложные источники (климатограммы, половозрастные пирамиды - №27) вызывают трудности.

1.3.3	Оценивать достоверность информации	29	Не сформировано. Участники не могут оценить достоверность информации и выбрать аргументы для обоснования своей позиции.

2. Анализ сформированности коммуникативных УУД

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования	Задания	Оценка сформированности у группы с низким уровнем подготовки
2.1.2	Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	29_К1, 29_К2	Не сформировано. 82,62% участников получили 0 баллов по К1; 82,99% - по К2. Участники не могут построить развернутое высказывание, не используют географическую терминологию, не выстраивают логическую последовательность аргументов.
2.1.3	Аргументированно вести диалог	22, №23, 26, 27, 29	Слабо сформировано. Только 4,99% участников смогли привести две причины в №26. Участники не могут привести аргументы для обоснования своей точки зрения.

3. Анализ сформированности регулятивных УУД

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования	Задания	Оценка сформированности у группы с низким уровнем подготовки
3.1.1	Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность	24, 25, 28	Слабо сформировано. Участники не могут самостоятельно организовать познавательную деятельность при решении комплексных заданий.

3.1.2	Самостоятельно составлять план решения проблемы	Задания с развёрнутым ответом (22, 23, 26, 27, 29)	Не сформировано. Участники не могут спланировать свои действия при выполнении заданий с развёрнутым ответом.
3.2.1	Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы	22-29	Не сформировано. Высокий процент ошибок в заданиях с развёрнутым ответом свидетельствует об отсутствии навыка самопроверки.
3.2.2	Владеть навыками познавательной рефлексии	22-29	Не сформировано. Участники не могут оценить правильность своих действий и скорректировать их при выполнении заданий.

- *Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС*

Достигнутые метапредметные результаты ФГОС
Работа с информацией из разных источников.
Оценивать достоверность информации.
Недостигнутые метапредметные результаты ФГОС
Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения.
Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях.
Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией.
Выявлять причинно-следственные связи.
Анализировать полученные результаты, прогнозировать изменение.
Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.
Аргументированно вести диалог.
Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность.
Самостоятельно составлять план решения проблемы.
Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы.
Владеть навыками познавательной рефлексии.

«Зоны роста» для метапредметных умений:
Развитие умения устанавливать причинно-следственные связи через регулярное выполнение на объяснение причин и анализ текста.
Формирование умений аргументировать через написание развернутых ответов с использованием географической терминологии.
Отработка навыков самоконтроля через проверку выполненных заданий по эталону.

2.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с низким уровнем подготовки

Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания географии в 5 классе

Формирование картографической грамотности

Дефицитная тема: Изображения земной поверхности (план, карта, масштаб, координаты, азимут)

Методические приемы

Приём «Масштаб в реальной жизни». Перевод абстрактного понятия в практическую плоскость через измерение реальных объектов.

Пример: «Измерьте длину своего стола. Начертите его план в масштабе 1:10. Какие размеры будут на плане?»

Приём «Компас в классе»

Пример: «Определите азимут от двери класса до окна. С помощью компаса проверьте правильность».

Приём «Условные знаки - язык географии». Уметь «читать» карту как текст.

Примеры заданий с топографической картой:

«По фрагменту топографической карты опишите местность: какие объекты расположены, какой рельеф, какие дороги».

«По фрагменту топографической карты определите, какой участок (из трёх предложенных) лучше всего подходит для строительства спортивной площадки. Используйте условные знаки для обоснования».

Приём «Детектив с координатами»

Примеры заданий: «Детектив ищет сокровище. Используя координаты 15° ю.ш. 45° в.д., найдите объект на карте. Что это?» (Ответ: остров Мадагаскар). «Составьте задание для одноклассников: выберите на карте 5 объектов, запишите их координаты, а одноклассники должны найти их по координатам».

Прием «План местности своими руками»

Примеры: «Нарисуйте план своего стола с условными знаками: тетрадь, ручка, учебник, атлас. Используйте масштаб».

«Составьте план маршрута от дома до школы с указанием расстояний (в метрах), направлений (по сторонам горизонта) и азимутов на поворотных точках».

Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания географии в 6 классе

Установление причинно-следственных связей в атмосфере

Дефицитная тема: Атмосфера - воздушная оболочка Земли (температура, давление, ветры, осадки, климатообразующие факторы)

Типичные ошибки: Не могут объяснить, почему меняется температура с высотой. Не понимают причины образования ветров. Не различают понятия «погода» и «климат».

Методические приёмы

Прием «Цепочка с пропущенным звеном». Проверка понимания логики процесса, формирование умения видеть причинно-следственные связи.

Пример: «Заполните пропуски в цепочке: Географическая широта - ... - нагревание поверхности - температура воздуха - ... - ветер - осадки».

Правильные ответы: угол падения солнечных лучей; атмосферное давление.

Цепочка-рассуждение (повышенный уровень)

Назначение: формирование умения развёрнуто объяснять каждый шаг цепочки.

Прием «Объясните каждое звено цепочки»

Пример: Географическая широта - угол падения солнечных лучей - нагревание поверхности - температура воздуха - атмосферное давление - ветер - осадки».

Ответ обучающегося:

1. Чем меньше угол падения, тем меньше тепла получает поверхность.
2. Нагревание поверхности передаёт тепло приземному слою воздуха.
3. От температуры воздуха зависит его плотность и способность подниматься вверх.
4. Восходящие потоки воздуха создают область пониженного давления.
5. Воздух движется из области высокого давления в область низкого - возникает ветер.
6. Восходящие потоки охлаждаются, водяной пар конденсируется - выпадают осадки.

Прием «Цепочка-перевёртыш»

Пример: «В экваториальном поясе круглый год выпадает много осадков. Восстановите цепочку причин: от осадков к географической широте».

Решение: Много осадков - (потому что) господствуют восходящие потоки воздуха - (потому что) атмосферное давление низкое - (потому что) воздух сильно нагрет - (потому что) солнечные лучи падают отвесно - (потому что) географическая широта близка к экватору.

Прием «Цепочка с лишним звеном»

Пример: «Какое звено в цепочке является лишним и почему? Географическая широта - угол падения лучей - нагревание поверхности - рельеф - температура воздуха - давление - ветер - осадки».

Ответ: Рельеф - это фактор, влияющий на климат, но он не является обязательным звеном в цепочке формирования осадков на равнинных территориях. Либо: рельеф может влиять на температуру и осадки, но не всегда является причиной образования ветра.

Прием «Цепочка-объяснение»

Пример: Солнце - нагревание суши (быстрее, чем воды) - нагретый воздух над сушей поднимается вверх - над сушей образуется низкое давление - ветер дует с моря (где давление выше) на сушу - дневной бриз.

Пример: Солнце не греет - суша остывает быстрее воды - над сушей образуется высокое давление - ветер дует с суши на море - ночной бриз.

Пример: «Осадки». Нагревание воздуха от поверхности Земли - воздух расширяется, становится лёгким и поднимается вверх - с высотой воздух охлаждается - водяной пар конденсируется - образуются облака - выпадают осадки.

Приём «Сравни и объясни». Сравнение двух территорий с объяснением различий

Пример: «Сравните климат экваториального и тропического поясов. Объясните, почему в экваториальном поясе выпадает больше осадков».

Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания географии в 7 классе

Дефицитные темы: Численность и воспроизводство населения. Размещение и плотность населения. Городское и сельское население. Урбанизация.

Причины: знания о населении носят разрозненный характер; отсутствует понимание взаимосвязанных процессов «тип воспроизводства - демографическая ситуация - проблемы - пути решения», «природные условия - плотность населения».

Методические приёмы

Приём «Демографический паспорт страны»

Заполнение карточки-памятки, систематизируя демографические показатели.

Показатель	Значение
Численность населения	...
Тип воспроизводства	...
Естественный прирост	...
Доля городского населения	...
Крупнейшие города	...
Уровень урбанизации	...

Пример задания «Расположите перечисленные страны в порядке возрастания естественного прироста населения: Филиппины, Швеция, ЦАР». Результат: систематизация знаний о демографической ситуации в странах мира.

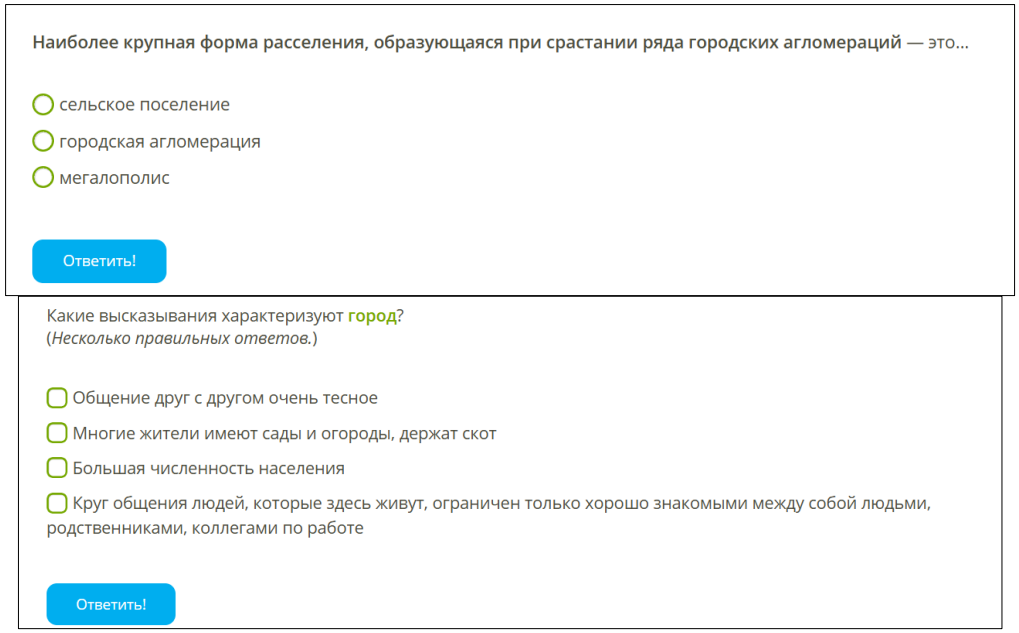
Приём «Найди причину». Формирование умения читать тематические карты и сопоставлять данные

Пример задания: «Используя карту плотности населения, определите, в каком из перечисленных регионов мира плотность населения наибольшая. Объясните, какие факторы повлияли на это».

Приём «Образ жизни». Сравнение характеристик городского и сельского населения, анализ процесса урбанизации.

Пример: «Чем отличается городской образ жизни от сельского? Приведите примеры крупнейших городов мира.

Примеры заданий с выбором ответа:



https://www.yaklass.ru/p/geografiya/7-klass/naselenie-zemli-247657/goroda-i-selskie-poseleniia-236779/re-71afeb8e-fd92-47ab-b370-5bf1686a14e9/pe?resultId=4379848709&c=2

Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания географии в 8 классе

Население России

Дефицитные темы: Численность населения России. Естественное движение населения (рождаемость, смертность, естественный прирост). Миграции населения. Размещение населения России

Причины: недостаточная сформированность умений работать со статистическими данными; отсутствие связи «природные условия - размещение населения - хозяйство».



https://www.yaklass.ru/p/geografiya/8-klass/naselenie-rossiiskoi-federatcii-6828521/plotnost-i-razmeshchenie-naseleniia-6861455/re-f72a6add-ab91-4fdd-904c-707f9885179e

Методические приёмы

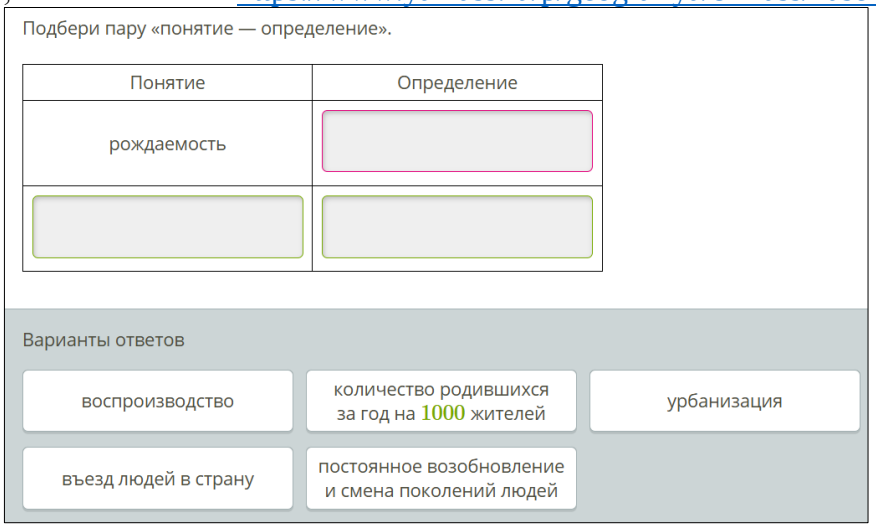
Приём «Сравнительный анализ регионов». Работа с картами плотности населения и статистическими данными для объяснения различий.

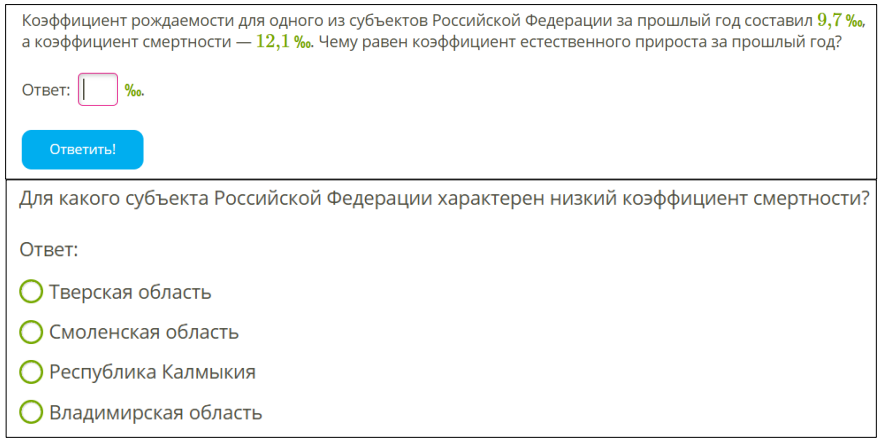
Пример: «Сравните плотность населения в Московской области и Пермского края. Объясните, какие факторы повлияли на это различие (природные, экономические, исторические)».

Приём «Статистический практикум»

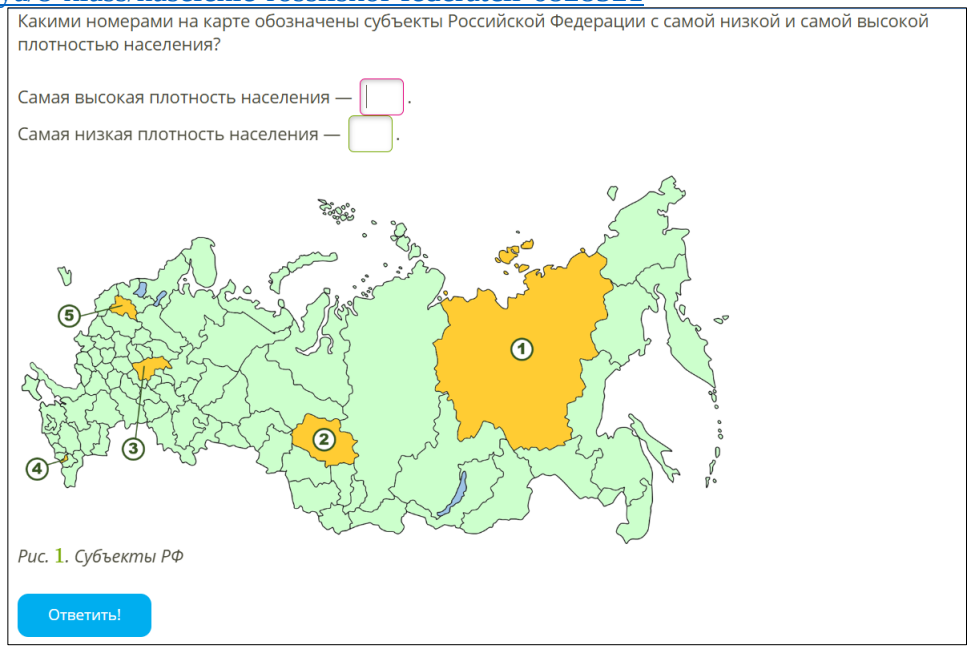
Пример: «Используя данные таблицы, определите величину естественного прироста населения региона. Запишите решение».

Примеры заданий с выбором ответа, вычислениями: https://www.yaklass.ru/p/geografiya/8-klass/naselenie-rossiiskoi-federatcii-6828521





https://www.yaklass.ru/p/geografiya/8-klass/naselenie-rossiiskoi-federatcii-6828521



https://www.yaklass.ru/p/geografiya/8-klass/naselenie-rossiiskoi-federatcii-6828521/plotnost-i-razmeshchenie-naseleniia-6861455?YklShowAll=1

Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания географии в 9 классе

Расчетные задачи и работа с картой

Дефицитные темы: Ресурсообеспеченность (расчёт запасов). Миграционный прирост. Географические районы России (определение по описанию)

Методические приёмы

Приём 1. «Алгоритм расчёта ресурсообеспеченности»

Суть приёма: отработка формулы: Ресурсообеспеченность = Запасы / Добыча (в годах).

Пример задания «В мире в 2022 г. было добыто 4 534 млн т нефти, при этом показатель ресурсообеспеченности нефтью составлял 55 лет. Определите величину разведанных запасов нефти». Решение: Запасы = Добыча × Ресурсообеспеченность = 4 534 × 55 = 249 370 (млн т).

Приём «Уникальность региона»

Каждый субъект Восточного макрорегиона имеет свои уникальные особенности, как природные, так и социально-экономические.

Особенности региона	Примеры
Природные ресурсы	Богатая ресурсная база Сибири и Дальнего Востока включает месторождения угля, нефти, газа, золота и алмазов, играет важную роль в экономическом развитии страны
Транспортная инфраструктура	Проблемы с транспортной доступностью и транспортными связями также влияют на общее развитие региона. Регионы с развитой сетью дорог и транспортных узлов (например, Хабаровский край, Приморье) имеют более высокие экономические показатели, чем территории, с которыми сложно наладить связи из-за низкого уровня развития дорожной инфраструктуры (например, Камчатка или Чукотка)
Этнические и культурные особенности	В некоторых регионах Восточной Сибири и Дальнего Востока преобладают коренные народы с уникальными культурами, что также влияет на социальное развитие
Экологические проблемы	Некоторые регионы Восточного макрорегиона, например Иркутская область и Хабаровский край, сталкиваются с экологическими проблемами, связанными с лесными пожарами, загрязнением рек и озёр

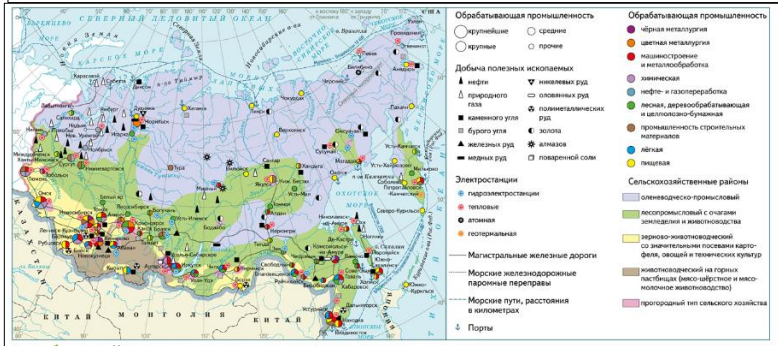


Рис. 1. Хозяйство Восточного макрорегиона

Для Восточного макрорегиона характерно преимущество добывающей промышленности. Здесь добывается более 70 % нефти, более 90 % природного газа, более 90 % угля, производится 60 % цветных металлов.

https://www.yaklass.ru/p/geografiya/9-klass/regiony-rossii-6947308/vostochnyi-makroregion-rossii-7589573/re-332a7aec-964a-4b91-8c59-8abb612f0319

Пример задания: Используя учебник, карты атласа, дополнительные источники информации, определи уникальные особенности Хабаровского края.

Алгоритм выполнения:

Изучи источники информации.

Определи особенности природы (климат, рельеф, почвы).

Определи специализацию хозяйства (отрасли промышленности, сельского хозяйства).

Соотнеси все характеристики с картой.

Пример задания: «Этот край не имеет выхода к морю. Средняя плотность населения превышает среднероссийское значение. Сельское хозяйство - важнейшая отрасль: растениеводство специализируется на производстве зерновых и семян подсолнечника. На территории края находится крупная курортная зона». Решение: выделить ключевые признаки (сельское хозяйство, курортная зона, плотность населения) - соотнести с картой - определить регион (Ставропольский край).

Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания географии в 10-11 классах

Демография и мировое хозяйство

Дефицитные темы: Численность и воспроизводство населения. Качество жизни населения (ИЧР). Урбанизация и расселение. Международное географическое разделение труда (МГРТ)

Причины: Знания о демографических процессах и особенностях мирового хозяйства слабо взаимосвязаны; отсутствует умение интегрировать для решения комплексных задач.

Методические приёмы

Приём «Население и труд»

Пример задания: «Выберите все верные утверждения об урбанизации, миграциях и международном географическом разделении труда».

Для решения задания необходимо вспомнить закономерности урбанизации - миграций - МГРТ - выбрать верные утверждения.

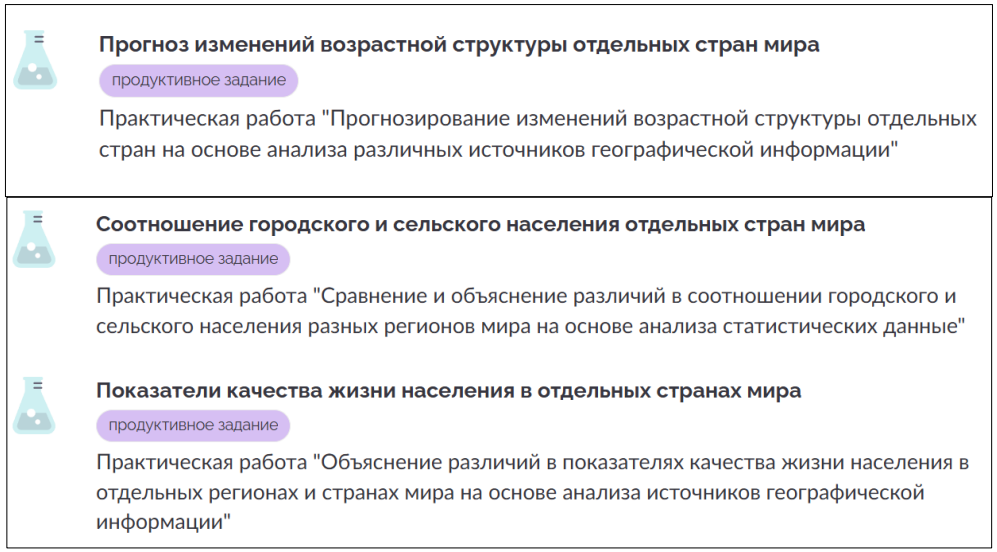
Результат: умение применять знания в комплексных заданиях.

Приём «Качество жизни». Работа с показателями ИЧР для сравнения качества жизни населения.

Пример: «Сравните ИЧР двух стран. Какие показатели учитываются при расчёте ИЧР?»

Результат: понимание качественных характеристик населения.

Пример задания из библиотеки ГлобалЛаб https://globallab.ru/ru



https://globallab.ru/ru/course/list/geografija_10_klass/track

Дефицитные умения и темы: работа с текстом и глобальные проблемы человечества

Причины: недостаточная сформированность умений осмысленно использовать прочитанный текст; недостаточная практика написания развернутых аргументированных ответов.

Методические приёмы

Приём «Пошаговый ответ»

Прочитай вопрос и выдели ключевое слово.

Сформулируй тезис (свою точку зрения).

Приведи два аргумента с использованием географических терминов.

Сделай краткий вывод.

Пример: «За последние 200 лет средняя годовая температура в Сибири выросла почти на 3 °С. Многие эксперты говорят о положительном влиянии потепления климата на хозяйство Томской области. Приведите два аргумента, подтверждающих эту точку зрения».

- Ответ: «Я согласен с экспертами. Во-первых, сокращение продолжительности зимы и повышение зимних температур дают экономию топлива для отопления (термин - топливно-энергетические ресурсы). Во-вторых, увеличение безморозного периода продлевает вегетационный период, что позволяет выращивать новые сельскохозяйственные культуры (термин - агроклиматические ресурсы). Таким образом, потепление климата может принести экономические выгоды Томской области».

Результат: структурированный, аргументированный ответ.

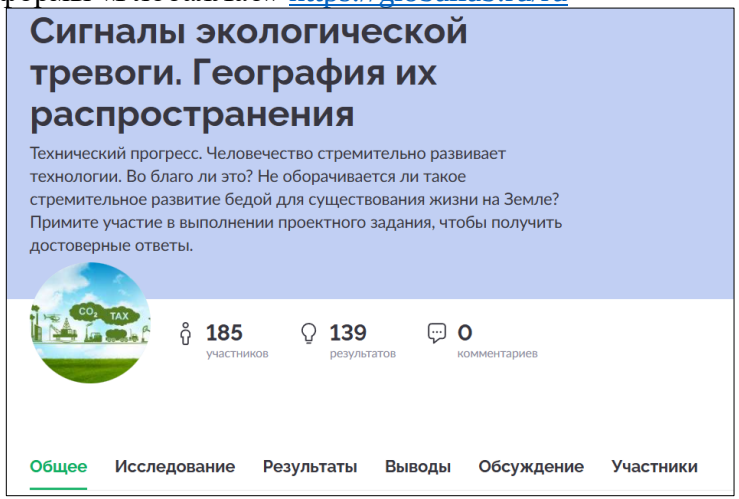
Прием «Ключевые слова»

Пример задания:

1. Определение государства по предложенному описанию путём выделения ключевых слов (фраз), демонстрирующих его особенности.
2. Особенность записи ответа: ответ записывается в виде слова/словосочетания.
3. Ознакомьтесь с описанием государства, стараясь составить его образ.
4. Повторно прочитайте текст, выделяя ключевые слова или фразы, позволяющие определить государство.
5. К таковым могут относится следующие утверждения: вторая по численности населения на материке, на котором она находится; выход к двум океанам; территорию пересекает Северный тропик; бóльшую часть её территории занимают горы и нагорье; характерны высокая сейсмичность территории и активный вулканизм; богата рудами цветных металлов, нефтью и природным газом; вокруг столицы сформировалась одна из крупнейших городских агломераций мира.
6. Например: Совокупность особенностей позволяет утверждать, что это Мексика.

Прием «Экологическая тревога»

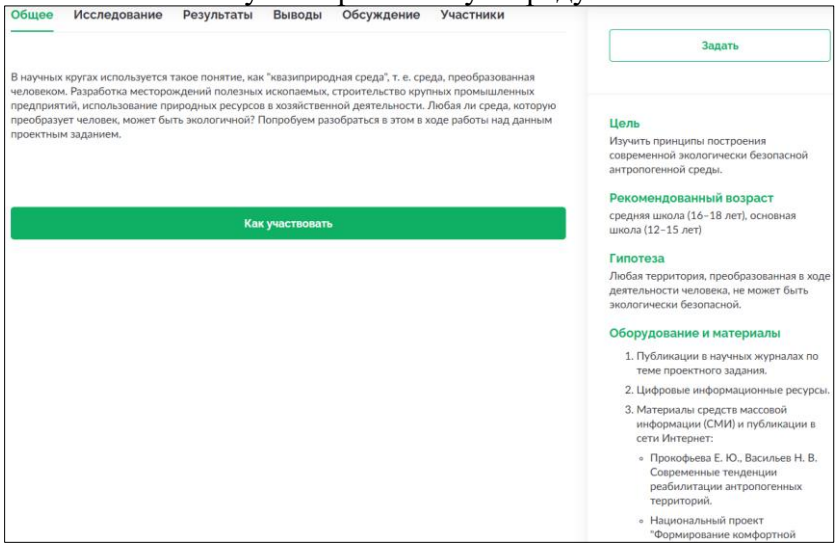
Примеры заданий образовательной платформы «ГлобалЛаб» https://globallab.ru/ru





https://globallab.ru/ru/project/list/5ed8ab12-1256-49dd-9b41-7f6349afbfe9/general

Пример задания «Проектируем экологически безопасную антропогенную среду»



https://globallab.ru/ru/project/list/bf991cec-7169-4b42-b337-33209bba6110/general

Рекомендации для учителей географии по формированию метапредметных результатов

Познавательные универсальные учебные действия
Умение устанавливать существенный признак классификации
Методические приёмы

Класс	Название приёма	Описание	Пример	Результат
5 класс	«Сортировка»	Разложить объекты по группам, объяснив принцип	«Разложите карточки с горными породами на три группы: магматические, осадочные, метаморфические»	Формирование умения группировать объекты
6-7 классы	«Найди лишнее»	Исключение объекта с обоснованием	«Найдите лишнее озеро: Байкал, Ладожское, Танганьика, Каспийское. Обоснуйте ответ»	Умение выделять существенные признаки
7-9 классы	«Придумай основание»	Предложить 2-3 разных основания для классификации	«Предложите два разных способа классификации перечисленных стран»	Умение видеть множественность оснований
10-11 классы	«Классификация-перевёртыш»	Определить признак по готовой классификации	«Страны разделены на группы (островные, полуостровные). По какому признаку выполнена классификация?»	Умение «читать» классификацию
10-11 классы	«Сравнительная классификация»	Классификация с последующим сравнением	«Классифицируйте страны по форме правления и сравните их по уровню развития»	Умение комбинировать классификации

Умение устанавливать причинно-следственные связи
Методические приёмы

Класс	Название приёма	Описание	Пример	Результат
5-6 классы	«Цепочка из 2-3 звеньев»	Простая причинно-следственная связь	«Почему в горах холоднее, чем на равнине? Соберите цепочку: высота - ... - температура»	Понимание простых причинно-следственных связей
7 класс	«Почему? А что, если?»	Вопросы, требующие установления причин	«Почему в экваториальном поясе много осадков? Что было бы, если бы Земля не вращалась?»	Понимание причин явлений

7-8 классы	«Дополни цепочку»	Восстановление пропущенных звеньев	«Климат - ... - тип почвы - ... - природная зона»	Умение видеть логику процесса
8-9 классы	«Две причины»	Привести две причины географического явления	«Почему в Калмыкии сильная ветровая эрозия? Приведите две причины» (№26 ЕГЭ)	Умение объяснять причины
9, 10-11 классы	«Причина-Следствие-Доказательство»	Причина + следствие + доказательство из карты	«Объясните, почему в Восточной Сибири резко континентальный климат. Докажите с помощью карты» «Объясните, почему в Европе происходит деградация сельскохозяйственных угодий»	Аргументация с опорой на источник

Умение прогнозировать географические процессы
Методические приёмы

Класс	Название приёма	Описание	Пример	Результат
6-7 классы	«Что будет, если…?»	Прогнозирование физико-географических процессов	«Что произойдёт с рекой, если в её верховьях построить плотину?»	Понимание последствий антропогенного воздействия на природу
7-8 классы	«Дерево последствий»	Построение «дерева» последствий	«Потепление климата: последствия для природы (таяние мерзлоты), для хозяйства, для населения»	Понимание комплексных последствий
8-9 классы	«Тренд в будущее»	«Чтение» данных по графику	«По графику изменения численности населения определите, сколько человек будет жить в стране через 10 лет»	Формирование умения интерпретировать данные
10-11 классы	«Прогноз по пирамиде»	Анализ половозрастной пирамиды с прогнозом	«По форме половозрастной пирамиды определите тип воспроизводства. Сделайте прогноз: как изменится доля пожилых людей через 20 лет?»	Формирование умения прогнозировать демографические изменения

Умение работать с информацией из разных источников
Методические приёмы

Класс	Название приёма	Описание	Пример	Результат
5 класс	«Карта + текст»	Найти на карте объект, описанный в тексте	«Прочитайте текст о путешественнике. Найдите на карте его маршрут»	Умение соотносить текст и карту
6-7 классы	«Перевод информации»	Преобразование данных из одной знаково-символической системы в другую	«По данным таблицы постройте столбчатую диаграмму»	Умение преобразовывать информацию
7-8 классы	«Географический маркер»	Подчёркивание географических названий в тексте	«Найдите в тексте все географические названия и покажите их на карте»	Быстрое выделение ключевой информации
8-9 классы	«Статистический практикум»	Работа со статистическими таблицами	«Определите миграционный прирост по данным диаграммы»	Умение извлекать информацию из статистических источников
9-11 классы	«Текст-карта-схема»	Трёхэтапная работа: прочитать - найти на карте - изобразить в виде схемы	«Прочитайте текст о регионе России / стране. Найдите его на карте. Изобразите в виде схемы»	Формирование умения синтезировать информацию

Умение оценивать достоверность информации

Методические приёмы

Класс	Название приёма	Описание	Пример	Результат
5-7 классы	«Факт или миф?»	Как отличить верное утверждение от ложного	«Какие утверждения являются фактами, а какие - мнениями автора ли мифом?»	Умение различать объективную и субъективную информацию
8-9 классы	«Проверь факт»	Проверка утверждения по карте или статистике	«В тексте сказано, что в регионе высокая плотность населения. Проверьте это по карте»	Умение проверять информацию
10-11 классы	«Надёжный / ненадёжный»	Сравнение двух источников	«Сравните статью СМИ, текст учебника и пост в соцсетях о причинах потепления. Какой источник более надёжен?»	Формирование критического мышления
10-11 классы	«Автор и цель»	Анализ цели публикации	«Как вы думаете, почему автор этой статьи так описывает проблему? Какова цель автора?»	Понимание субъективности информации

Коммуникативные универсальные учебные действия
Умение развёрнуто излагать точку зрения
Методические приёмы

Класс	Название приёма	Описание	Пример	Результат
5-6 классы	«Закончи предложение»	Обучающиеся заканчивают начатое предложение	«Климат в пустыне жаркий и сухой, потому что...» «В день весеннего равноденствия ……»	Формирование навыка построения простого высказывания
6-7 классы	«Ответ по плану»	Ответ по заданному плану	«Опишите климат по плану: температура, осадки, ветры»	Структурирование ответа
7-8 классы	«Терминологический диктант»	Запись определений с последующим использованием	«Запишите определение «атмосферное давление». Используйте его в ответе «Почему дует ветер?»	Автоматизация использования терминов
8-9 классы	«Структура ответа на доске»	Фиксация структуры ответа на доске	«Запишите на доске структуру ответа на вопрос «Почему в пустынях мало осадков?»	Визуализация структуры ответа
10-11 классы	«Взаимооценка ответа»	Оценка ответа одноклассника по критериям	«Оцени ответ одноклассника: есть ли тезис, аргументы, термины, вывод?»	Понимание критериев оценивания

Умение аргументированно вести диалог
Методические приёмы

Класс	Название приёма	Описание	Пример	Результат
5-6 классы	«Обоснуй выбор»	Обязательное обоснование выбора	«Почему вы выбрали именно этот участок для спортивной площадки?»	Умение аргументировать
6-7 классы	«Сравнение альтернатив»	Анализ всех вариантов с записью плюсов и минусов	«Проанализируйте участки на топографической карте. Выберите оптимальный и обоснуйте»	Осознанный выбор с обоснованием
7-8 классы	«Структура аргумента»	Отработка структуры: факт - интерпретация - пример	«Приведите аргумент по схеме: факт (из карты) - интерпретация - пример»	Умение аргументировать
8-9 классы	«Аргументационный марафон»	По очереди приводят аргументы за и против	«Глобальное потепление - это проблема». Приведите аргументы ЗА и ПРОТИВ»	Умение видеть разные стороны

10-11 классы	«Слабое место»	Анализ аргумента и поиск слабого места	«В ответе ученика есть слабый аргумент. Предложите более сильный»	Развитие критического мышления

Регулятивные универсальные учебные действия
Умение самостоятельно составлять план решения
Методические приёмы

Класс	Название приёма	Описание	Пример	Результат
5-6 классы	«Пошаговое выполнение»	Выполнение с проговариванием каждого шага	«Сначала читаем условие, затем определяем критерии, затем анализируем...»	Контроль над процессом выполнения
6-7 классы	«Этапы решения»	Запись этапов решения в тетрадь	«Запишите этапы определения координат: 1) найти параллель - 2) найти меридиан - 3) определить объект»	Формирование навыка пошагового выполнения
7-8 классы	«План-шаблон»	Использование готового шаблона	«Используйте шаблон для ответа: «Я считаю, что... Во-первых,... Во-вторых,... Таким образом,...»«	Структурирование ответа
8-9 классы	«Составь план решения»	Самостоятельное составление плана	«Составьте план выполнения задания»	Осознанное планирование
10-11 классы	«План-схема»	Составление плана в виде схемы	«Составьте схему-план выполнения задания»	Визуализация алгоритма

Умение давать оценку новым ситуациям
Методические приёмы

Класс	Название приёма	Описание	Пример	Результат
5класс	«Проверь себя»	Простая проверка ответа	«Проверьте, правильно ли вы определили координаты»	Формирование умения самопроверки
6-7 классы	«Найди и исправь ошибку»	Поиск ошибок в готовом ответе	«В ответе ученика есть ошибка. Найдите и исправьте её»	Умение находить ошибки
7-8 классы	«Самопроверка с карандашом»	Проверка с отметкой сомнительных мест	«Проверьте свой ответ. Отметьте карандашом места, в которых вы не уверены»	Формирование умения самопроверки

8-9 классы	«Лист самоконтроля»	Заполнение листа самоконтроля	«Заполните лист: задание - выполнил/не выполнил - причина ошибки - как исправить»	Систематизация ошибок
10-11 классы	«Самопроверка по критериям»	Проверка по критериям задания	«Проверьте ответ по критериям: есть ли тезис? аргументы? термины? вывод?»	Осознанная самооценка

3. Методический анализ выполнения заданий обучающимися со средним уровнем подготовки (в группе от 61 до 80 т.б.), включая методические рекомендации для учителей

3.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ со средним уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

Достигнутые предметные результаты ФГОС: освоенные темы программы, сформированные умения участниками ЕГЭ со средним уровнем подготовки в 2026 году.

Наиболее успешно выполненное задание базового уровня сложности - № 10

Параметры задания	Описание
Номер задания	10
% выполнения (1 балл)	98,17%
Проверяемые элементы содержания	Раздел 6.2 «Численность населения России, ее динамика»; раздел 6.5 «Специализация и особенности промышленного производства в России. АПК России».
Код проверяемого требования	Требование 2 (освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов), требование 6 (использование знаний о географических закономерностях для сравнения свойств объектов), требование 9 (использование источников географической информации).
Соответствие ФРП ООО	8 класс, раздел «Население России» (п. 152.6.3.2 ФРП ООО); 9 класс, раздел «Хозяйство России» (п. 152.7.3 ФРП ООО).
Соответствие ФРП СОО (базовый уровень)	10 класс, раздел «Население мира» и «Мировое хозяйство» (п. 125.3.4.3, 125.3.5.3 ФРП СОО базовый уровень).
Соответствие ФРП СОО (углубленный уровень)	10 класс, раздел 5 «Человеческий капитал в современном мире»; раздел 6 «Проблемы мирового экономического развития».
Сформированное умение (ФРП ООО)	Анализировать статистические данные о динамике численности населения; определять отраслевую структуру хозяйства России.

Сформированное умение (ФРП СОО, базовый уровень)	Применять знания о демографической ситуации в России и отраслевой структуре хозяйства для решения учебных и практико-ориентированных задач.

Участники группы «61-80 т.б.» демонстрируют уверенное выполнение задания № 10 (98,17%). Это свидетельствует о прочном усвоении перечисленных тем. Данные темы изучаются в 8-9 классах (ФРП ООО) и закрепляются в 10 классе (ФРП СОО базовый уровень). Участники группы уверенно анализируют статистические данные (таблицы, диаграммы) и соотносят их с отраслевой специализацией регионов.

Наиболее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности - № 19

Параметры задания	Описание
Номер задания	19
% выполнения (1 балл)	97,26%
Проверяемые элементы содержания	Раздел 3.4 «Городское и сельское расселение. Сущность и географические закономерности глобального процесса урбанизации».
Код проверяемого требования	Требование 2 (освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов), требование 4 (владение географической терминологией), требование 9 (использование источников географической информации).
Соответствие ФРП ООО	7 класс, раздел «Человечество на Земле». Тема «Страны и народы мира» (п. 152.5.2.2 ФРП ООО); 8 класс, раздел «Население России» (п. 152.6.3.2).
Соответствие ФРП СОО (базовый уровень)	10 класс, раздел «Население мира». Тема «Размещение населения» (п. 125.3.4.3 ФРП СОО базовый уровень).
Соответствие ФРП СОО (углубленный уровень)	10 класс, раздел 5 «Человеческий капитал в современном мире». Тема 5.8 «Расселение населения мира. Города мира и урбанизация».
Сформированное умение (ФРП ООО)	Различать городские и сельские поселения; определять плотность населения по карте; приводить примеры крупнейших городов.
Сформированное умение (ФРП СОО, базовый уровень)	Применять понятия «плотность населения», «расселение населения», «урбанизация», «городские агломерации» для решения учебных и практико-ориентированных задач.

97,26% участников группы справились с заданием № 19 - это наилучший результат среди заданий повышенного уровня для данной группы. Участники уверенно работают с данными о городском и сельском населении, понимают принципы ранжирования территорий по этому признаку и хорошо ориентируются в интервальных шкалах. Это свидетельствует о сформированности умений на уровне ФРП ООО (7-8 классы) и ФРП СОО (базовый уровень, 10 класс).

Наиболее успешно выполненные задания высокого уровня сложности - № 28

Параметры задания	Описание

Номер задания	28
% выполнения (2 балла)	85,84% - 2б., 7,76% - 1 балл
Проверяемые элементы содержания	Раздел 1.2 «Источники географической информации, ГИС. Картографический метод исследования в географии. Карта как источник географической информации».
Код проверяемого требования	Требование 2 (освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов), требование 9 (использование источников географической информации), требование 11 (представление географической информации в различных формах).
Соответствие ФРП ООО	5 класс, раздел «Изображения земной поверхности». Тема «Географические карты» (п. 152.3.2.2 ФРП ООО). Градусная сеть, параллели и меридианы.
Соответствие ФРП СОО (базовый уровень)	10 класс, раздел «География как наука». Тема «Источники географической информации, ГИС. Картографический метод исследования в географии».
Соответствие ФРП СОО (углубленный уровень)	10 класс, раздел 1 «География в современном мире». Тема 1.2 «Картографический метод исследования в географии».
Сформированное умение (ФРП ООО)	Определять направления, расстояния и географические координаты по картам; применять понятия «параллель», «меридиан» для решения учебных задач.
Сформированное умение (ФРП СОО, базовый уровень)	Выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве.

85,84% участников группы «61-80 т.б.» получили 2 балла за задание № 28 - это наивысший результат среди заданий высокого уровня для данной группы. Участники уверенно применяют картографические вычислительные алгоритмы: определение долготы и расстояния по меридиану. Это свидетельствует о прочной сформированности вычислительных навыков на основе градусной сетки, заложенных на уровне ФРП ООО (5 класс) и развиваемых на ФРП СОО (базовый уровень, 10 класс).

Участники группы «61-80 т.б.» демонстрируют:
уверенное выполнение расчётных задач;
прочное знание демографических показателей;
владение картографическими умениями;
знание отраслевой структуры хозяйства России.

- *Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий*

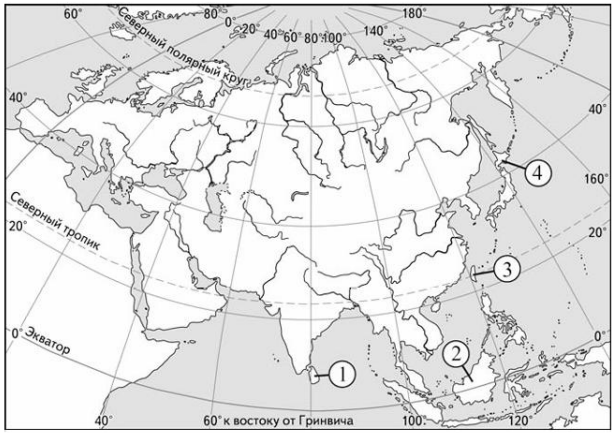
Наименее успешно выполненные задания базового уровня сложности - № 4

Параметры задания	Описание

Номер задания	4
% выполнения (1 балл)	72,60%
Проверяемые элементы содержания	Раздел 2.4 «Гидросфера и водные ресурсы»; раздел 2.5 «Мировой океан как часть гидросферы»; раздел 2.2 «Тектоника литосферных плит. Формы рельефа».
Код проверяемого требования	Требование 2 (освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов), требование 6 (использование знаний о географических закономерностях для сравнения свойств объектов), требование 9 (использование источников географической информации).
Соответствие ФРП ООО	5 класс, раздел «Литосфера - каменная оболочка Земли» (п. 152.3.4); 6 класс, раздел «Гидросфера - водная оболочка Земли» (п. 152.4.4.1); 7 класс, раздел «Мировой океан - основная часть гидросферы» (п. 152.5.1.4).
Соответствие ФРП СОО (базовый уровень)	10 класс, раздел «Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы» (п. 125.3.2.4).
Соответствие ФРП СОО (углубленный уровень)	10 класс, раздел 4 «Географическая среда как сфера взаимодействия природы и общества».
Типичный дефицит	Недостаточное владение комплексными номенклатурными сведениями. 27,40% участников получили 0 баллов. Участники не смогли установить соответствие между островом и его обозначением на карте; не различают формы рельефа в сочетании с гидрологическими объектами. Это противоречит требованиям разделов 2.2, 2.4, 2.5 Кодификатора ЕГЭ и ФРП ООО (5-7 классы).

Пример задания 4

4 Установите соответствие между островом и его обозначением на карте Евразии: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.



ОСТРОВ	ОБОЗНАЧЕНИЕ НА КАРТЕ
А) Хоккайдо	1) 1
Б) Калимантан	2) 2
В) Шри-Ланка	3) 3
	4) 4

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Наименее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности - № 23

Параметр	Описание
Номер задания	23
% выполнения (1 балл)	23,29%
Проверяемые элементы содержания (Кодификатор ЕГЭ 2026)	Раздел 7.1 «Глобальные проблемы человечества»; разделы 1.1, 2.2-2.9, 3.1-3.8, 4.1-4.6, 5.1, 5.2, 6.1-6.6.
Код проверяемого требования (Кодификатор)	Требование 1 (определять проблемы взаимодействия географической среды и общества), требование 8 (устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами), требование 12 (объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления).
Соответствие ФРП СОО (базовый уровень)	11 класс, раздел «Глобальные проблемы человечества» (п. 125.4.2). Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения.

Соответствие ФРП СОО (углубленный уровень)	10 класс, раздел 2 «Глобальные проблемы мирового развития». Тема 2.1 «Понятие о глобальных проблемах». Углубленное изучение взаимосвязи глобальных проблем, их уровней проявления.
Типичный дефицит	Неумение устанавливать причинно-следственные связи, использовать текст приложенный к заданию. 76,71% участников получили 0 баллов. Участники не смогли ответить на вопросы: с чем связано увеличение в России производства гелия. Объясните, почему в пункте, расположенном на тропике, наблюдаются такие низкие для тропических широт температуры воздуха? «Выявление причинно-следственных связей» (Кодификатор, требование 1.2.4) не сформирован. Не умеют определять проблемы взаимодействия географической среды и общества.

Наименее успешно выполненные задания высокого уровня сложности - № 18, 26

Номер задания	% выполнения	Типичный дефицит
№ 18	36,99% (1 балл); 63,01% (0 баллов)	Незнание географических районов России. 63,01% получили 0 баллов. Участники не знают экономико-географическую специфику районов России (раздел 6.6 Кодификатора ЕГЭ). Не могут определить регион по описанию отраслевой и территориальной структуры хозяйства. Соответствует ФРП ООО (9 класс, раздел «Регионы России»), ФРП СОО (базовый уровень, 11 класс) и ФРП СОО (углубленный уровень, 11 класс).
№ 26	42,01% (1 балл); 23,29% (2 балла); 34,70% (0 баллов)	Неумение объяснять причины географических явлений. 34,70% получили 0 баллов; только 23,29% получили 2 балла. Участники не могут привести две причины, объясняющие географическое явление или процесс. Не владеют навыком установления причинно-следственных связей (Кодификатор, требование 1.2.4). Требуется углубленное понимание взаимосвязей компонентов природы и антропогенных факторов (ФРП СОО, раздел 4.9, 4.10).

Анализ веера кратких ответов на задание № 18 показывает следующие ошибки:
вместо названия области указаны названия иных типов регионов России (край, республика, автономный округ);
примеры неверного определения типа региона: *Краснодарская область*, *Камчатская область*;
участники путают специализацию регионов (например, не различают специализацию Центральной России и Поволжья);
незнание особенностей географического положения регионов (выход к морю/отсутствие выхода, соседство с другими регионами).

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП

1	Гидросфера и Мировой океан: знание номенклатуры (заливы, проливы, течения), пространственная привязка гидрологических объектов и форм рельефа.	5-7 классы (ООО); 10 класс (СОО базовый); 10 класс (СОО углубленный)
2	Географические районы России: экономико-географическая характеристика районов, отраслевая и территориальная структура хозяйства, специализация регионов.	9 класс (ООО); 11 класс (СОО базовый); 11 класс (СОО углубленный)
3	Установление причинно-следственных связей между природными, социально-экономическими и экологическими процессами и явлениями. Умение выстраивать логические цепочки «причина - следствие - проявление».	5-9 классы (ООО); 10-11 классы (СОО)
4	Объяснение причин географических явлений и процессов: умение приводить минимум две причины (природную и антропогенную) с использованием географической терминологии.	6-9 классы (ООО); 10-11 классы (СОО)
5	Аргументация и логическое построение развернутого ответа: умение формулировать тезис, приводить аргументы, делать выводы с использованием географической терминологии.	10-11 классы (СОО)
6	Географическая терминология: владение понятийным аппаратом, правильное использование терминов в устной и письменной речи.	5-11 классы (ООО и СОО)
7	Анализ и интерпретация географической информации: работа с климатограммами, половозрастными пирамидами, комплексными картами.	7 класс (ООО); 10 класс (СОО углубленный)
8	Прогнозирование географических процессов: умение составлять географические прогнозы на основе анализа данных.	10-11 классы (СОО углубленный уровень)

- *Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения 80 и более т.б.*

На основе анализа типичных дефицитов и достигнутых результатов можно определить следующие «зоны роста» - темы и умения, освоение которых позволит участникам группы «61-80 т.б.» уверенно получить 80+ тестовых баллов.

«Зона роста» 1. Освоение комплексной номенклатуры (гидросфера и литосфера)

Проверяемый элемент содержания	Уровень ФРП	Задания	Балл
Раздел 2.4 «Гидросфера и водные ресурсы»; раздел 2.5 «Мировой океан»; раздел 2.2 «Формы рельефа»	ФРП ООО (5-7 классы); ФРП СОО базовый (10 класс)	№ 4 (1 балл)	1
Потенциальный прирост			**до 1 балла**

Отработать функциональную номенклатуру: не просто запоминать названия, а связывать объект с его географическим положением и хозяйственным значением.

Составить «Географические паспорта» океанов и морей: заливы, проливы, течения, формы рельефа дна.

«Зона роста» 2. Углубление знаний о географических районах России

Проверяемый элемент содержания	Уровень ФРП	Задания	Балл
Раздел 6.6 «Географические районы России»	ФРП ООО (9 класс); ФРП СОО базовый (11 класс); ФРП СОО углубленный (11 класс)	№ 18 (1 балл)	1
Потенциальный прирост			до 1 балла

Отработать методический прием «5-блочного портрета» региона: 1) ЭГП, 2) Природные условия, 3) Природные ресурсы, 4) Население (города-миллионеры), 5) Отрасли специализации.

Проводить регулярные «Мозговые штурмы» описание региона России за 5 минут.

«Зона роста» № 3. Формирование умения объяснять причины географических явлений

Проверяемый элемент содержания	Уровень ФРП	Задания	Балл
Требование 1.2.4 «Выявлять причинно-следственные связи»: объяснение двух причин	ФРП ООО (6-7 классы); ФРП СОО базовый (10-11 классы)	№ 26 (до 2 баллов)	2
Потенциальный прирост			до 2 баллов

Использовать методический прием «Цепочка»: 1) Название процесса - 2) Причина 1 (природная) - 3) Причина 2 (антропогенная / дополнительный фактор).

Заучивание «базовых» терминов для каждой темы (пассаты, многолетняя мерзлота, перевыпас скота, дефляция, коэффициент увлажнения и т.д.).

«Зона роста» № 4. Развитие аналитических умений и умений прогнозирования

Проверяемый элемент содержания	Уровень ФРП	Задания	Балл
Требование 15 «Составление географических прогнозов»: анализ климатограмм и пирамид	ФРП ООО (7 класс); ФРП СОО углубленный (10 класс)	№ 27 (до 2 баллов)	2
Потенциальный прирост			до 2 баллов

Отработать умение читать климатограммы (ход температур, режим осадков, определение полушария и пояса, типа климата).

Анализировать половозрастные пирамиды (тип воспроизводства, демографические тренды), составлять прогнозы.

«Зона роста» № 5. Совершенствование умения аргументировать

Проверяемый элемент содержания	Уровень ФРП	Задания	Балл
Требование 2.1.2 «Развернуто и логично излагать аргументированное мнение относительно точек зрения»; требование 1.2.4 «Выявлять причинно-следственные связи»	ФРП СОО базовый (10-11 классы); ФРП СОО углубленный (10-11 классы)	№ 29 (до 3 баллов)	3
Потенциальный прирост			до 3 баллов

Применять методический прием «Докажи!»: Для каждого выдвинутого аргумента предложить 2 доказательства, ссылаясь на факты (экспертное мнение специалиста, СМИ, традиции и т.д.) «Аргумент - (2 доказательства) - обоснование».

Избегать географических ошибок (29 критерий К2).

Итоговый расчет для достижения 80+ тестовых баллов

«Зона роста»	Задания	Потенциальный прирост баллов
Комплексная номенклатура	№ 4	+1
Географические районы России	№ 18	+1
Объяснение причин (природных процессов)	№ 26	+2
Анализ и прогнозирование (климатограммы, половозрастные пирамиды)	№ 27	+2
Аргументированный развернутый ответ	№ 29	+3
ИТОГО	5 направлений	до 9 первичных баллов

Потенциальный прирост в 9 первичных баллов соответствует уверенному преодолению порога 80 тестовых баллов (в переводе на 100-балльную шкалу).

Достигнутые результаты: Участники группы «61-80 т.б.» демонстрируют прочные знания по демографии, расселению, отраслевой структуре хозяйства России, а также уверенные картографические вычислительные навыки. Эти знания соответствуют базовому и повышенному уровню ФРП ООО (5-9 классы) и ФРП СОО (базовый уровень, 10-11 классы).

Типичные дефициты: Системные проблемы наблюдаются в темах: «Гидросфера и Мировой океан», «Географические районы России», а также в умениях: устанавливать причинно-следственные связи, анализировать и прогнозировать, аргументировать с использованием терминологии.

3.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ со средним уровнем подготовки

- *Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания*

Анализ сформированности познавательных УУД

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к метапредметным результатам	Задания, на успешность которых влияет данное умение	Оценка сформированности у группы «61-80 т.б.»
1.1.1	Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения	№ 8 (демографические показатели), № 17 (типология стран), № 19 (ранжирование по плотности населения)	Сформировано на достаточном уровне. 96,80% (№ 8), 97,26% (№ 19) - участники уверенно сравнивают демографические показатели и ранжируют территории. Однако 68,04% (№ 17) - классификация стран вызывает затруднения (сложные типологии).
1.1.2	Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях	№ 2 (климатические закономерности), № 11 (синоптическая карта), № 19 (закономерности расселения населения)	Сформировано на базовом уровне. 92,69% (№ 2), 94,52% (№ 11) - понимают климатические и синоптические закономерности. Однако 42,01% (№ 26 на 1 балл) - не выявляют сложные взаимосвязи между компонентами природы и хозяйства.
1.2.3	Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией	№ 26 (объяснение причин)	Не сформировано на требуемом уровне. Участники владеют отдельными терминами, но не могут использовать их для приведения доводов и причин в развёрнутых ответах.
1.2.4	Выявлять причинно-следственные связи	№ 23 (анализ текста), № 26 (объяснение причин), № 27 (прогнозирование), № 29_К1 (аргументация)	Слабо сформировано. № 23 - только 23,29% получили 1 балл; № 26 - 23,29% получили 2 балла; № 29_К1 - только 20,09% получили 2 балла. Участники не могут выстроить логическую цепочку «причина - следствие - проявление» и привести системное обоснование.
1.2.5	Анализировать полученные результаты, прогнозировать изменение в новых условиях	№ 27 (анализ климатограмм и пирамид), № 29 (прогноз последствий)	Не сформировано. № 27 - 42,01% получили 0 баллов; только 40,64% получили 2 балла. Участники не могут проанализировать графическую информацию (климатограммы, половозрастные пирамиды) и сделать прогноз на основе анализа.

			Требование 15 Кодификатора («Составление географических прогнозов») не достигнуто.
1.3.1	Владеть навыками получения информации из источников разных типов, осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации	№ 1, 4, 11, 14, 19, 20, 28 (карты), № 10, 15, 16 (статистика), № 21, 22, 23 (тексты)	Сформировано на достаточном уровне. Участники уверенно извлекают простую информацию из карт (№ 28 - 85,84% на 2 балла) и статистических данных (№ 10 - 98,17%, № 15 - 94,98%). Однако комплексные источники (климатограммы, половозрастные пирамиды - № 27) вызывают затруднения.
1.3.3	Оценивать достоверность, информации	№ 29 (выбор аргументов для обоснования)	Не сформировано. 51,14% участников получили 1 балл по К1, и только 20,09% - 2 балла. Участники не могут критически оценить информацию и выбрать достоверные аргументы для обоснования точки зрения.

Анализ сформированности коммуникативных УУД

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к метапредметным результатам (Кодификатор, Таблица 1)	Задания, на успешность которых влияет данное умение	Оценка сформированности у группы «61-80 т.б.»
2.1.2	Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	№ 29_К1 (логика и аргументация), № 29_К2 (терминология)	Не сформировано на достаточном уровне. 51,14% получили 1 балл по К1, 70,78% получили 1 балл по К2. Только 20,09% (К1) и 29,22% (К2) получили 0 баллов, 2 балла набрали лишь 20,09% и 0% соответственно. Участники не могут построить развернутое высказывание, не используют географическую терминологию системно, не выстраивают логическую последовательность аргументов.
2.1.3	Аргументированно вести диалог	№ 26,	Слабо сформировано. № 26 - 23,29% смогли привести две причины (2 балла). Участники не могут привести аргументы для обоснования доводов.

Анализ сформированности регулятивных УУД

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к метапредметным результатам (Кодификатор, Таблица 1)	Задания, на успешность которых влияет данное умение	Оценка сформированности у группы «61-80 т.б.»
3.1.1	Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи	№ 24, 25, 28 (комплексные расчётные задачи)	Слабо сформировано. Участники справляются с простыми расчётами (№ 10, 15, 16), но в комплексных заданиях (№ 24, 25) допускают ошибки в последовательности действий. 82,65% (№ 24) и 73,06% (№ 25) получили 2 балла, это выше, чем в группе МБ-60, но потенциал не полностью реализован.
3.1.2	Самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов	№ 22, 23, 26, 27, 29 (задания с развёрнутым ответом)	Не сформировано. Участники не могут спланировать свои действия при выполнении заданий с развёрнутым ответом. Это проявляется в пропуске шагов решения, отсутствии промежуточных вычислений (№ 28) и неполных ответах (№ 26, 27).
3.2.1	Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям	Все задания с развёрнутым ответом (22-29)	Не сформировано. Высокий процент ошибок в заданиях с развёрнутым ответом (№ 23 - 76,71% 0 баллов, № 27 - 42,01% 0 баллов) свидетельствует об отсутствии навыка самопроверки и коррекции ответов.
3.2.2	Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов	22-29	Не сформировано. Участники не могут оценить правильность своих действий и скорректировать их при выполнении заданий. Это в неполных ответах на задания с развёрнутым ответом.

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Категория УУД	Достигнутые метапредметные результаты	Недостигнутые метапредметные результаты
Познавательные УУД	1.1.1 Устанавливать существенный признак для сравнения, классификации и обобщения (на базовом уровне - демография,	1.1.1 Сложные классификации (типология стран - № 17)

	расселение) 1.1.2 Выявлять закономерности (на базовом уровне - климат, синоптические процессы) 1.3.1 Работа с информацией из разных источников (карты, статистика)	1.1.2 Сложные взаимосвязи (природа ↔ хозяйство - № 26) 1.2.3 Владение научной терминологией (системное использование - № 29_К2) 1.2.4 Выявлять причинно-следственные связи (№ 23, 26, 27, 29) 1.2.5 Прогнозировать изменение (№ 27) 1.3.3 Оценивать достоверность информации (№ 29)
Коммуникативные УУД		2.1.2 Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств (№ 29) 2.1.3 Аргументированно вести диалог (№ 22, 23, 26, 27, 29)
Регулятивные УУД	3.1.1 - осуществлять познавательную деятельность (простые расчёты)	3.1.1 Самостоятельно выявлять проблемы и ставить задачи (комплексные задания - № 24, 25) 3.1.2 Самостоятельно составлять план решения проблемы (задания с развёрнутым ответом) 3.2.1 Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы (самопроверка) 3.2.2 Владеть навыками познавательной рефлексии (оценка своих действий)

Участники группы «61-80 т.б.» демонстрируют достаточный уровень сформированности познавательных УУД базового уровня (сравнение, классификация, работа с информацией), что позволяет им успешно выполнять задания базового уровня сложности. Однако дефициты наблюдаются в части формирования: познавательных УУД (сложные причинно-следственные связи, прогнозирование, владение терминологией); коммуникативных УУД (аргументация, логическое изложение); регулятивных УУД (самоконтроль, планирование). Эти дефициты напрямую влияют на результаты выполнения заданий повышенного и высокого уровней сложности (№ 23, 26, 27, 29). Систематическая работа по формированию указанных метапредметных умений позволит участникам группы «61-80 т.б.» преодолеть порог 80+ тестовых баллов.

3.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся со средним уровнем подготовки

Участники этой группы демонстрируют прочные знания по демографии, расселению и отраслевой структуре хозяйства России, а также уверенные картографические умения. Однако, отмечается недостаточная сформированность таких умений как: объяснение причин географических явлений и процессов: умение приводить минимум две причины (природную и антропогенную) с использованием географической терминологии; аргументировать и логически строить развернутый ответ; формулировать тезис, приводить аргументы, делать выводы с использованием географической терминологии; анализировать и интерпретировать географическую информацию (работа с климатограммами, половозрастными пирамидами, комплексными картами); прогнозировать географические процессы. умение составлять географические прогнозы на основе анализа данных; недостаточное владение понятийным аппаратом, правильное использование терминов в устной и письменной речи. Системные дефициты отмечаются при усвоении следующих тем: Гидросфера и Мировой океан. Географические районы России.

Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания географии

Тема: Гидросфера и Мировой океан

Дефицит: недостаточное владение комплексными номенклатурными сведениями: обучающиеся не различают формы рельефа в сочетании с гидрологическими объектами, не могут установить соответствие между географическими объектами.

Методические приёмы

5 класс

Приём «Портрет океана». При изучении океанов обучающиеся заполняют «портрет», систематизируя знания номенклатуры.

Параметр	Значение
Название океана	...
Крупные заливы	...
Крупные проливы	...
Тёплые течения	...
Холодные течения	...
Острова	...

Приём «Морской бой». Игровой формат работы с картой в парах для пространственной привязки гидрологических объектов. Один ученик называет объект (залив, пролив, течение), другой показывает на карте.

Пример: «Покажи Бенгальский залив. К бассейну какого океана он относится? Какое течение там проходит?»

6 класс

Приём «Номенклатурный диктант на контурной карте». Обучающиеся наносят на контурную карту объекты по описанию, затем проверяют по атласу (связь номенклатуры с географическим положением).

Пример: «Обозначьте на карте залив, который омывает западное побережье Африки и является местом зарождения тёплого течения»

Приём «Установи соответствие»

Пример: «Установите соответствие между заливом и его обозначением на карте мира: Бенгальский, Гвинейский, Гудзонов».

ЗАЛИВ	ОБОЗНАЧЕНИЕ НА КАРТЕ
А) Бенгальский	1) 1
Б) Гвинейский	2) 2
В) Гудзонов	3) 3

10 класс

Приём «Комплексный взгляд на океан». Характеристика океана с использованием нескольких источников информации.

Пример: «Охарактеризуйте Тихий океан по плану: 1) Географическое положение, 2) Крупные заливы и проливы, 3) Течения, 4) Формы рельефа дна, 5) Крупные острова». 6) Страны, 7) Транспортные сообщения, 8) Значение для мирового хозяйства

Тема: Географические районы России

Дефицит: Обучающиеся не могут определить регион по описанию отраслевой и территориальной структуры хозяйства; путают специализацию регионов; не знают особенностей географического положения.

Методические приёмы

9 класс

Приём «5-блочный портрет региона». При изучении каждого региона России обучающиеся заполняют «портрет»:

Блок	Содержание
1. Экономико-географическое положение	Часть страны, соседи, выход к морю
2. Природные условия	Климат, рельеф, почвы, природные зоны
3. Природные ресурсы	Минеральные, лесные, водные, агроклиматические
4. Население	Численность, плотность, крупнейшие города
5. Отрасли специализации	Промышленность, сельское хозяйство

Приём «Мозговой штурм - определи регион»

5-минутное описание региона в начале урока. 1-2 минуты на ответ.

Приём «Сравнительная таблица». Сравнение двух близких регионов для предотвращения типичных ошибок.

Пример: «Сравните Центральную Россию и Поволжье по плану: 1) ЭГП, 2) Природные условия, 3) Специализация, 4) Крупные города».

Результат: умение различать похожие регионы.

11 класс

Приём «Алгоритм определения региона по описанию»

Алгоритм:

Выдели географические названия (города, реки, горы, моря).

Определи особенности природы (климат, рельеф, почвы).

Определи специализацию хозяйства.

Соотнеси все характеристики с картой.

Назови регион.

Пример: «Определите регион России по его краткому описанию. Этот край не имеет выхода ни к морю, ни к государственной границе России. Средняя плотность населения превышает среднероссийское значение, а доля городского населения - меньше. Сельское хозяйство - важнейшая отрасль: растениеводство специализируется на производстве зерновых культур и семян подсолнечника. На территории края находится одна из крупнейших курортных зон Российской Федерации». (Ставропольский край).

Формирование причинно-следственных связей

Дефицит: обучающиеся не могут объяснить причины географических явлений, не выстраивают логические цепочки «причина - следствие - проявление».

Методические приёмы

5 класс

Приём «Цепочка из 2-3 звеньев»

Пример: «Географическая широта - угол падения солнечных лучей - нагревание поверхности - температура воздуха».

Вариант: дать цепочку с пропущенным звеном, которое нужно восстановить.

Результат: понимание базовых причинно-следственных связей.

6 класс

Приём «Цепочка-рассуждение». Обучающиеся объясняют каждое звено цепочки.

Пример: «Объясните цепочку: географическая широта - угол падения лучей - нагревание - температура - давление - ветер - осадки».

Результат: умение не просто перечислять, но и объяснять причинно-следственные связи.

7 класс

Приём «Цепочка-перевёртыш»

Суть приёма: от следствия к причине.

Пример: «В экваториальном поясе много осадков. Восстановите цепочку причин: от осадков к географической широте».

Результат: умение работать от следствия к причине.

8- 9 классы

Приём «Две причины». Формирование умения приводить две причины / довода (природную и антропогенную).

Пример «Почему в Калмыкии сильная ветровая эрозия? Приведите две причины». Ответ: «1) Природная - сильные ветры и сухость климата (малоснежные зимы). 2) Антропогенная - перевыпас скота, нарушение естественного растительного покрова».

Результат: умение приводить две причины с использованием терминов.

10-11 классы

Приём «Причина-Следствие-Доказательство». Обучающиеся не просто называют причину и следствие, но и приводят доказательство из карты, статистики или иного источника информации.

Пример «Объясните, почему в пункте, расположенном на тропике, наблюдаются такие низкие для тропических широт температуры воздуха». Ответ: «1) Причина - влияние холодного океанического течения, проходящего у западного побережья (доказательство: карта течений). 2) Причина - преобладание в течение всего года высокого атмосферного давления (доказательство: карта климатических поясов)».

Результат: аргументированное объяснение с опорой на источник.

Приём «Банк причин». Создание «банка» типичных причин для каждой темы.

Тема	Природные причины	Антропогенные причины
Ветровая эрозия	Сильные ветры, сухость климата	Перевыпас скота, распашка
Заболачивание	Избыточное увлажнение, плоский рельеф	Строительство водохранилищ
Высокая плотность населения	Благоприятный климат, равнинный рельеф	Развитая промышленность, историческое заселение

Анализ и прогнозирование

Дефицит: обучающиеся затрудняются с анализом климатограмм и половозрастных пирамид, не умеют составлять прогнозы.

Методические приёмы

7 класс

Приём «Алгоритм чтения климатограммы». Отработка пошагового алгоритма.

Алгоритм:

Определи полушарие (по форме графика температуры).

Определи средние температуры января и июля.

Вычисли амплитуду температур.

Определи количество осадков и их распределение по сезонам.

Определи тип климата.

Приведи два довода для обоснования.

Пример: «Проанализируйте климатограмму. Определите тип климата. Для обоснования ответа приведите два довода». Ответ: «1) Пункт расположен в субэкваториальном поясе Северного полушария (температура в июне выше, чем в январе). 2) Основная масса осадков выпадает в летнее время (ярко выражены сухой и влажный сезоны)».

Результат: умение «читать» климатограмму.

Приём «Алгоритм чтения половозрастной пирамиды». Отработка пошагового алгоритма.

Алгоритм:

Определи форму пирамиды (расширенная, суженная, стабильная).
Определи долю детей, трудоспособных, пожилых.
Определи тип воспроизводства.
Сделай прогноз на 20- 30 лет.
Пример: «Проанализируйте половозрастную пирамиду. Сделайте прогноз изменения численности населения через 20 лет».

8-9 классы
Приём «Сравнительный анализ». Сравнение двух климатограмм или двух половозрастных пирамид.
Пример: «Сравните климатограммы двух пунктов. Объясните, почему они различаются (географическая широта, влияние океана, рельеф)».
Результат: углублённое понимание климатообразующих факторов.

10- 11 классы
Приём «Прогноз по пирамиде»
Суть приёма: отработка задания №27 ЕГЭ.
Пример:
«Определите, в каком из 13 климатических поясов Земли расположен пункт, характеристики климата которого показаны на климатограмме. Для обоснования ответа приведите два довода».

Аргументация и терминология
Дефицит: обучающиеся затрудняются с построением развёрнутого аргументированного высказывания, не используют географическую терминологию системно.
Методические приёмы
5-6 классы
Приём «Закончи предложение». Обучающиеся заканчивают начатое предложение, используя географические термины.
Пример: «Климат в пустыне жаркий и сухой, потому что...», «Плотность населения выше на равнинах, так как...»
7 класс
Приём «Словарь географа»
Суть приёма: ведение словаря ключевых терминов с обязательным использованием в устных и письменных ответах.
Пример: «Используйте не менее 3 географических терминов в ответе».
Результат: точное использование терминологии.
8- 9 классы
Приём «Структура аргумента». Отработка структуры: факт - интерпретация - пример.
Пример: «Почему в регионе высокий уровень урбанизации?»

Факт: развита промышленность.
Интерпретация: промышленность создаёт рабочие места и привлекает население.
Пример: наличие крупных промышленных центров (городов-миллионников).

10- 11 классы

Приём «Приведи доказательство!». Отработка структуры полного устного ответа: тезис - аргумент 1 - аргумент 2 - вывод.
Алгоритм:
прочитай вопрос и сформулируй тезис (свою точку зрения).
приведи первый аргумент с использованием географического термина.
приведи второй аргумент с использованием географического термина.
сделай краткий вывод.

Пример «В Калмыкии, как и в других регионах с аридным климатом, остро стоит проблема опустынивания. Ветровая эрозия почв здесь является одной из главных экологических угроз. Однако некоторые эксперты утверждают, что в долгосрочной перспективе изменение климата может создать новые экономические возможности для развития сельского хозяйства Калмыкии. Приведите два аргумента, подтверждающих эту точку зрения».

Образец ответа обучающегося: «Я разделяю мнение экспертов о том, что изменение климата может открыть новые возможности для Калмыкии. Во-первых, повышение среднегодовых температур и увеличение продолжительности безморозного периода позволят расширить ассортимент выращиваемых сельскохозяйственных культур и увеличить урожайность, что особенно важно в условиях дефицита тепла в настоящее время (здесь используется понятие «агроклиматические ресурсы»). Во-вторых, потепление климата может стимулировать развитие более эффективных систем орошения, так как испарение с поверхности водоёмов возрастёт, и возникнет необходимость в модернизации ирригационных систем для сохранения влаги (здесь используется понятие «мелиорация»). Таким образом, даже в условиях аридного климата грамотная адаптация к изменениям может превратить климатические вызовы в стимул для технологического обновления сельского хозяйства».

Используйте дополнительный прием «Самооценка ответа»
Обучающиеся оценивают ответ по чек-листу.
Чек-лист для самопроверки:
☐ Я сформулировал(а) тезис.
☐ Я привёл(ла) два аргумента.
☐ Я использовал(а) географические термины.
☐ Я сделал(а) вывод.
☐ В моём ответе нет географических ошибок.
Результат: понимание критериев оценивания, осознанная самооценка.

Рекомендации для учителей географии по формированию метапредметных умений

Предлагаемые приёмы направлены на формирование всех групп УУД через активные формы работы, игровые технологии, исследовательские методы и межпредметные связи.

Познавательные универсальные учебные действия

Умение классифицировать

Класс	Название приёма	Описание	Пример	Результат
5 класс	«Эстафета классификации»	Обучающиеся по цепочке добавляют объекты в группы	«Назовите по одному примеру для каждой группы горных пород»	Быстрое опознавание объектов
6 класс	«Живая классификация»	Обучающиеся с карточками группируются в «семьи» по признаку	«У вас на карточках названия озёр. Найдите свою группу по происхождению котловин»	Активное группирование в движении
7 класс	«Конструктор классификации»	Готовые блоки нужно собрать в соответствии с иерархией	«Из частей соберите классификацию климатических поясов»	Понимание иерархии
8 класс	«Двойная классификация»	Один объект включается в две группы одновременно	«Классифицируйте регионы России: по природным условиям и по уровню урбанизации»	Понимание многомерности объектов
9 - 11 класс	«Классификация-расследование»	По набору признаков определить основание классификации	«Эти страны разделены на группы. Определите, по какому основанию выполнена классификация»	Умение «читать» готовую классификацию

Умение устанавливать причинно-следственные связи

Класс	Название приёма	Описание	Пример	Результат
5 класс	«Причина-Следствие-Ассоциация»	После цепочки - ассоциативный рисунок	«Нарисуйте цепочку причин и следствий: Солнце - нагревание - ветер»	Запоминание через ассоциативное мышление
6 класс	«Кубик-причина»	Обучающиеся бросают кубик с вопросами «Почему?», «Что будет, если?», «С чем связано?»	«Выпал вопрос «Что будет, если реку перегородить плотиной?»«	Игровая форма анализа причин
7 класс	«Скелет причин»	Цепочка записывается в виде «скелета»: позвоночник - главная причина, рёбра - следствия	«Постройте «скелет причин» образования пустыни»	Визуализация структуры причин

8 класс	«Дерево последствий»	Обучающиеся строят «дерево»: ствол - событие, ветви - последствия разных уровней	«Потепление климата: последствия для природы (таяние мерзлоты), для хозяйства (изменение земледелия), для населения (миграции)»	Понимание комплексных последствий
9- 11 класс	«Причинно-следственная дуга»	Задание: соединить причину и следствие дугой с объяснением	«Соедините причину (сильные ветры) и следствие (ветровая эрозия) дугой и объясните»	Умение устанавливать прямые связи

Умение прогнозировать географические процессы

Класс	Название приёма	Описание	Пример	Результат
5 класс	«Прогноз-рисунок»	Обучающиеся рисуют, как изменится природный объект под воздействием фактора	«Нарисуйте, как изменится рельеф гор под действием воды через миллионы лет»	Развитие пространственного мышления
6 класс	«Прогноз»	По графику или таблице - устный прогноз	«По графику изменения температуры определите, какой будет погода завтра»	Умение интерпретировать простые данные
7 класс	«Экологический прогноз»	Прогноз влияния хозяйственной деятельности на природу	«Что будет с природой Амазонии, если вырубка лесов продолжится?»	Экологическое мышление
8-9 класс	«Прогноз-сценарий»	Три варианта: оптимистический, пессимистический, реалистичный	«Разработайте три сценария изменения демографической ситуации в регионе»	Многовариантное мышление
10-11 класс	«Прогноз-экспертиза»	Обучающиеся оценивают научный прогноз	«Оцените достоверность прогноза изменения климата до 2100 года»	Умение оценивать достоверность информации

Умение работать с информацией из разных источников

Класс	Название приёма	Описание	Пример	Результат
5 класс	«Коллаж-источник»	Обучающиеся создают коллаж из разных материалов	«Создайте коллаж «Географические объекты Африки» из картинок, карт и текста»	Интеграция информации

6 класс	«Двойная запись»	Таблица: «Что я узнал из карты», «Что я узнал из текста»	«Заполните таблицу: информация с карты и информация из текста»	Сравнение источников
7 класс	«Инфографика»	Обучающиеся создают инфографику по теме	«Создайте инфографику «Климатические пояса Земли»«	Представление информации в сжатом виде
8-9 классы	«Переводчик информации»	Преобразование текста в схему, таблицы в график	«Переведите текст о населении России в график и схему»	Преобразование информации из одной формы в другую
10-11 класс	«Источник-экспертиза»	Оценка надёжности источников	«Сравните данные из СМИ, учебника и статьи Росстата. Какой источник вызывает больше доверия?»	Критическая оценка информации

Коммуникативные универсальные учебные действия
Умение развёрнуто излагать точку зрения

Класс	Название приёма	Описание	Пример	Результат
5 класс	«Закончи цепочку»	Обучающиеся по очереди добавляют по одному предложению к ответу	«Климат в пустыне жаркий и сухой, потому что...»	Формирование развёрнутого высказывания
6 класс	«Тезисный ряд»	Обучающиеся формулируют тезисы и ранжируют их по важности	«Сформулируйте 3 тезиса о влиянии климата на жизнь людей и расположите их по важности»	Умение выделять главное
7 класс	«5 предложений»	Обязательный ответ из 5 предложений	«Дайте ответ на вопрос «Почему в Африке много пустынь?» из 5 предложений»	Формирование развёрнутого высказывания
8 класс	«Структурный конструктор»	Из готовых блоков собрать ответ	«Из блоков соберите ответ: тезис - аргумент 1 - аргумент 2 - вывод»	Структурирование ответа
9- 11 класс	«Экспертное заключение»	Обучающиеся пишут экспертное заключение с тезисом, аргументацией, выводами	«Напишите экспертное заключение: «Изменение климата - благо или проблема для России?»	Полный аргументированный ответ

Умение аргументированно вести диалог

Класс	Название приёма	Описание	Пример	Результат

5 класс	«Один аргумент»	Привести один аргумент в защиту своей точки зрения	«Почему ты выбрал этот маршрут? Приведи один аргумент»	Формирование навыка аргументации
6 класс	«Таблица доказательств»	Обучающиеся заполняют таблицу: тезис, аргумент, доказательство	«Заполните таблицу: тезис - аргумент - доказательство (из карты)»	Связь аргументации с источниками
7 класс	«Дебаты»	Обучающиеся делятся на две группы, отстаивают разные позиции	«Одни утверждают, что освоение Арктики необходимо, другие - что оно принесёт экологические проблемы. Проведите дебаты»	Умение аргументировать и слышать других
8 класс	«Слабое звено»	Обучающиеся анализируют аргумент и находят в нём слабое место	«В ответе ученика есть слабый аргумент. Найдите его и предложите более сильный»	Критическое мышление
9- 11 класс	«Взаимооценка аргументов»	Обучающиеся оценивают аргументы одноклассников по критериям: убедительность, научность, наличие терминов	«Оцените аргументы одноклассника: убедительны ли они? Использованы ли термины?»	Понимание критериев оценивания

Регулятивные универсальные учебные действия

Умение самостоятельно составлять план решения

Класс	Название приёма	Описание	Пример	Результат
5 класс	«План-лестница»	Обучающиеся рисуют лестницу, ступени которой - этапы решения	«Нарисуйте лестницу из 3 ступеней к определению координат»	Визуализация плана
6 класс	«Карта-план»	Обучающиеся создают карту-план выполнения задания	«Создайте карту-план «Как определить тип климата»«	Планирование через картирование
7 класс	«Пазл плана»	Обучающиеся из готовых шагов собирают последовательность	«Из шагов соберите план выполнения задания»	Понимание логики алгоритма
8-9 классы	«План-алгоритм»	Обучающиеся создают план в виде алгоритма с условиями	«Создайте алгоритм «Если в тексте есть географические названия, то...»«	Гибкое планирование
10-11 классы	«План-стратегия»	Обучающиеся разрабатывают стратегию выполнения комплексного задания	«Разработайте стратегию выполнения задания с приведением доводов»	Стратегическое планирование

Умение осуществлять самоконтроль

Класс	Название приёма	Описание	Пример	Результат
5 класс	«Светофор»	Обучающиеся сигнализируют о своей готовности: зелёный - всё понятно, жёлтый - сомневаюсь, красный - не понял	«Сигнальте светофором после выполнения задания»	Быстрая самооценка
6 класс	«Лист самопроверки»	Заполнение листа: «Я проверил», «Я сомневаюсь», «Я не выполнил»	«Заполните лист самопроверки по каждому заданию»	Систематизация ошибок
7 класс	«Найди 3 ошибки»	В готовом ответе нужно найти три ошибки	«В ответе ученика три ошибки. Найдите их»	Умение находить ошибки
8-9 классы	«Ошибки и их причины»	Запись ошибок и их причин	«Запишите ошибку и её причину: неправильно определил координаты, потому что перепутал параллели и меридианы»	Осознание причин ошибок
10-11 классы	«Самопроверка по эталону»	Обучающиеся проверяют свой ответ по эталону, фиксируя расхождения	«Сравните свой ответ с эталоном. Какие расхождения вы обнаружили? Почему они возникли?»	Глубокий анализ ошибок

4. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с высоким уровнем подготовки (в группе от 81 т.б. и выше), включая методические рекомендации для учителей

4.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с высоким уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

Описание достигнутых предметных результатов ФГОС участниками группы «81-100 т.б.». Средний процент выполнения заданий всех уровней сложности составляет 96,8%.

Наиболее успешно выполненные задания базового уровня сложности - № 1, 2, 6, 8, 10, 13, 15

Параметры заданий	Описание
Номера заданий	1, 2, 6, 8, 10, 13, 15
% выполнения (1 балл)	100% по каждому заданию
Проверяемые элементы содержания	№ 1 - Источники географической информации. Карта как источник (1.2); № 2 - Атмосфера и климат Земли (2.3);

	№ 6 - Размещение населения России. Основная полоса расселения (6.3, 6.4); № 8 - Воспроизводство населения, возрастной и половой состав (3.1, 3.2, 3.6); № 10 - Численность населения России, специализация промышленности, АПК (6.2, 6.5); № 13 - Геологическая хронология. Этапы геологической истории земной коры (2.1); № 15 - Ресурсообеспеченность (2.8).
Код проверяемого требования (Кодификатор)	Требования 2 (освоение и применение знаний о размещении объектов), 4 (владение географической терминологией), 6 (использование знаний о закономерностях), 9 (использование источников географической информации).
Соответствие ФРП ООО	5-9 классы, разделы «Географические карты», «Население России», «Литосфера», «Природные ресурсы».
Соответствие ФРП СОО (базовый уровень)	10 класс, разделы «География как наука», «Население мира», «Мировое хозяйство».
Соответствие ФРП СОО (углубленный уровень)	10 класс, разделы 1 «География в современном мире», 5 «Человеческий капитал в современном мире».
Сформированное умение (ФРП ООО)	Уверенное применение картографических, демографических и геохронологических знаний для решения учебных задач.
Сформированное умение (ФРП СОО, базовый уровень)	Применение знаний о населении, хозяйстве и природных ресурсах для решения практико-ориентированных задач.

Участники группы «81-100 т.б.» демонстрируют владение следующими темами: «Размещение населения России», Географические карты», «Население России», «Литосфера», «Природные ресурсы», «География как наука», «Население мира», «Мировое хозяйство».

Наиболее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности - № 19, 25

Параметры задания	Описание
Номера заданий	19, 25
% выполнения (1 балл / 2 балла)	№ 19 - 100% (1 балл); № 25 - 100% (2 балла)
Проверяемые элементы содержания	№ 19 - Городское и сельское расселение (3.4); № 25 - Сельское хозяйство мира (4.3).
Код проверяемого требования	Требования 2 (освоение и применение знаний о размещении объектов), 4 (владение географической терминологией), 8 (установление взаимосвязей между процессами), 12 (объяснение географических особенностей стран).
Соответствие ФРП ООО	7 класс, раздел «Человечество на Земле»; 9 класс, раздел «Хозяйство России».

Соответствие ФРП СОО (базовый уровень)	10 класс, разделы «Население мира», «Мировое хозяйство».
Соответствие ФРП СОО (углубленный уровень)	10 класс, разделы 5 «Человеческий капитал», 6 «Проблемы мирового экономического развития».
Сформированное умение (ФРП ООО)	Различать городские и сельские поселения; определять плотность населения по карте; сравнивать сельское хозяйство разных стран.
Сформированное умение (ФРП СОО, базовый уровень)	Применять понятия «урбанизация», «плотность населения», «сельское хозяйство» для решения учебных задач; анализировать статистические данные.

100% выполнение заданий № 19 и № 25 свидетельствует об отличном владении картографическими умениями, знании географии сельского хозяйства мира; сформированности умения сравнивать и анализировать статистические данные.

Наиболее успешно выполненные задания высокого уровня сложности - № 28

Параметры задания	Описание
Номер задания	28
% выполнения (2 балла)	96,92%
Проверяемые элементы содержания (Кодификатор ЕГЭ 2026)	Раздел 1.2 «Источники географической информации, ГИС. Картографический метод исследования в географии. Карта как источник географической информации».
Код проверяемого требования (Кодификатор)	Требования 2 (освоение и применение знаний о размещении объектов), 9 (использование источников географической информации), 11 (представление географической информации в различных формах).
Соответствие ФРП ООО	5 класс, раздел «Изображения земной поверхности». Градусная сеть, параллели и меридианы.
Соответствие ФРП СОО (базовый уровень)	10 класс, раздел «География как наука». Источники географической информации.
Соответствие ФРП СОО (углубленный уровень)	10 класс, раздел 1 «География в современном мире». Картографический метод исследования.
Сформированное умение (ФРП ООО)	Определять направления, расстояния и географические координаты по картам.
Сформированное умение (ФРП СОО, базовый уровень)	Выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве.

96,92% участников группы «81-100 т.б.» получили 2 балла за задание № 28. Это свидетельствует о прочном владении вычислительными алгоритмами (определение долготы по разнице во времени, расчёт расстояния по меридиану); сформированном умении записывать полное решение задачи с промежуточными вычислениями.

- *Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий*

Несмотря на высокий общий уровень подготовки, у участников группы «81-100 т.б.» сохраняются отдельные дефициты, проявляющиеся в заданиях, требующих интеграции знаний из разных разделов**,** безошибочного выполнения всех заданий и аргументации точек зрения.

Наименее успешно выполненные задания базового уровня сложности - № 7

Параметры задания	Описание
Номер задания	7
% выполнения (1 балл)	90,77%
Проверяемые элементы содержания (Кодификатор ЕГЭ 2026)	Раздел 3.7 «Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития»; раздел 4.1 «Состав и структура мирового хозяйства».
Код проверяемого требования (Кодификатор)	Требования 2 (освоение и применение знаний о размещении объектов), 4 (владение географической терминологией), 6 (использование знаний о закономерностях).
Соответствие ФРП ООО	7 класс, раздел «Страны и народы мира».
Соответствие ФРП СОО (базовый уровень)	10 класс, разделы «Население мира», «Мировое хозяйство».
Соответствие ФРП СОО (углубленный уровень)	10 класс, разделы 5 «Человеческий капитал», 6 «Проблемы мирового экономического развития».
Типичный дефицит	Недостаточное знание конкретных показателей структуры занятости для отдельных стран. 9,23% участников получили 0 баллов. Участники знают общие закономерности (в развитых странах - высокая доля сферы услуг, в развивающихся - сельского хозяйства), но допускают ошибки в деталях (например, не различают структуру занятости в странах с переходной экономикой).

Пример задания 7

7 Установите соответствие между страной и диаграммой, отражающей распределение её экономически активного населения по секторам экономики: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

■ – промышленность ■ – сельское хозяйство □ – сфера услуг

СТРАНА	РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИ АКТИВНОГО НАСЕЛЕНИЯ
А) Коста-Рика	1) 
Б) Афганистан	2) 
В) Швеция	3) 

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

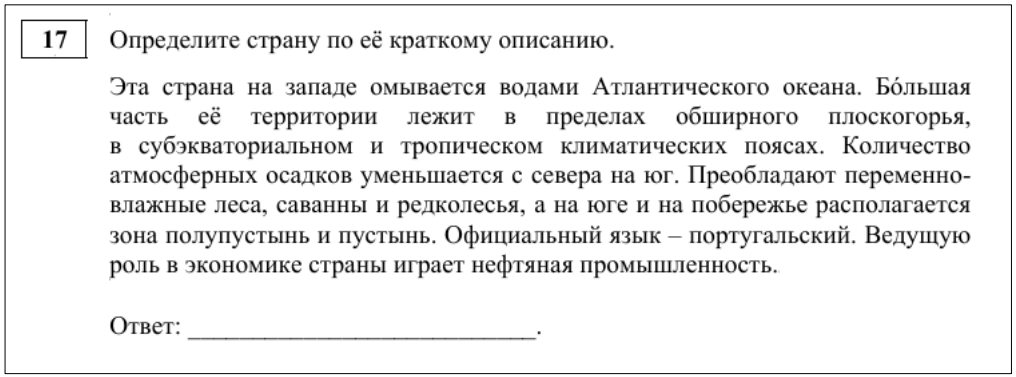
А	Б	В

Наименее успешно выполненное задание повышенного уровня сложности - № 17

Параметры задания	Описание
Номер задания	17
% выполнения (1 балл)	84,62%
Проверяемые элементы содержания	Раздел 5.1 «Современная политическая карта. Классификации и типология стран мира»; раздел 5.2 «Особенности географического положения, природы, населения и хозяйства крупных стран мира»; раздел 3.8 «География религий в современном мире».
Код проверяемого требования	Требования 2 (освоение и применение знаний о размещении объектов), 5 (использование географических знаний для решения задач), 12 (объяснение географических особенностей стран).
Соответствие ФРП ООО	7 класс, раздел «Страны и народы мира».
Соответствие ФРП СОО (базовый уровень)	10 класс, раздел «Регионы и страны мира».

Соответствие ФРП СОО (углубленный уровень)	11 класс, раздел «Регионы и страны мира».
Типичный дефицит	Недостаточное знание комплексной характеристики крупных стран мира. 15,38% участников получили 0 баллов. Участники могут определить страну по 1-2 признакам, но допускают ошибки при комплексном описании (например, путают ЭГП, особенности климата государственное устройство, религиозный состав, специализацию хозяйства).

Пример задания 17



17 Определите страну по её краткому описанию.

Эта страна на западе омывается водами Атлантического океана. Бóльшая часть её территории лежит в пределах обширного плоскогорья, в субэкваториальном и тропическом климатических поясах. Количество атмосферных осадков уменьшается с севера на юг. Преобладают переменно-влажные леса, саванны и редколесья, а на юге и на побережье располагается зона полупустынь и пустынь. Официальный язык – португальский. Ведущую роль в экономике страны играет нефтяная промышленность.

Ответ: _____.

Анализируя веер ответов задания 17 можно отметить, что в вариантах ответов встречаются ошибки в названии страны, например: «Бангладешь»; вместо названия страны указана столица или город в стране «Мадрид», «Стамбул», «Порту»; название континента «Африка».

Наименее успешно выполненные задания высокого уровня сложности - № 18, 26

Номер задания	% выполнения	Типичный дефицит
18	84,62% (1 балл); 15,38% (0 баллов)	Недостаточные знания о географических районах России. 15,38% получили 0 баллов. Участники знают основные районы, но допускают ошибки в деталях специализации (например, не различают специализацию близких географически районов, путают отрасли промышленности). Не учитывают особенности ЭГП.
26	78,46% (2 балла); 16,92% (1 балл); 4,62% (0 баллов). Развернутый ответ	Недостаточная полнота объяснения причин географических явлений. Только 78,46% получили 2 балла. Участники не всегда могут привести две причины с объяснением географических особенностей, либо одна из причин сформулирована неполно.

Анализ веера кратких ответов на задание № 18 показывает следующие ошибки:

вместо названия области указаны названия иных типов регионов России (край, республика, автономный округ);
примеры неверного определения типа региона: *Краснодарская область*, *Камчатская область*;
участники путают специализацию регионов (например, не различают специализацию Центральной России и Поволжья);
незнание особенностей географического положения регионов (выход к морю/отсутствие выхода, соседство с другими регионами).

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП	Задания / % выполнения
1	Раздел «Страны и народы мира». Структура занятости населения в странах с различным уровнем развития: знание конкретных показателей для отдельных стран, различие между аграрными, индустриальными и постиндустриальными странами.	7 класс (ООО,); 10 класс (СОО базовый уровень)	7 (90,77%)
2	Раздел «Страны и народы мира». Комплексная характеристика стран мира: знание формы правления, государственного устройства, религиозного состава, отраслевой специализации для крупнейших стран.	7 класс (ООО,); 10 класс (СОО базовый,); 11 класс (СОО углубленный)	17 (84,62%)
3	Раздел «Регионы России». Географические районы России: детальное знание специализации районов, различие между смежными районами (Центральная Россия, Поволжье, Урал).	9 класс (ООО,); 11 класс (СОО базовый и углубленный)	18 (84,62%)
4	Объяснение причин географических явлений: умение приводить две причины с использованием терминологии, выстраивать логическую цепочку «причина - следствие».	6-9 классы (ООО); 10-11 классы (СОО)	26 (78,46% на 2 балла)
5	Интеграция знаний из разных разделов: применение знаний из физической и социально-экономической географии для решения комплексных задач.	10-11 классы (СОО)	29_К1 (64,62% на 2 балла)

- *Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для получения 100 т.б.*

Для достижения 100 тестовых баллов участникам группы «81-100 т.б.» необходимо устранить точечные дефициты, связанные с детализацией знаний, безошибочностью выполнения всех заданий и верной аргументации в развёрнутых ответах.

«Зона роста»	Дефицит	Задания	Прирост баллов
1. Углубление знаний по структуре занятости населения	Недостаточное знание конкретных показателей структуры занятости для отдельных стран	7	+1
2. Комплексная характеристика стран мира	Недостаточное знание комплексной характеристики крупных стран (форма правления, религия, специализация)	17	+1

3. Детальное знание географических районов России	Ошибки в определении специализации районов, ЭГП районов, географических особенностей регионов России	18	+1
4. Полнота объяснения причин географических явлений	Неумение привести две причины с использованием географической терминологии. Выпускники путают в пояснении «причина-следствие».	26	+1
5. Совершенствование аргументации	Недостаточная полнота и глубина аргументов в развёрнутом ответе. Невнимательное прочтение текста.	29_К1	+1-2
ИТОГО			до 6 первичных баллов

4.2. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с высоким уровнем подготовки

Участники группы «81-100 т.б.» демонстрируют практически полное освоение всех разделов школьного курса географии на уровнях ФРП ООО (5-9 классы), ФРП СОО (базовый уровень) и ФРП СОО (углубленный уровень). Средний процент выполнения заданий всех уровней сложности составляет 96,8%.

Дефициты, препятствующие получению 100 баллов, носят точечный характер и связаны с:

недостаточным знанием конкретных показателей структуры занятости населения;

неполным владением комплексной характеристикой крупных стран мира;

ошибками в определении специализации географических районов России;

недостаточной полнотой объяснения причин географических явлений;

недостаточной глубиной аргументов в развёрнутом ответе.

Основная стратегия подготовки - целенаправленная работа над устранением точечных дефицитов через углубление знаний по структуре занятости населения, комплексную характеристику стран мира, детальное знание районов России, совершенствование объяснения причин и аргументации.

Комплексная характеристика стран мира

Дефицит: обучающиеся не могут определить страну по 1-2 признакам, допускают ошибки при комплексном описании: путают форму правления, религиозный состав, специализацию хозяйства.

Методические приёмы

7 класс

10-11 классы

Класс	Название приёма	Описание	Пример	Результат
7 класс	«Паспорт страны»	При изучении страны заполняется «паспорт» с 8 блоками	1) Название, столица, 2) Форма правления, 3) Религия, 4) ЭГП, 5) Природные ресурсы, 6)	Систематизация знаний о странах

			Специализация, 7) Крупные города, 8) Проблемы	
7 класс	«Сравнительный портрет»	Сравнение двух стран по плану	«Сравните Индию и Китай по плану: форма правления, религия, специализация, демографические показатели»	Умение различать близкие по признакам страны
10-11 классы	«Комплексный определитель»	Обучающиеся получают 5-6 признаков и должны определить страну	«Это федеративная республика. Официальный язык - португальский. Ведущие отрасли - кофе, соя, железная руда. Крупнейший город - Сан-Паулу»	Интеграция всех признаков
10-11 классы	«Турнир знатоков»	Командная игра: команды получают описание страны, должны определить и дать дополнительную характеристику	«Это страна - крупнейший экспортёр нефти, форма правления - абсолютная монархия. Столица - Эр-Рияд» (Саудовская Аравия)	Умение различать страны по комплексу признаков

Географические районы России

Дефицит: обучающиеся знают основные районы / регионы, но допускают ошибки в деталях специализации; не учитывают особенности ЭГП, особенности природы.

Методические приёмы

Класс	Название приёма	Описание	Пример	Результат
9 класс	«Экономический профиль региона»	Обучающиеся составляют профиль региона в виде схемы с акцентами на специализацию	«Свердловская область: металлургия (высокая, чёрная и цветная - Нижний Тагил, Каменск-Уральский) - машиностроение (высокое, тяжёлое, энергетическое, транспортное - Екатеринбург) - добыча руд (высокая, железные, медные, бокситы) - химическая промышленность (средняя)».	Визуализация специализации
9 класс	«Найди ошибку в профиле»	В готовом профиле региона найти ошибку	«В описании Кемеровской области указано «развито судостроение». Это ошибка, потому что Кемеровская область не имеет выхода к морю …».	Детальное знание специализации
11 класс	«Дифференциальный диагноз»	Сравнение двух близких районов с объяснением отличий	«Чем отличается специализация Центральной России от Поволжья? Почему эти различия возникли?»	Различение похожих районов

11 класс	«Регион по ключевым словам»	Обучающиеся называют регион по набору ключевых слов	«Ключевые слова: «Кузбасс», «угледобыча», «металлургия», «Сибирь»« (Кемеровская область)	Быстрое определение по ключевым признакам

Объяснение причин географических явлений
Методические приёмы

Класс	Название приёма	Описание	Пример	Результат
6-7 классы	«Причина-Следствие-Подтверждение»	Обучающиеся приводят причину, следствие и подтверждение из карты	«Причина: холодное течение; следствие: мало осадков; подтверждение: карта течений»	Связь причины с картографическим источником информации
8-9 классы	«Две причины - два источника»	Одна причина из карты, другая - из текста или статистики	«Причина 1 (из карты); Причина 2 (из статистики)»	Интеграция разных источников информации
10-11 классы	«Причинно-следственный трафарет»	Обучающиеся используют шаблон для формулировки	«1) Природная причина - (назвать) + пояснение; 2) Антропогенная причина - (назвать) + пояснение»	Логическая структура ответа
10-11 классы	«Проверка на полноту»	Обучающиеся проверяют свой ответ по чек-листу	- Есть две причины? - Есть природная причина? - Есть антропогенная причина? - Есть пояснения? - Есть термины которые необходимо использовать в ответе?	Предотвращение неполных ответов

Умение давать определение понятиям
Методические приёмы

Класс	Название приёма	Описание	Пример	Результат
5 класс	«Живое определение»	Обучающиеся разыгрывают понятие в пантомиме, другие угадывают и дают определение	«Изобразите «извержение вулкана». Остальные дают определение понятию «вулкан»	Эмоциональное запоминание через телесную память
6 класс	«Определение-ребус»	Понятие зашифровано в ребусе или анаграмме, нужно	«БРИЗ - переставьте буквы. Что это? Дайте определение»	Развитие креативного мышления

		расшифровать и дать определение		
7 класс	«Переводчик с научного»	Обучающиеся получают научное определение и должны перевести его на язык, понятный младшим школьникам	«Переведите на доступный язык определение «атмосферный фронт»«	Глубокое понимание через упрощение
8 класс	«Определение-загадка»	Обучающиеся придумывают загадку к понятию, другие отгадывают	«Придумайте загадку к понятию «многолетняя мерзлота»	Формирование образного мышления
9- 11 класс	«Определение-кейс»	Обучающиеся дают определение через описание конкретной ситуации	«Дайте определение понятию «импортозамещение», используя пример текста»	Применение термина к конкретной ситуации

Аргументация

Дефицит: обучающиеся не могут привести полный перечень аргументов для обоснования точки зрения.

Методические приёмы

10-11 классы

№	Название приёма	Описание	Пример	Результат
1	«Мост»	Обучающиеся строят «мост» от тезиса к выводу через два аргумента	Тезис - Аргумент 1 - Аргумент 2 - Вывод	Логическая структура
2	«Доказательная цепочка»	Каждый аргумент сопровождается цепочкой причин	«Аргумент: увеличение безморозного периода - вегетационный период - урожайность - агроклиматические ресурсы»	Глубина аргументации
3	«Опорный конспект аргумента»	Обучающиеся составляют краткий опорный конспект для аргумента	«Агроклиматические ресурсы - увеличение тепла -рост урожайности - экономическая выгода»	Краткое описание
4	«Проверка терминологии»	Обучающиеся проверяют свой ответ на наличие не менее 3 терминов	«В ответе должны быть термины: агроклиматические ресурсы, мелиорация, урбанизация...»	Усвоение географических понятий
5	«Экспертная оценка»	Обучающиеся оценивают ответ одноклассника по критериям	«Есть ли тезис? Есть ли 2 аргумента? Есть ли термины? Есть ли вывод?»	Понимание критериев оценивания ответа

Структура занятости населения

Дефицит: обучающиеся знают общие закономерности, но допускают ошибки в структуре занятости населения в разных странах.

10-11 классы

Методические приёмы

№	Название приёма	Описание	Пример	Результат
1	«Диаграммный конструктор»	Обучающиеся по описанию страны строят диаграмму структуры занятости, затем сравнивают с эталоном	«Постройте диаграмму занятости для Нигерии: сельское хозяйство - 70%, промышленность - 10%, услуги - 20%»	Визуализация структуры занятости
2	«Страна-загадка»	По структуре занятости определить страну	«В этой стране 75% занято в сфере услуг, 20% - в промышленности, 5% - в сельском хозяйстве. Какая это страна? (США)»	Быстрое опознавание по структуре
3	«Трёхсекторный анализ»	Анализ структуры занятости в динамике	«Как изменилась структура занятости в Китае за последние 30 лет? Почему?»	Понимание динамики изменений

Рекомендации для учителей географии по формированию метапредметных результатов

Познавательные УУД

Умение интегрировать знания из разных разделов

Класс	Название приёма	Описание	Пример	Результат
8-9 классы	«Смысловой конструктор»	Обучающиеся собирают «конструктор» региона из 5 блоков: природа - ресурсы - население - хозяйство - экология. Каждый блок связывается с предыдущим стрелкой-объяснением	«Почему в Восточной Сибири развита гидроэнергетика?» - «Горный рельеф + полноводные реки - строительство ГЭС - энергоёмкие производства (алюминий) - экологические проблемы (изменение уровня воды)»	Умение применять знания из разных разделов школьной географии
10-11 классы	«Географический пазл»	Обучающиеся получают «разрозненные» факты о стране (из физической и социально-экономической географии) и собирают их в единую характеристику	«Бразилия: Амазонская низменность, кофе, португальский язык, железная руда, высокий уровень урбанизации, экваториальный климат, фавелы. Объедините эти факты в связный рассказ о стране»	Интеграция знаний в целостный образ территории
10-11 классы	«Тройной анализ»	Обучающиеся анализируют одну территорию с трёх позиций: 1) физико-географической, 2)	«Проанализируйте Западную Сибирь: 1) климат, рельеф, реки; 2) нефтегазовый комплекс, население; 3) экологические	Формирование умения анализировать

		социально-экономической, 3) геоэкологической	проблемы (загрязнение, пожары) и пути их решения»	

Умение устанавливать причинно-следственные связи

Класс	Название приёма	Описание	Пример	Результат
6-7 классы	«Обратная цепочка»	Обучающиеся получают готовое следствие и восстанавливают цепочку причин до самого первого звена. Работа в парах с проверкой по эталону	«Следствие: опустынивание территорий в Африке. Восстановите цепочку причин»	Умение работать «от следствия к причине»
8-9 классы	«Причинно-следственный биатлон»	Обучающиеся получают карточку с явлением и должны за 1 минуту назвать 2 причины: одну - природную, другую - антропогенную. Затем - доказать каждую причину фактом	«Ветровая эрозия в Калмыкии. Природная причина - сильные ветры; доказательство - карта ветров. Антропогенная - перевыпас скота; доказательство - статистика поголовья скота»	Автоматизация навыка приведения двух причин
10-11 классы	«Детектор»	Обучающиеся получают текст с описанием явления и должны найти в нём «скрытые» причины, не названные явно	«В тексте говорится о засухах. Какие причины могли их вызвать, кроме очевидных (мало осадков)? Найдите «скрытые» причины: деятельность человека, изменение циркуляции атмосферы и др.»	Развитие аналитического мышления

Умение оценивать достоверность информации

Класс	Название приёма	Описание	Пример	Результат
7 класс	«Следопыт»	Обучающиеся получают два текста об одном явлении и должны найти в них противоречия и объяснить, почему они возникли	«Один автор пишет, что глобальное потепление - миф, другой - что это доказанный факт. Найдите противоречия в их аргументации. Кто из них более убедителен и почему?»	Формирование критического мышления
8-9 классы	«Журналист»	Обучающиеся выступают в роли журналистов: проверяют	«В СМИ сказано, что в регионе высокая плотность населения. Проверьте это по карте	Умение проверять информацию

		утверждение из СМИ по картам и статистике	плотности населения. Верно ли утверждение?»	
10-11 классы	«Экспертный совет»	Обучающиеся получают несколько источников по одной проблеме и должны выбрать наиболее достоверный, обосновав выбор	«У вас есть: пост в соцсетях, статья из СМИ, официальный доклад ООН, статья в научном журнале. Какой источник наиболее достоверен? Почему?»	Оценка надёжности источников

Коммуникативные УУД
Умение развёрнуто и логично излагать точку зрения

Класс	Название приёма	Описание	Пример	Результат
8-9 классы	«Структурный каркас»	Обучающиеся получают «каркас» ответа: тезис - довод - факт - следствие - вывод. Заполняют каждый пункт	«Тезис: изменение климата влияет на сельское хозяйство. Довод: рост температур. Факт: увеличение безморозного периода на 2 недели. Следствие: расширение ассортимента культур. Вывод: появляются новые возможности»	Формирование логической структуры
10-11 классы	«Аргумент-пирамида»	Обучающиеся строят аргумент в виде пирамиды: основание - факт, средний уровень - интерпретация, вершина - вывод-обобщение	«Основание: в Сибири выросли зимние температуры. Интерпретация: это экономит топливо. Вывод: потепление даёт экономический эффект»	Глубокое структурирование аргумента
10-11 классы	«Терминологический бой»	Обучающиеся в парах: один называет термин, другой должен использовать его в связном предложении по теме; затем меняются ролями	«Агроклиматические ресурсы» - «В области N увеличение агроклиматических ресурсов позволяет выращивать новые сорта пшеницы»	Использование терминов

Умение аргументированно вести диалог

Класс	Название приёма	Описание	Пример	Результат
8-9 классы	«Суд над фактом»	Обучающиеся делятся на «прокуроров» и «адвокатов»: одна	«Утверждение: «Глобальное потепление - это благо для России». Одна группа защищает, другая опровергает. В конце - голосование»	Умение видеть разные стороны вопроса

		группа ищет аргументы ЗА утверждение, другая - ПРОТИВ		
10-11 классы	«Турнир мнений»	Обучающиеся по очереди приводят аргументы, каждый следующий аргумент должен быть сильнее предыдущего; побеждает тот, у кого аргумент убедительнее	«Тема: «Освоение Арктики – развитие экономики или угроза природе?» Обучающиеся по очереди приводят аргументы, оценивая силу аргументов оппонентов»	Умение выстраивать иерархию аргументов
10-11 классы	«Контраргумент»	Обучающиеся получают готовый аргумент и должны найти к нему контраргумент и добавить факт	«Аргумент: «В Калмыкии нельзя развивать земледелие из-за особенностей климата». Контраргумент: «На Ближнем Востоке в пустынях развито земледелие благодаря капельному орошению»	Умение видеть противоречия

Регулятивные УУД

Класс	Название приёма	Описание	Пример	Результат
8-9 классы	«Блок-схема решения»	Обучающиеся создают блок-схему выполнения задания с условиями и развилками	«Если в тексте есть географические названия - ищем их на карте; если названий нет - определяем по природным и хозяйственным признакам»	Гибкое планирование
10-11 классы	«Шахматный план»	Обучающиеся разрабатывают план выполнения задания как шахматную партию: на каждый ход просчитывают 2-3 варианта развития	«План: 1) анализирую вопрос - 2) если тема знакома - пишу тезис; если не знакома - ищу ключевые слова в тексте - 3) подбираю аргументы - 4) проверяю по чек-листу»	Стратегическое планирование

Умение осуществлять самоконтроль

Класс	Название приёма	Описание	Пример	Результат
8-9 классы	«Лист ошибок»	Обучающиеся после выполнения задания работают с листом с типичными ошибками, и отмечают, есть ли такие ошибки в их ответе	Лист содержит: «Перепутал причину и следствие», «Нет термина», «Только один аргумент», «Нет вывода»; обучающийся проверяет и исправляет	Системная проверка ошибок

10-11 классы	«3 уровня»	Обучающиеся проверяют ответ на трёх уровнях: 1) содержание (верно ли?); 2) структура (есть ли все части?); 3) терминология (использованы ли термины?)	«После ответа на №26 проверяю: 1) верно ли указаны причины? 2) есть ли пояснения к каждой причине? 3) есть ли термины (пассаты, многолетняя мерзлота, дефляция)?»	Многоуровневая проверка

5. Рекомендации администрации ОО, ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета

5.1. Рекомендуемые темы для обсуждения / обмена опытом на школьных методических объединениях учителей-предметников, в том числе по трансляции эффективных педагогических практик ОО со стабильно высокими результатами ЕГЭ

Анализ выполнения заданий КИМ ЕГЭ по географии показывает, что существует системная проблема - неумение извлекать информацию из разных знаковых систем и переводить ее из одной формы в другую, работа с текстом, дополнительными источниками информации. Обозначенная проблема оказывает влияние на общую успеваемость по предмету и развитие функциональной грамотности.

Темы для обсуждения

1. **Техники работы с несплошными текстами (графики, таблицы, схемы)**

Ввести в практику прием «Редактор». Ученику предлагается систематизировать текст параграфа. Задание заключается в следующем: представить его содержание в виде временной ленты, таблицы или ментальной карты, ЛОК, ЛОС.

Обмен опытом на методических объединениях учителей-предметников: Обсуждение 2-3 методических приемов, как составить алгоритм «чтения» из 5 пунктов графика численности населения, климатограммы, половозрастной пирамиды, геохронологической таблицы.

2. **«Чтение» геопространства: как перестать искать «подписи» и начать видеть закономерности.**

Обсуждение методических приемов:

5-6 классы: Определение материков и океанов по очертаниям (реки, заливы, проливы, острова, полуострова). Проведение «Географического диктанта по контурной карте».

7 класс. Сопоставление карт (например, физической и климатической). Задание: «Где на материке выпадает больше осадков и почему?» (тренируем причинно-следственные связи).

8-9 классы. Работа с климатическими показателями России. Чтение синоптической карты (движение циклонов/антициклонов), 5-минутный разбор погоды в начале урока - составление прогноза на 3 дня - проверка состоятельности прогноза.

7 класс, 10 класс. Прием «Движение континентов» - ученик должен объяснить, что изменится в природе / хозяйственной деятельности, если материк сдвинуть на 10° севернее / южнее (тренирует пространственное воображение для 7 и 11 классов).

3. **Математика и география**

Вопросы для обсуждения:

5-6 классы. Решение задач на определение масштаба (именованный, численный, линейный); расстояний, игра «Клад» (поиск по азимуту, координатам).

8-9 класс. Расчетные задачи: ЕП населения, рождаемость/смертность, движение населения, грузооборот транспорта, (работа со статистикой сайта Росстат https://rosstat.gov.ru/enterprise_industrial , https://rosstat.gov.ru/folder/10705).

10-11 классы. Ресурсообеспеченность, расчетные задачи. Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия».

4. Географические прогнозы

Вопросы для обсуждения:

формирование умений уметь составлять географические прогнозы, оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать уровень безопасности окружающей среды, адаптации к изменению её условий, в том числе на территории России;

влияние последствий изменений в окружающей среде на различные сферы человеческой деятельности на региональном уровне; решение проблем, имеющих географические аспекты;

программное содержание географии 9 и 10 классов (Регионы России. Сельское хозяйство мира. Мировое хозяйство, Природопользование и геоэкология. Население мира. Мировое хозяйство. Регионы и страны. Глобальные проблемы человечества).

проведение практических работ: сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору учителя); сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции; объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт; изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях; сравнение ЭГП двух географических районов страны по разным источникам информации; сравнительная оценка вклада отдельных отраслей хозяйства в загрязнение окружающей среды на основе анализа статистических материалов; страны-лидеры по производству и экспорту основных видов сельскохозяйственной продукции, крупнейших экспортеров главных видов сельскохозяйственной продукции, основные признаки «органического» сельского хозяйства; влияние сельского хозяйства отраслей на окружающую среду.

5. Формирование метапредметных результатов

Для формирования метапредметных результатов в обучении географии необходимо использовать комплексные, контекстные задания, задания с использованием текста.

Рекомендуется разработать алгоритмы выполнения заданий с использованием текстовой информации.

При выполнении заданий практических работ необходимо запланировать задания по описанию и прогнозированию изменений территории под воздействием географических процессов и явлений, стихийных бедствий, антропогенного воздействия.

Рекомендуется использовать методические материалы - Достижение метапредметных результатов в рамках изучения предметов социально-гуманитарного блока (основное общее образование) : методические рекомендации / А. Ю. Лазебникова, Л. Н. Алексашкина, Э. М. Амбарцумова [и др.]: под ред. А.Ю. Лазебниковой. - М. : ФГБНУ «Институт стратегии развития образования», 2023. - 105 с. : ил.

Выполнение практических работ с использованием заданий метапредметного содержания.

Также для обсуждения предлагаются темы, которые не теряют актуальность на протяжении нескольких лет:

1. Краеведческий подход в обучении географии.
2. Географический эксперимент на уроках.
3. Использование логических опорных схем для формирования причинно-следственных связей в школьном курсе географии.
4. Изучение своей местности, использование краеведческого материала в 5, 6 и 9 классах.
5. Роль географии в воспитании школьника.
6. Естественно-научная грамотность: современное состояние и тенденции.

5.2. Рекомендуемые ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей, направления повышения квалификации (в форме курсов, отдельных мероприятий, консультаций и т.п.) с учетом выявленных дефицитов предметной подготовки

Разработать план мероприятий по повышению результатов внутренней системы оценки качества (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация), соотнести с результатами внешней системы оценки качества образования; разработать схему сравнительного анализа результатов проведенных работ с учетом результатов внешней диагностики.

Рекомендовать учителям географии использовать ресурс Московской области ЦНППМПР: вебинары для учителей географии Московской области (https://cppm.asou-mo.ru/index.php/component/sppagebuilder/?view=page&id=217). В ходе данных мероприятий обсуждаются выявленные дефициты в ходе оценочных процедур.

Рекомендовать учителям географии, руководителям методических объединений участвовать в научных мероприятиях регионального и всероссийского уровней. Методические мероприятия для учителей географии проходят в вузах, Корпоративном университете развития образования Московской области, Русском географическом обществе и других образовательных и общественных организациях.

Включить в программы повышения квалификации по достижению предметных и метапредметных результатов практические методические приемы:

описание положения и взаиморасположения объектов и явлений в пространстве;

определение и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов,

формирование умения переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

формирование умения интегрировать знания из разных предметных областей;

осуществление целенаправленного поиска переноса средств и способов действия в профессиональную среду.

формирование умения излагать свою точку зрения с использованием языковых средств, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

формирование умения ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения.

Рекомендуется информировать педагогов о нововведениях, которые внедряются в процесс обучения;

организовать семинары для ознакомления документами, размещенными на сайте https://edsoo.ru/;

рекомендовать использовать в работе экспозиции геолого-минералогических музеев, музеев естественных наук (экскурсии, лекции, виртуальные туры) для повышения познавательного интереса к предмету у слабоуспевающих школьников;

использовать в педагогической работе исследования научных методических школ, где разрабатываются авторские методики, где используется дифференцированный подход в обучении. В настоящее время научной школой методики преподавания географии руководит доктор педагогических наук, доцент Таможняя Елена Александровна (МПГУ). Научная школа развивается в двух направлениях: разработка теоретических основ методики преподавания географии в системе профессиональной подготовки учителя географии в педагогическом вузе и методика обучения географии в учреждениях общего и дополнительного образования;

включать в план мероприятий конференции, семинары, вебинары, где лекторы - ведущие методисты научной школы.

Направления профессионального развития для групп учителей, подготовивших участников ЕГЭ, демонстрирующих результаты в диапазоне ниже минимального балла и от минимального до 60 т.б.

№	Направления профессионального развития	Актуальные дефициты	Рекомендуемые формы работы	Содержательные модули мероприятий
1	Формирование базовых географических знаний и умений	Незнание номенклатуры; непонимание глобальных проблем; незнание регионов России; не сформирована картографическая грамотность	Курсы повышения квалификации; практико-ориентированные семинары; методические консультации	1. Компоненты содержания в школьном курсе географии 2. Алгоритмы работы с тематическими картами (определение координат, направлений, чтение легенды). 3. Формирование понятийного аппарата по каждому содержательному разделу КИМ ЕГЭ.
2	Методика формирования причинно-следственных связей. Работа с текстом на уроке географии	Неумение анализировать текст (№22, 23); неспособность объяснять причины явлений (№26); слабая аргументация (№29)	Практикумы; мастер-классы по работе с текстом; тренинги по развитию логического мышления	1: Технология работы с текстом на уроках географии: выделение ключевых факторов, построение логических цепочек. 2: Алгоритм объяснения причин географического или социального процесса или явления: процесс - причина 1 - причина 2

3	Преодоление дефицитов в понимании демографических процессов (зоны роста для слабых групп)	Участники не могут применить базовые знания при выполнении заданий повышенного и высокого уровней сложности	Курсы повышения квалификации; методические вебинары	1: Углубленная работа с демографическими показателями (расчет естественного и миграционного прироста, анализ половозрастных пирамид). 2.Практикум по работе с картами плотности населения и приложениями со статистикой.

Направления профессионального развития для групп учителей, подготовивших участников ЕГЭ, демонстрирующих результаты в 61-80 т.б.

№	Направления профессионального развития	Актуальные дефициты	Рекомендуемые формы работы	Содержательные модули
1	Совершенствование методики преподавания социально-экономической географии мира и России	Незнание структуры занятости населения (№7); комплексной характеристики стран (№17); специализации регионов России (№18)	Курсы повышения квалификации (36 ч); проблемные семинары; стажировки	1: Методика составления комплексных характеристик стран и регионов (метод «5-блочного портрета»). 2: Сравнительный анализ отраслевой структуры хозяйства стран и регионов России. 3: Обновление содержания по географии мирового транспорта и стран-экспортеров
2	Развитие умений объяснять и прогнозировать развитие географических процессов	Неумение объяснять причины явлений (№26); анализировать климатограммы и половозрастные пирамиды (№27); составлять прогнозы	Практические семинары; тренинги по развитию прогностических умений	1: Алгоритм анализа климатограмм и половозрастных пирамид 2: Технология обучения учащихся построению причинно-следственных связей

3	Методика обучения аргументировать и развернуто подтверждать точку зрения / противоположные точки зрения	Недостаточная глубина аргументов, неумение соотносить текстовую информацию в представленном задании с вопросами (№29 К1)	Мастер-классы с разбором примеров ответов участников экзамена (Материалы ФИПИ); вебинары по критериальному оцениванию	1: Критериальный анализ ответов на задания с развернутым ответом (№22-29). 2: Формирование умения структурировать ответ: тезис - аргументы - вывод. 3: Терминологический практикум: использование ключевых географических терминов в письменных ответах.

Направления профессионального развития для групп учителей, подготовивших участников ЕГЭ, демонстрирующих результаты 81-100 т.б.

№	Направления профессионального развития	Актуальные дефициты	Рекомендуемые формы работы	Содержательные модули
1	Методика преподавания географии на углубленном уровне	Неполное владение комплексной характеристикой стран (№17); ошибки в определении регионов России (№18); недостаточная полнота ответов (№26)	Краткосрочные интенсивные курсы (24-36 ч); научно-методические конференции; экспертные сессии	1: Разбор сложных тем из раздела «Регионы и страны мира» (включая политическое устройство, религиозный состав, отраслевую специализацию). 2: Детальное изучение географических районов России (сравнительный анализ регионов). 3. Методика формирования умений давать развернутое обоснование с использованием межпредметных связей
2	Интеграция знаний и формирование метапредметных результатов	Недостаточная интеграция знаний из разных разделов географии	Творческие лаборатории; проектные семинары; экспертные консультации	1: Технология интеграции физико-географических и социально-экономических знаний при решении комплексных задач.

				2: Формирование навыка оценки достоверности информации и аргументированного выбора
3	Расчётные задачи с развернутым ответом	Ошибки в вычислениях; недостаточная полнота и логика в ответах	Практикумы по решению задач; тренинги; консультации экспертов ПК	1. Алгоритмы решения расчётных задач с обязательной записью всех промежуточных шагов. 2. Методика обучения самопроверке и рефлексии

Направления профессионального развития для всех групп учителей географии

№	Направления профессионального развития	Обоснование	Рекомендуемые формы работы
1	Использование цифровых образовательных ресурсов и ГИС	Использование ГИС и цифровых карт повышает эффективность обучения	Курсы с применением ДОТ; вебинары; практические занятия с цифровыми инструментами
2	Критериальное оценивание	Понимание системы оценивания заданий с развернутым ответом, критериев, указаний по оцениванию ФИПИ для эффективной подготовки обучающихся	Семинары с участием председателя, заместителя, ведущих экспертов предметной комиссии; анализ критериев оценивания; разбор примеров ответов участников экзамена

5.3. Рекомендации по другим направлениям (при наличии)

Рекомендовать вовлекать педагогов (руководителей методических объединений, победителей и участников профессиональных конкурсов, членов профессиональных сообществ, предметных комиссий, членов жюри интеллектуальных состязаний) становится лекторами мероприятий Московской области для учителей географии;

рекомендовать учителям географии, руководителям методических объединений участвовать профессиональных конкурсах.

04. Информатика

1. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с минимальным уровнем подготовки (не преодолевших минимальный балл), включая методические рекомендации для учителей

1.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с минимальным уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

Анализ выполнения заданий показывает, что обучающиеся данной группы обладают фрагментарными навыками «пользовательского» уровня, сформированными, вероятно, на уровне основной школы, но не имеют системной базы по курсу информатики СОО.

К числу освоенных элементов курса информатики можно отнести:

- Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы) — тема «Модели и моделирование» (11 кл., п. 113.7.2). Задание 1 выполнено с успешностью 67,50%. Это единственный элемент содержания, процент успешности выполнения которого превышает порог 50% для заданий базового уровня.
- Умение строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов — тема «Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано» (10 кл., п. 113.6.2). Задание 4 выполнено с успешностью 31,45%.
- Умение поиска информации в реляционных базах данных — тема «Табличные (реляционные) базы данных. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Поиск, сортировка и фильтрация данных» (11 кл., п. 113.7.4). Задание 3 выполнено с успешностью 30,54%.
- Умение строить таблицы истинности и логические схемы — тема «Алгебра логики. Логические операции. Таблицы истинности. Логические выражения» (10 кл., п. 113.6.2). Задание 2 выполнено с успешностью 26,50%.
- Умение определять объём памяти, необходимый для хранения графической и звуковой информации — тема «Кодирование изображений. Оценка информационного объёма графических данных. Кодирование звука» (10 кл., п. 113.6.2). Задание 7 выполнено с успешностью 21,41%.
- Информационный поиск средствами текстового процессора — тема «Текстовый процессор. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре» (10 кл., п. 113.6.3). Задание 10 выполнено с успешностью 44,91%.
- Знание основных понятий и законов математической логики — тема «Алгебра логики. Понятие высказывания. Высказывательные формы (предикаты). Логические операции. Таблицы истинности. Логические выражения» (10 кл., п. 113.6.2). Задание 15 выполнено с успешностью 24,97%.

Следует отметить, что даже эти относительно успешные результаты (кроме заданий 1 и 15) находятся значительно ниже ожидаемых значений, что свидетельствует о недостаточной сформированности соответствующих умений.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Типичные ошибки свидетельствуют о критическом дефиците алгоритмической культуры и математической подготовки в рамках курса информатики в основной и средней школе.

Критическое непонимание средств вычислительной техники и информационных технологий. Задание 9, связанное с обработкой массива данных в электронных таблицах, имеет успешность выполнения **2,58%**. Участники экзамена, показавшие минимальный уровень подготовки, не умеют записывать простейшие формулы с использованием функций СУММ, ЕСЛИ, СРЗНАЧ, СЧЁТЕСЛИ. Задание 8, проверяющее знания основных понятий и методов, используемых при измерении количества информации, выполнено с успешностью **3,49%**. Участники экзамена, показавшие минимальный уровень подготовки, не знают основных единиц измерения информации и алфавитный подход к измерению информации.

Неспособность к формальному исполнению алгоритмов. Задания 5 и 6, которые проверяют умения формально исполнять алгоритм, записанного на естественном языке, и определять результаты работы алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов выполнены на **8,51%** и **12,27%** соответственно. Обучающиеся не умеют трассировать алгоритм (вести таблицу значений переменных шаг за шагом).

Дефицит базовых математических знаний информатики. Задание 14, проверяющее знания о позиционных системах счисления, выполнено с успешностью **1,81%**. Задание 11, проверяющее умение подсчитывать информационный объем сообщения, выполнено с успешностью **1,88%**.

У участников экзамена, продемонстрировавших минимальный уровень подготовки, также *не сформировано умение построить дерево игры по заданному алгоритму и найти выигрышную стратегию*. Об этом свидетельствует качество выполнения заданий 19-21 (№19 - **8,16%,** №20 - **1,74%,** №21 - **1,95%).**

Отсутствие навыков написания и анализа кода на языках программирования. Задание 23, проверяющее умение анализировать результат исполнения алгоритма, выполнено с успешностью **0,77%**. Задание 17, проверяющее умение составить алгоритм обработки числовой последовательности и записать его в виде простой программы на языке программирования, выполнено с успешностью **0,35%**. Это свидетельствует о том, что участники экзамена, продемонстрировавшие минимальный уровень подготовки, не умеют программировать и не понимают базовых алгоритмических конструкций (следование, ветвление, повторение).

У участников экзамена, продемонстрировавших минимальный уровень подготовки, *полностью отсутствует навык написания программ, связанных с обработкой символьной и числовой информации, а также целочисленной информации с использованием сортировки, и для анализа числовых последовательностей.* Задания высокого уровня сложности №24 и №25 выполнены с успешностью **0,00%**. Задания высокого уровня сложности №26 и №27 выполнены с успешностью **0,03%**.

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП

1.	Обработка данных в электронных таблицах (базовые формулы, адресация ссылок)	10-11 кл. (в курсе информатики основной школы - 9 кл.)
2.	Измерение количества информации (алфавитный подход, единицы измерения, перевод единиц)	10 кл. (в курсе информатики основной школы - 7 кл.)
3.	Основы алгоритмизации и программирования (трассировка линейных и ветвящихся алгоритмов, чтение кода)	10-11 кл. (в курсе информатики основной школы - 8-9 кл.)
4.	Системы счисления (перевод целых десятичных чисел в двоичную систему и обратно)	10 кл. (в курсе информатики основной школы - 8 кл.)
5.	Кодирование информации (равномерные и неравномерные коды, условие Фано)	10 кл.
6.	Обработка символьных данных (встроенные функции языка программирования для обработки строк)	11 кл. (в курсе информатики основной школы - 8 кл.)
7.	Обработка целочисленной информации (разбиение числа на цифры, простые сомножители)	11 кл. (в курсе информатики основной школы - 8 кл.)
8.	Дискретные игры двух игроков с полной информацией (построение дерева перебора вариантов, выигрышные стратегии)	11 кл.

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного преодоления минимального балла ЕГЭ

Реалистичный целевой ориентир: освоение программы по информатике на базовом уровне в соответствии с требованиями ФОП СОО, обеспечивающее сформированность умений, достаточных для уверенного применения изученного материала в стандартных ситуациях и решения задач повышенного уровня на репродуктивном уровне. Это позволит получить от 46 до 54 тестовых баллов.

Для этого необходимо отработать следующие темы ФОП:

10 класс:

1. **Тема «Кодирование графической и звуковой информации. Оценка информационного объёма»** (п. 113.6.2). Довести до автоматизма навык определения информационного объёма графического или звукового файла по заданным параметрам (разрешение, глубина цвета, частота дискретизации, разрядность).

2. **Тема «Теоретические подходы к оценке количества информации. Алфавитный подход»** (п. 113.6.2). Освоить применение формулы Хартли для определения объёма сообщения; отработать навык округления степени двойки вверх при нестандартной мощности алфавита.

3. **Тема «Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано»** (п. 113.6.2). Освоить метод построения бинарного дерева для определения кратчайших кодов символов.

4. **Тема «Алгебра логики. Логические операции. Таблицы истинности. Законы алгебры логики»** (п. 113.6.2). Закрепить навык анализа логических выражений аналитическим методом и методом полного перебора.

10–11 классы:

5. **Тема «Анализ данных с помощью электронных таблиц»** (п. 113.7.4, в основной школе — 9 кл.). Освоить базовые операции в среде электронных таблиц: запись формул, использование функций СУММ, СРЗНАЧ, ЕСЛИ, СЧЁТЕСЛИ; понимание абсолютной и относительной адресации.

6. **Тема «Модели и моделирование»** (п. 113.7.2). Закрепить навык анализа графов: сопоставление графической модели с табличным представлением через подсчёт степеней вершин.

7. **Тема «Табличные (реляционные) базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация данных»** (п. 113.7.4). Закрепить навык поиска данных по нескольким условиям в связанных таблицах.

8. **Тема «Текстовый процессор. Средства поиска и автозамены»** (п. 113.6.3). Закрепить навык информационного поиска в текстовых документах с использованием расширенных параметров (учёт регистра, поиск целого слова).

11 класс:

9. **Тема «Дискретные игры двух игроков с полной информацией»** (п. 113.7.2). Освоить построение дерева ходов для определения выигрышной стратегии в простейших случаях (2–3 хода).

Таким образом, систематическое изучение указанных тем курса информатики в 10–11 классах, а также решение обучающимися широкого спектра задач по каждой теме приведёт к достижению поставленной цели.

1.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ с минимальным уровнем подготовки

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания

Познавательные УУД (Базовые логические действия, 1.1):

1.1.2 Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях. Полная несформированность навыка выявления закономерностей. Это ярко проявляется в **Заданиях 5 и 6** (исполнители), где обучающийся не может проследить причинно-следственную связь между изменением переменной на одном шаге цикла и результатом на следующем. Ошибки в **Задании 8** (измерение информации) свидетельствуют о неумении устанавливать существенные признаки (различие между битом и байтом, скоростью и объемом).

1.1.4 Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям. Учащиеся не способны оценить адекватность полученного результата. При решении задач на системы счисления (**Задание 14**) или объем информации (**Задание 8**) учащиеся получают числа, заведомо не соответствующие реальности (например, объем текстового файла в гигабайтах или количество символов алфавита = 1000), но не подвергают сомнению свой ответ, не вносят коррективы.

Познавательные УУД (Работа с информацией, 1.3):

1.3.1 Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления. Обучающиеся не владеют навыками интерпретации информации, представленной в знаковой форме. Массовые ошибки в **Задании 9** (электронные таблицы) показывают, что ученик видит в таблице просто «набор цифр», но не понимает смысловую связь между заголовком столбца и данными в ячейке, не может извлечь скрытую информацию с использованием формул.

1.3.4 Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач. Участники экзамена не умеют использовать базовые функции электронных таблиц (СУММ, ЕСЛИ, СРЗНАЧ, СЧЁТЕСЛИ), что свидетельствует о недостаточном владении инструментами ИКТ.

Регулятивные УУД (Самоконтроль, 3.2):

3.2.1 Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям. Отсутствие навыка критической оценки результата. Типичная ошибка: при решении задач на системы счисления (**Задание 14**) или объем информации (**Задание 8**) учащиеся получают числа, заведомо не соответствующие реальности, но не подвергают сомнению свой ответ, не вносят коррективы.

3.2.2 Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований. Учащиеся не способны рефлексировать свои действия при трассировке алгоритмов (**Задания 5, 6, 23**), не понимают, почему получен тот или иной результат.

Коммуникативные УУД (2.1):

2.1.2 Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. Неспособность четко формулировать ответы в требуемой форме. Многие ошибки связаны не с незнанием материала, а с неправильным форматом записи ответа.

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Достигнуты (на базовом уровне):

1.3.1 Умение искать информацию в готовых базах данных и текстовых файлах (задания 3, 10).

2.10 Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (графики, диаграммы, схемы) – задание 1.

Не достигнуты:

1.1.2 Навыки выявления закономерностей и причинно-следственных связей.

1.1.4 Умение вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям.

1.2.3 Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами.

1.3.1 Умение анализировать и интерпретировать информацию, представленную в знаковой форме.

3.2.1 Навыки самоконтроля и проверки вычислений на адекватность.

3.2.2 Навыки познавательной рефлексии.

2.1.2 Умение развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

1.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с минимальным уровнем подготовки

При организации работы с обучающимися, не преодолевшими минимальный балл, рекомендуется применять следующие педагогические технологии, дифференцированные по классам изучения тем ФОП.

Учителя 5–6 классов (пропедевтический этап)

Рекомендуемые технологии: игровые технологии, технология визуализации, технология микрообучения.

Рекомендации:

- обратить внимание на изучение темы «Информация и её свойства» и формирование у обучающихся навыков различения видов информации и способов её представления;
- применить технологию визуализации при формировании первичных представлений о графах, таблицах и схемах как способах моделирования;
- использовать игровые технологии для формирования устойчивого интереса к предмету и профилактики «выученной беспомощности»;
- ввести практику «микро-тестов» по 3–5 вопросов в начале каждого урока для контроля усвоения базовых понятий.

Учителя 7–9 классов (курс информатики основной школы)

Рекомендуемые технологии: технология пошагового формирования навыков, технология «ручного прогона» (трассировки), технология формирования навыков самоконтроля.

Рекомендации:

- обратить внимание на изучение темы «Измерение количества информации» (7 кл.) и формирование у обучающихся навыков перевода между единицами измерения информации с обязательным применением правила «эвристического контроля» (проверка результата на адекватность);
- обратить внимание на изучение темы «Основы алгоритмизации» (8–9 кл.) и формирование у обучающихся навыков трассировки линейных и ветвящихся алгоритмов с обязательным заполнением таблицы значений переменных;
- обратить внимание на изучение темы «Электронные таблицы» (9 кл.) и формирование у обучающихся навыков записи простейших формул с использованием функций СУММ, СРЗНАЧ, ЕСЛИ;
- применить технологию «ручного прогона» при изучении циклов: запретить обучающимся пытаться «угадать» ответ, глядя на код;
- обратить внимание на изучение темы «Системы счисления» (8 кл.) и формирование у обучающихся навыков перевода целых чисел между системами счисления.

Учителя 10 классов

Рекомендуемые технологии: технология визуализации, технология практических аналогий, технология формирования навыков самоконтроля.

Рекомендации:

- обратить внимание на изучение темы «Кодирование графической и звуковой информации» (п. 113.6.2) и формирование у обучающихся навыков определения информационного объёма файла по заданным параметрам; применить технологию визуализации: обеспечить каждого ученика распечатанной таблицей степеней двойки;
- обратить внимание на изучение темы «Теоретические подходы к оценке количества информации. Алфавитный подход» (п. 113.6.2) и формирование у обучающихся навыков применения формулы Хартли; применить технологию практических аналогий для объяснения формулы;
- обратить внимание на изучение темы «Двоичное кодирование. Условие Фано» (п. 113.6.2) и формирование у обучающихся навыков построения бинарного дерева; применить технологию визуализации: раздать заготовки шаблонов бинарного дерева;
- обратить внимание на изучение темы «Алгебра логики. Логические операции. Таблицы истинности» (п. 113.6.2) и формирование у обучающихся навыков анализа логических выражений; для слабой группы разрешить на старте полный перебор (построение полной таблицы истинности);
- обратить внимание на изучение темы «Текстовый процессор. Средства поиска и автозамены» (п. 113.6.3) и формирование у обучающихся навыков информационного поиска в текстовых документах; начать учебный год именно с этой темы для формирования уверенности в предмете;
- обратить внимание на изучение темы «Системы счисления» (п. 113.6.2) и формирование у обучающихся навыков перевода целых чисел между системами счисления.

Учителя 11 классов

Рекомендуемые технологии: технология практических работ в компьютерном классе, технология парной работы, игровые технологии, технология формирования навыков самоконтроля.

Рекомендации:

- обратить внимание на изучение темы «Анализ данных с помощью электронных таблиц» (п. 113.7.4) и формирование у обучающихся навыков записи формул с использованием функций СУММ, СРЗНАЧ, ЕСЛИ, СЧЁТЕСЛИ; практические занятия проводить исключительно в компьютерном классе;
- обратить внимание на изучение темы «Модели и моделирование» (п. 113.7.2) и формирование у обучающихся навыков анализа графов через подсчёт степеней вершин; применить технологию парной работы: один ученик считает степени вершин по рисунку, второй — по таблице;
- обратить внимание на изучение темы «Табличные (реляционные) базы данных» (п. 113.7.4) и формирование у обучающихся навыков поиска данных по нескольким условиям в связанных таблицах;
- обратить внимание на изучение темы «Дискретные игры двух игроков с полной информацией» (п. 113.7.2) и формирование у обучающихся навыков построения дерева ходов; применить игровые технологии: организовать ролевые игры, где обучающиеся играют роли игроков;
- обратить внимание на изучение темы «Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов» (п. 113.7.3) и формирование у обучающихся навыков трассировки алгоритмов с обязательным заполнением таблицы значений переменных.

Общие организационные рекомендации:

- организовать психолого-педагогическую поддержку: создавать ситуации успеха на уроках, демонстрируя простые приёмы, приводящие к успешному решению задач;
- организовать дополнительные консультации для обучающихся из группы риска;
- проводить регулярное информирование родителей о ситуации и совместную выработку стратегии поддержки обучающегося;
- рекомендовать обучающимся использовать онлайн-тренажёры для отработки базовых навыков;
- ввести еженедельные контрольные срезы для отслеживания динамики подготовки.

Для подготовки обучающихся с минимальным уровнем подготовки предлагается использовать следующие рекомендации, структурированные по темам ФОП.

Тема «Кодирование графической и звуковой информации» (10 кл.)

- Дать формулы расчёта объёма в виде «конструктора»: на доске показать, что все переменные — это данные из условия, которые нужно выписать в столбик до подстановки в формулу.
- Обеспечить каждого ученика распечатанной таблицей степеней двойки (до 2^{24}); она должна лежать на парте, пока навык не автоматизирован.
- Обязательно проговорить правило единиц измерения: 1 Кбайт = 1024 байта (а не 1000), акцентировав отдельным примером «на сравнение».

Тема «Теоретические подходы к оценке количества информации. Алфавитный подход» (10 кл.)

- Ввести формулу Хартли $N = 2^i$ через практическую аналогию: алфавит — набор «символов-кнопок», i — минимальное число бит для кодирования одной кнопки.
- Отдельно отработать правило округления степени двойки вверх при нестандартной мощности алфавита (например, 30 символов → 5 бит); дать контрпример с округлением вниз, чтобы ученики увидели ошибку наглядно.
- Строить разбор «от простого к сложному»: прямая задача (дан алфавит → найти объём), обратная (дан объём → найти алфавит), комбинированная (два сообщения на разных алфавитах).

Тема «Двоичное кодирование. Условие Фано» (10 кл.)

- Ввести визуальное правило через рисунок: «дерево растёт вниз, символ живёт только на самом кончике веточки (в листе), никогда посередине ствола» — метафора запоминается слабыми учениками лучше формального определения.
- Продемонстрировать на доске пошаговое построение дерева: сначала отметить уже известные буквы (их коды дают занятые ветви), затем показать, как выбрать кратчайшие свободные пути.
- Раздать заготовку — распечатанный шаблон бинарного дерева на 5 уровней, чтобы ученики концентрировались на логике, а не на рисовании.

Тема «Анализ данных с помощью электронных таблиц» (10–11 кл.)

- Практические занятия проводить исключительно в компьютерном классе или с раздачей файлов на устройства учеников — устная отработка неэффективна.
- Раздать «шпаргалку функций» (СУММ, СРЗНАЧ, МАКС, МИН, СЧЁТЕСЛИ, СУММЕСЛИ) на первые две недели; цель — научиться уверенно пользоваться подсказкой, затем убрать её.

- Использовать реальные прикладные файлы (данные о продажах, магазинах, спортивных результатах) — они мотивируют больше абстрактных чисел.

Тема «Модели и моделирование» (11 кл.)

- Ввести метод «подсчёта степени вершины» как основной инструмент: для сопоставления графа и таблицы главное — посчитать число связей у каждой вершины/строки и сравнить.
- Организовать парную работу: один ученик считает степени вершин по рисунку, второй — по таблице, затем вместе сопоставляют.

Тема «Табличные (реляционные) базы данных» (11 кл.)

- Начать с разбора схемы связей таблиц как «карты маршрута»: стрелками показать, через какие поля-ключи связаны таблицы.
- Отработать привычку выписывать все условия задачи в явном виде перед поиском; предложить единый чек-лист условий.
- Дать практику в реальном инструменте (электронная таблица с фильтрами или учебная СУБД), а не только устный разбор.

Тема «Текстовый процессор. Средства поиска и автозамены» (10 кл.)

- Начать учебный год именно с этой темы для формирования уверенности в предмете.
- Проводить занятие строго за компьютером с реальным текстовым файлом; показать инструмент «Найти и заменить» с расширенными настройками.
- Разобрать 2–3 «ловушки»: когда искомое слово входит в состав другого слова; показать, как настройка «только слово целиком» решает проблему.
- Ввести приём «Заменить всё» с фиктивным символом для точного подсчёта вхождений.

Тема «Алгебра логики. Логические операции. Таблицы истинности» (10 кл.)

- Для слабой группы не начинать сразу с аналитического метода — разрешить полный перебор (построение полной таблицы истинности). Переход к аналитическому методу — только после уверенного владения таблицами истинности базовых операций.
- Дать карточку «пять операций — когда 0, когда 1»; требовать иметь её перед глазами до заучивания.
- Особое внимание — импликации (A → B): проговорить правило «ложна только когда A истинно, а B ложно» на нескольких примерах.

Тема «Дискретные игры двух игроков с полной информацией» (11 кл.)

- Разобрать суть игр на стратегию и выигрышную позицию. Научить строить дерево игры на два хода.
- Разобрать сначала стратегию выигрыша первого игрока его первым ходом, затем второго игрока.
- Акцентировать внимание, что задача решается несложной математической формулой, а не полным перебором.

Дополнительные материалы, которые могут быть использованы при рассмотрении тем, вызвавших наибольшие затруднения у участников КЕГЭ группы обучающихся с минимальным уровнем подготовки, размещены по адресу: https://clck.su/RYinB

2. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с низким уровнем подготовки (в группе от минимального до 60 т.б.), включая методические рекомендации для учителей

2.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с низким уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

Анализ выполнения заданий показывает, что обучающиеся данной группы уверенно владеют базовыми навыками работы с информационными моделями и простейшими алгоритмами, однако испытывают значительные трудности при переходе к заданиям, требующим применения инструментов ИКТ и решения задач повышенного уровня сложности.

К числу освоенных элементов курса информатики можно отнести:

- **Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)** — тема «Модели и моделирование» (11 кл., п. 113.7.2). Задание 1 выполнено с успешностью **91,66%**.
- **Умение строить таблицы истинности и логические схемы** — тема «Алгебра логики. Логические операции. Таблицы истинности. Логические выражения» (10 кл., п. 113.6.2). Задание 2 выполнено с успешностью **79,25%**.
- **Информационный поиск средствами текстового процессора** — тема «Текстовый процессор. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре» (10 кл., п. 113.6.3). Задание 10 выполнено с успешностью **76,82%**.
- **Умение кодировать и декодировать информацию** — тема «Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано» (10 кл., п. 113.6.2). Задание 4 выполнено с успешностью **68,41%**.
- **Умение поиска информации в реляционных базах данных** — тема «Табличные (реляционные) базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация данных» (11 кл., п. 113.7.4). Задание 3 выполнено с успешностью **66,69%**.
- **Умение определять объём памяти, необходимый для хранения графической и звуковой информации** — тема «Кодирование изображений. Кодирование звука» (10 кл., п. 113.6.2). Задание 7 выполнено с успешностью **65,36%**.

Следует отметить, что данные результаты свидетельствуют о сформированности базовых предметных умений на уровне воспроизведения и применения в стандартных ситуациях.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Типичные ошибки свидетельствуют о недостаточной сформированности навыков практической работы с программными средствами и алгоритмического мышления при решении задач повышенного уровня сложности.

Критические дефициты в работе с электронными таблицами:

- **Умение обрабатывать числовую информацию в электронных таблицах** — тема «Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего (наименьшего) значения диапазона» (11 кл., п. 113.7.4). Задание 9 выполнено с успешностью **16,37%**. Участники экзамена не умеют применять функции СУММЕСЛИ, СРЗНАЧЕСЛИ, не понимают абсолютную и относительную адресацию ссылок, не могут построить простейшие формулы для обработки массивов данных.

Дефициты в измерении информации:

- **Знание основных понятий и методов, используемых при измерении количества информации** — тема «Теоретические подходы к оценке количества информации. Единицы измерения количества информации. Алфавитный подход» (10 кл., п. 113.6.2). Задание 8 выполнено с успешностью **30,64%**. Участники экзамена путают единицы измерения информации, не умеют переводить между битами, байтами, килобайтами, мегабайтами.

Неспособность к анализу дискретных игр:

- **Умение анализировать алгоритм логической игры** — тема «Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов» (11 кл., п. 113.7.2). Задание 19 выполнено с успешностью **36,54%**. Обучающиеся не умеют строить дерево игры, не понимают концепцию выигрышных и проигрышных позиций.

Дефициты в формальном исполнении алгоритмов:

- **Формальное исполнение простого алгоритма, записанного на естественном языке** — тема «Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов» (11 кл., п. 113.7.3). Задания 5 и 6 выполнены с успешностью **42,86%** и **48,76%** соответственно. Обучающиеся испытывают трудности при трассировке алгоритмов с циклами и сложными условиями.

Критическое отставание в программировании:

- **Умение составить алгоритм обработки числовой последовательности и записать его в виде простой программы (10–15 строк) на языке программирования** — тема «Массивы и последовательности чисел. Вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности» (11 кл., п. 113.7.3). Задание 17 выполнено с успешностью **6,70%**. Участники экзамена не умеют программировать циклы с условием, не понимают работу с массивами.
- **Умение анализировать ход исполнения алгоритма** — тема «Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов» (11 кл., п. 113.7.3). Задание 23 выполнено с успешностью **6,55%**.

Дефициты в системах счисления:

- **Знание позиционных систем счисления** — тема «Системы счисления. Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позиционной системе счисления. Алгоритм перевода целого числа из Р-ичной системы счисления в десятичную и обратно» (10 кл., п. 113.6.2). Задание 14 выполнено с успешностью **15,57%**.

Полное отсутствие навыков решения задач высокого уровня сложности:

- Задания 24, 25, 26, 27 выполнены с успешностью **0,04%–0,25%**. Это свидетельствует о полном отсутствии навыков обработки символьной и целочисленной информации с использованием программирования, а также навыков анализа данных.

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП

1.	Обработка данных в электронных таблицах (функции СУММЕСЛИ, СРЗНАЧЕСЛИ, абсолютная/относительная адресация)	11 кл. (в курсе информатики основной школы - 9 кл.)
2.	Измерение количества информации (алфавитный подход, единицы измерения, перевод единиц)	10 кл. (в курсе информатики основной школы - 7 кл.)
3.	Дискретные игры двух игроков с полной информацией (построение дерева перебора вариантов, выигрышные стратегии)	11 кл.
4.	Основы алгоритмизации и программирования (трассировка алгоритмов с вложенными циклами, чтение кода)	11 кл. (в курсе информатики основной школы - 8-9 кл.)
5.	Программирование обработки числовых последовательностей и массивов (циклы с условием, работа с массивами)	11 кл. (в курсе информатики основной школы - 9 кл.)
6.	Системы счисления (перевод целых десятичных чисел в Р-ичную систему и обратно, арифметические операции)	10 кл. (в курсе информатики основной школы - 8 кл.)
7.	Обработка символьных данных (встроенные функции языка программирования для обработки строк)	11 кл. (в курсе информатики основной школы - 8 кл.)
8.	Анализ данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений)	11 кл.

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения 60-70 т.б.

Реалистичный целевой ориентир: освоение программы по информатике на базовом уровне в соответствии с требованиями ФОП СОО, обеспечивающее сформированность умений, достаточных для уверенного применения изученного материала в стандартных ситуациях, а также начала формирования навыков применения знаний в изменённых ситуациях при решении задач повышенного уровня сложности. Это позволит получить от 60 до 70 тестовых баллов.

Для этого необходимо целенаправленное освоение следующих тем ФОП:

10 класс:

1. Тема «Теоретические подходы к оценке количества информации. Единицы измерения количества информации. Алфавитный подход» (п. 113.6.2). Довести до автоматизма перевод между единицами измерения информации; освоить применение алфавитного подхода к измерению информации; освоить решение задач на оценку времени передачи данных.

2. Тема «Системы счисления. Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позиционной системе счисления. Алгоритм перевода целого числа из Р-ичной системы счисления в десятичную и обратно» (п. 113.6.2). Закрепить навык перевода целых чисел из десятичной системы в систему с основанием р и обратно; освоить арифметические операции в двоичной системе счисления; научиться решать задачи на свойства позиционной записи числа.

10–11 классы:

3. Тема «Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего (наименьшего) значения диапазона» (п. 113.7.4, в основной школе — 9 кл.). Освоить применение функций СУММ, СРЗНАЧ, МАКС, МИН, СЧЁТЕСЛИ, СУММЕСЛИ, СРЗНАЧЕСЛИ; понять разницу между абсолютной и относительной адресацией ссылок; освоить построение простейших формул с использованием логических функций ЕСЛИ, И, ИЛИ.

11 класс:

4. Тема «Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов» (п. 113.7.2). Научиться строить дерево игры для простых случаев (2–3 хода); освоить понимание концепции выигрышных и проигрышных позиций; освоить метод обратного хода для определения выигрышной стратегии.

5. Тема «Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов» (п. 113.7.3). Научиться вести таблицу значений переменных при трассировке алгоритмов с вложенными циклами; освоить анализ алгоритмов с ветвлениями и циклами; научиться определять результаты работы алгоритма при заданных исходных данных.

6. Тема «Массивы и последовательности чисел. Вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности» (п. 113.7.3). Научиться программировать простые циклы (for, while); освоить работу с одномерными массивами (ввод, вывод, обработка); научиться решать типовые задачи на обработку числовых последовательностей (сумма, произведение, поиск максимума/минимума).

7. Тема «Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк» (п. 113.7.3). Освоить работу со строками: ввод, вывод, срезы, встроенные функции языка программирования.

Таким образом, систематическое изучение указанных тем курса информатики в соответствии с ФОП СОО, а также решение обучающимися широкого спектра задач по каждой теме приведёт к достижению поставленной цели.

2.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ с низким уровнем подготовки

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания

Познавательные УУД (Базовые логические действия, 1.1):

1.1.2 Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях. Недостаточная сформированность навыка выявления закономерностей проявляется в **Заданиях 5 и 6** (исполнители), где обучающиеся не могут проследить причинно-следственную связь между изменением переменной на одном шаге цикла и результатом на следующем. Ошибки в **Задании 19** (дискретные игры) свидетельствуют о неумении выявлять закономерности в выигрышных и проигрышных позициях.

1.1.4 Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям. Учащиеся не способны оценить адекватность полученного результата при решении задач на системы счисления (**Задание 14**) или измерение информации (**Задание 8**). Типичная ошибка: получение чисел, заведомо не соответствующих реальности, без критической оценки.

Познавательные УУД (Работа с информацией, 1.3):

1.3.1 Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления. Обучающиеся не владеют навыками интерпретации информации, представленной в табличной форме. Массовые ошибки в **Задании 9** (электронные таблицы) показывают, что ученик не понимает смысловую связь между заголовком столбца и данными в ячейке, не может извлечь скрытую информацию с использованием формул.

1.3.4 Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач. Участники экзамена не умеют использовать базовые функции электронных таблиц (СУММЕСЛИ, СРЗНАЧЕСЛИ), что свидетельствует о недостаточном владении инструментами ИКТ.

Регулятивные УУД (Самоконтроль, 3.2):

3.2.1 Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям. Отсутствие навыка критической оценки результата проявляется при решении задач на программирование (**Задания 17, 23**). Учащиеся не способны проверить правильность написанного кода, не умеют тестировать программу на различных входных данных.

3.2.2 Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований. Учащиеся не способны рефлексировать свои действия при трассировке алгоритмов (**Задания 5, 6, 23**), не понимают, почему получен тот или иной результат.

Коммуникативные УУД (2.1):

2.1.2 Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. Неспособность четко формулировать ответы в требуемой форме. Многие ошибки связаны с неправильным форматом записи ответа (например, указание единиц измерения там, где это не требуется, или наоборот).

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Достигнуты (на базовом уровне):

1.3.1 Умение искать информацию в готовых базах данных и текстовых файлах (задания 3, 10).

2.10 Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (графики, диаграммы, схемы) – задание 1.

1.1.1 Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения — задание 2 (таблицы истинности).

Не достигнуты:

1.1.2 Навыки выявления закономерностей и причинно-следственных связей в сложных алгоритмах.

1.1.4 Умение вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям.

1.3.1 Умение анализировать и интерпретировать информацию, представленную в табличной форме с использованием формул.
1.3.4 Умение использовать средства ИКТ для решения когнитивных задач (электронные таблицы).
3.2.1 Навыки самоконтроля и проверки вычислений на адекватность.
3.2.2 Навыки познавательной рефлексии при трассировке алгоритмов.
1.2.3 Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами.

2.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с низким уровнем подготовки

При организации работы с обучающимися, набирающими от минимального балла до 60 т.б., рекомендуется применять следующие педагогические технологии, дифференцированные по классам изучения тем ФОП.

Учителя 10 классов: обратить внимание на изучение тем «Теоретические подходы к оценке количества информации» и «Системы счисления» (п. 113.6.2); применить технологию практических аналогий и технологию формирования навыков самоконтроля.

Учителя 10–11 классов: обратить внимание на изучение темы «Анализ данных с помощью электронных таблиц» (п. 113.7.4); применить технологию практических работ в компьютерном классе и технологию scaffolding (обучение с поддержкой: от заполнения пропусков в готовых формулах к самостоятельному написанию).

Учителя 11 классов: обратить внимание на изучение тем «Дискретные игры двух игроков с полной информацией» (п. 113.7.2), «Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов» (п. 113.7.3), «Массивы и последовательности чисел» (п. 113.7.3); применить технологию парного программирования и технологию рефлексивного обучения.

Общие рекомендации:

1. **Систематически отрабатывать задания в редакторах электронных таблиц.** Проводить практические занятия с обязательным выполнением заданий на применение функций СУММ, СРЗНАЧ, МАКС, МИН, СЧЁТЕСЛИ, СУММЕСЛИ, СРЗНАЧЕСЛИ, НАИБОЛЬШИЙ, НАИМЕНЬШИЙ. Использовать систему заданий с постепенным усложнением: от простейших формул к сложным с вложенными функциями

2. **Углубленное изучение измерения информации.** Разработать систему заданий на перевод между единицами измерения информации с использованием таблиц соответствий. Использовать визуальные материалы (схемы, инфографики) для объяснения алфавитного подхода. Проводить практические работы по оценке времени передачи данных при различных скоростях канала связи. Организовать решение задач с практическим контекстом (скачивание файлов, потоковое видео)

3. **Методическая поддержка при изучении дискретных игр.** Использовать метод пошагового построения дерева игры с обязательным заполнением таблицы значений. Применять игровые формы обучения (ролевые игры, где ученики играют роли игроков). Разработать систему типовых задач с постепенным усложнением (от 2 ходов к 5-6 ходам). Использовать визуальные материалы (блок-схемы, графы) для представления дерева игры

4. **Развитие навыков трассировки алгоритмов.** Ввести обязательное ведение таблицы трассировки при решении любых задач на исполнение алгоритмов. Использовать метод «ручного прогона» с обязательной фиксацией значений всех переменных на каждом шаге. Применять визуализацию выполнения алгоритмов с использованием анимации или пошагового выполнения в среде программирования

5. **Систематическая подготовка к программированию.** Использовать метод обучения с поддержкой: от заполнения пропусков в готовом коде к написанию собственных программ. Разработать банк типовых задач с постепенным усложнением: от линейных алгоритмов до циклических алгоритмов с включением задач на обработку массивов и строк. Проводить разбор кода с анализом типичных ошибок. Использовать систему автоматической проверки кода с немедленной обратной связью

6. **Интеграция метапредметных умений.** Включить в каждый урок элементы развития критического мышления (вопросы «Почему это так?», «Может ли это быть иначе?»). Использовать метод рефлексивных дневников, где ученики описывают процесс решения задачи и свои ошибки. Организовать групповые проекты с обязательной презентацией результатов и защитой решений

7. Организация дополнительных консультаций. Проводить индивидуальные консультации для обучающихся из группы риска с фокусом на отработку тем «Анализ данных с помощью электронных таблиц» (10–11 кл.), «Массивы и последовательности чисел» (11 кл.), «Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов» (11 кл.). Использовать систему «микро-тестов» по 3–5 вопросов на каждом уроке для контроля усвоения базовых понятий. Создать банк видеоуроков по наиболее сложным темам для самостоятельного изучения.

8. **Использование интерактивных образовательных ресурсов.** Рекомендовать учащимся использовать онлайн-платформы для практики программирования (Stepik, Codecademy, PythonTutor)

Для подготовки обучающихся с низким уровнем подготовки предлагается использовать следующие рекомендации.

Тема «Анализ данных с помощью электронных таблиц» (10–11 кл.)

- Для данной группы не нужно вводить базовые функции с нуля — начать с быстрой диагностики синтаксиса (3 простые задачи за 5 минут). Если более 80% справляются, сразу переходить к комплексным задачам, где 2–3 функции и логика ЕСЛИ/И/ЛИ применяются вместе.
- Ключевой навык — умение разложить составное условие на цепочку вспомогательных столбцов. Ввести этот разбор как обязательный этап перед написанием итоговой формулы.
- Абсолютную и относительную адресацию разбирать через практическую проблему: что происходит с результатом при копировании формулы без знака $.
- Для задач на оптимизацию пути в таблице ввести метод «накопительной таблицы»: значение в клетке = собственное значение + максимум/минимум из соседних клеток.

Тема «Теоретические подходы к оценке количества информации» (10 кл.)

- Средняя группа обычно помнит формулы информационного веса — не тратить время на их вывод. Переходить к задачам «сравнение до/после» (сравнение объёма данных при разных параметрах, расчёт экономии для набора файлов).
- Для задач на комбинаторику и подсчёт слов ввести приём «формула комбинаторики + фильтр по условиям»: сначала посчитать общее количество слов заданной длины, затем исключать по условиям, рассуждая по позициям слова.
- Для задач на алфавитный подход строить разбор «в обратном порядке»: дан объём и число файлов → найти алфавит. Обязательно с проверкой обратной подстановкой.

Тема «Дискретные игры двух игроков с полной информацией» (11 кл.)

- Для средней группы это, как правило, новая тема. Одно занятие на постановку понятий, затем тренировка методом обратного хода.

- Ввести единый алгоритм: (1) определить терминальные позиции; (2) двигаться от конца к началу, помечая каждую позицию «В» или «П»; (3) отвечать на вопрос, опираясь на готовую разметку.
- Обязательно проговорить разницу между задачами на первый ход, на второй ход и на стратегию второго игрока. Ученики среднего уровня чаще путают, за кого именно идёт рассуждение.

Тема «Массивы и последовательности чисел. Обработка числовых данных» (11 кл.)

- Ввести единый опорный алгоритм: (1) чтение данных в цикле; (2) накопление характеристик по ходу чтения без хранения всего массива; (3) проверка составного условия на каждой итерации; (4) вывод результата.
- Для задач на анализ пар/троек соседних элементов ввести приём: хранить в цикле текущий элемент и предыдущий.
- Настаивать на «чтении условия по частям»: перед написанием кода выписать в столбик каждое отдельное условие и определить, какие проверяются сразу, а какие требуют предварительного прохода.
- Подчеркнуть, что задачи на обработку последовательностей часто требуют двух проходов по данным — это типичный концептуальный скачок.

Дополнительные материалы, которые могут быть использованы при рассмотрении тем, вызвавшим наибольшие затруднения у участников КЕГЭ группе обучающихся с низким уровнем подготовки размещены по адресу: https://clck.su/RYinB

3. Методический анализ выполнения заданий обучающимися со средним уровнем подготовки (в группе от 61 до 80 т.б.), включая методические рекомендации для учителей

3.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ со средним уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

Анализ выполнения заданий показывает, что обучающиеся данной группы уверенно владеют всеми базовыми навыками курса информатики и демонстрируют хорошие результаты при решении заданий базового и повышенного уровней сложности. Однако испытывают значительные трудности при переходе к заданиям высокого уровня сложности, требующим глубокого понимания алгоритмических структур и навыков программирования.

К числу освоенных элементов курса информатики можно отнести:

- **Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей** — тема «Модели и моделирование» (11 кл., п. 113.7.2). Задание 1 выполнено с успешностью **96,32%**.
- **Умение строить таблицы истинности и логические схемы** — тема «Алгебра логики» (10 кл., п. 113.6.2). Задание 2 выполнено с успешностью **95,74%**.
- **Формальное исполнение простого алгоритма, записанного на естественном языке** — тема «Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов» (11 кл., п. 113.7.3). Задание 5 выполнено с успешностью **89,60%**.

- **Умение определять объём памяти, необходимый для хранения графической и звуковой информации** — тема «Кодирование изображений. Кодирование звука» (10 кл., п. 113.6.2). Задание 7 выполнено с успешностью **88,30%**.
- **Информационный поиск средствами текстового процессора** — тема «Текстовый процессор» (10 кл., п. 113.6.3). Задание 10 выполнено с успешностью **88,19%**.
- **Умение анализировать алгоритм логической игры** — тема «Дискретные игры двух игроков с полной информацией» (11 кл., п. 113.7.2). Задание 19 выполнено с успешностью **82,38%**.
- **Умение поиска информации в реляционных базах данных** — тема «Табличные (реляционные) базы данных» (11 кл., п. 113.7.4). Задание 3 выполнено с успешностью **79,23%**.
- **Умение кодировать и декодировать информацию** — тема «Двоичное кодирование» (10 кл., п. 113.6.2). Задание 4 выполнено с успешностью **78,62%**.
- **Формальное исполнение простого алгоритма** — тема «Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов» (11 кл., п. 113.7.3). Задание 6 выполнено с успешностью **78,15%**.
- **Знание основных понятий и методов, используемых при измерении количества информации** — тема «Теоретические подходы к оценке количества информации» (10 кл., п. 113.6.2). Задание 8 выполнено с успешностью **75,73%**.
- **Умение обрабатывать числовую информацию в электронных таблицах** — тема «Анализ данных с помощью электронных таблиц» (11 кл., п. 113.7.4). Задание 9 выполнено с успешностью **66,49%**.

Все задания базового уровня выполнены с успешностью выше 50%, что свидетельствует о хорошей сформированности базовых предметных умений.

По заданиям повышенного уровня сложности:

- **Вычисление рекуррентных выражений** — тема «Рекурсия. Рекурсивные процедуры и функции» (11 кл., п. 113.7.2). Задание 16 выполнено с успешностью **86,89%**.
- **Умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд** — тема «Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов» (11 кл., п. 113.7.3). Задание 12 выполнено с успешностью **80,25%**.
- **Умение найти выигрышную стратегию игры** — тема «Дискретные игры двух игроков с полной информацией» (11 кл., п. 113.7.2). Задание 20 выполнено с успешностью **78,22%**.
- **Знание основных понятий и законов математической логики** — тема «Алгебра логики» (10 кл., п. 113.6.2). Задание 15 выполнено с успешностью **74,00%**.
- **Умение использовать электронные таблицы для обработки целочисленных данных** — тема «Анализ данных с помощью электронных таблиц» (11 кл., п. 113.7.4). Задание 18 выполнено с успешностью **73,96%**.
- **Умение использовать маску подсети** — тема «Сетевые протоколы. Адресация в сети Интернет» (11 кл., п. 113.7.1). Задание 13 выполнено с успешностью **71,47%**.
- **Знание позиционных систем счисления** — тема «Системы счисления» (10 кл., п. 113.6.2). Задание 14 выполнено с успешностью **68,80%**.

- **Умение подсчитывать информационный объём сообщения** — тема «Теоретические подходы к оценке количества информации» (10 кл., п. 113.6.2). Задание 11 выполнено с успешностью **55,80%**.
- **Построение математических моделей для решения практических задач** — тема «Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления» (10 кл., п. 113.6.1). Задание 22 выполнено с успешностью **53,85%**.
- **Умение составить алгоритм обработки числовой последовательности и записать его в виде простой программы** — тема «Массивы и последовательности чисел» (11 кл., п. 113.7.3). Задание 17 выполнено с успешностью **50,34%**.
- **Умение анализировать ход исполнения алгоритма** — тема «Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов» (11 кл., п. 113.7.3). Задание 23 выполнено с успешностью **48,54%**.

Все задания повышенного уровня выполнены с успешностью выше 15%, что свидетельствует о хорошей сформированности умений на уровне применения в стандартной ситуации.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Типичные ошибки свидетельствуют о недостаточной сформированности навыков решения задач высокого уровня сложности, требующих глубокого понимания алгоритмических структур, работы со строками, массивами и анализа данных.

Критические дефициты в решении задач высокого уровня сложности:

- **Умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки символьной информации** — тема «Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк» (11 кл., п. 113.7.3). Задание 24 выполнено с успешностью **1,48%**. Участники экзамена не умеют применять встроенные функции для обработки строк (поиск подстроки, замена, разбиение на слова), не понимают алгоритмы генерации слов в заданном алфавите.
- **Умение обрабатывать целочисленную информацию с использованием сортировки** — тема «Массивы и последовательности чисел. Сортировка одномерного массива» (11 кл., п. 113.7.3). Задание 26 выполнено с успешностью **2,49%**. Обучающиеся не знают алгоритмы сортировки (метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками, быстрая сортировка), не умеют применять сортировку для решения практических задач.
- **Умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки целочисленной информации** — тема «Алгоритмы обработки натуральных чисел, записанных в позиционных системах счисления» (11 кл., п. 113.7.3). Задание 25 выполнено с успешностью **4,33%**. Участники экзамена не умеют реализовывать алгоритмы разбиения числа на цифры, нахождения суммы и произведения цифр, представления числа в виде набора простых сомножителей.
- **Умение выполнять последовательность решения задач анализа данных** — тема «Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений» (11 кл., п. 113.7.4). Задание 27 выполнено с успешностью **4,79%**. Обучающиеся не понимают последовательность решения задач анализа данных, не умеют применять программные средства для обработки и представления данных.

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Обработка символьных данных (встроенные функции языка программирования для обработки строк, алгоритмы обработки символьных строк)	11 кл. (в курсе информатики основной школы - 8 кл.)
2.	Сортировка одномерного массива (простые методы сортировки: метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками; сортировка слиянием; быстрая сортировка)	11 кл. (в курсе информатики основной школы - 9 кл.)
3.	Алгоритмы обработки натуральных чисел (разбиение записи числа на отдельные цифры, нахождение суммы и произведения цифр, представление числа в виде набора простых сомножителей, алгоритм «решето Эратосфена»)	11 кл. (в курсе информатики основной школы - 8 кл.)
4.	Анализ данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений; последовательность решения задач анализа данных)	11 кл.

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения 80 и более т.б.

Реалистичный целевой ориентир: освоение программы по информатике на уровне, обеспечивающем сформированность умений, достаточных для применения изученного материала в изменённых и нестандартных ситуациях, включая решение задач повышенного уровня сложности с опорой на алгоритмическое мышление и навыки программирования. Это позволит получить 80 и более тестовых баллов.

Для этого необходимо целенаправленное освоение следующих тем ФОП:

10–11 классы:

1. Тема «Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов» (п. 113.7.3). Научиться трассировать алгоритмы с вложенными циклами и рекурсией; освоить анализ алгоритмов с использованием таблиц трассировки; научиться определять результаты работы алгоритма при заданных исходных данных; освоить понимание концепции сложности алгоритмов.

2. Тема «Рекурсия. Рекурсивные процедуры и функции» (п. 113.7.2). Углубить знания по программированию: освоить работу с многомерными массивами; изучить рекурсивные процедуры и функции; научиться применять стандартные и собственные подпрограммы; освоить отладку программ в среде программирования.

11 класс:

3. Тема «Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк» (п. 113.7.3). Изучить встроенные функции языка программирования для обработки строк (длина строки, поиск подстроки, замена, разбиение на слова); освоить алгоритмы подсчёта количества появлений символа в строке; освоить алгоритмы генерации всех слов в заданном алфавите, удовлетворяющих ограничениям; научиться преобразовывать число в символьную строку и обратно.

4. Тема «Сортировка одномерного массива» (п. 113.7.3). Освоить простые методы сортировки (метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками); изучить более сложные алгоритмы (сортировка слиянием, быстрая сортировка); научиться применять сортировку для решения практических задач (поиск медианы, поиск k-го элемента); освоить понимание оценки сложности алгоритмов сортировки.

5. Тема «Алгоритмы обработки натуральных чисел, записанных в позиционных системах счисления» (п. 113.7.3). Научиться реализовывать алгоритмы разбиения числа на цифры; освоить алгоритмы нахождения суммы и произведения цифр числа; изучить алгоритм представления числа в виде набора простых сомножителей; освоить алгоритм «решето Эратосфена» для поиска простых чисел.

6. Тема «Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений» (п. 113.7.4). Изучить основные задачи анализа данных; освоить понимание последовательности решения задач анализа данных; научиться применять программные средства для обработки и представления данных; освоить базовые методы визуализации данных.

Таким образом, систематическое изучение указанных тем курса информатики в соответствии с ФОП СОО, а также решение обучающимися широкого спектра задач по каждой теме приведёт к достижению поставленной цели.

3.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ со средним уровнем подготовки

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания

Познавательные УУД (Базовые логические действия, 1.1):

1.1.2 Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях. Недостаточная сформированность навыка выявления закономерностей проявляется в **Заданиях 24-27** высокого уровня сложности, где обучающиеся не могут выявить закономерности в обработке символьных данных, не понимают структуру алгоритмов сортировки. Ошибки в **Задании 23** (анализ хода исполнения алгоритма) свидетельствуют о неумении выявлять закономерности в изменении переменных при выполнении сложных алгоритмов.

1.1.5 Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. Учащиеся не способны применять креативный подход при решении задач высокого уровня сложности. Типичная ошибка: попытки применить стандартные алгоритмы к нестандартным задачам без адаптации.

Познавательные УУД (Базовые исследовательские действия, 1.2):

1.2.4 Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений. Недостаточная сформированность навыка проявляется при решении **Задания 27** (анализ данных), где обучающиеся не могут выдвинуть гипотезу о закономерностях в данных и доказать её.

1.2.5 Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях. Учащиеся не способны критически оценить результаты, полученные при решении задач на обработку данных (**Задания 24-27**).

Познавательные УУД (Работа с информацией, 1.3):

1.3.1 Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления. Обучающиеся не владеют навыками

интерпретации результатов анализа данных. Массовые ошибки в **Задании 27** показывают, что ученики не могут интерпретировать результаты, полученные с помощью программных средств.

1.3.4 Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач. Участники экзамена недостаточно уверенно владеют средой программирования, не умеют эффективно использовать встроенные функции для обработки строк и массивов.

Регулятивные УУД (Самоконтроль, 3.2):

3.2.1 Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям. Учащиеся не способны оценить адекватность полученного результата при решении задач на обработку данных. Типичная ошибка: получение заведомо неверных результатов без критической оценки.

3.2.2 Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований. Учащиеся не способны рефлексировать свои действия при трассировке сложных алгоритмов (**Задание 23**), не понимают, почему получен тот или иной результат.

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Достигнуты (на базовом уровне):

1.1.1 Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения — задания 1-10 базового уровня.

1.3.1 Умение искать информацию в готовых базах данных и текстовых файлах (задания 3, 10).

2.10 Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (графики, диаграммы, схемы) – задание 1.

3.1.1 Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи — задания базового и повышенного уровней.

Не достигнуты:

1.1.2 Навыки выявления закономерностей и причинно-следственных связей в сложных алгоритмах.

1.1.5 Развитие креативного мышления при решении жизненных проблем.

1.2.4 Выявление причинно-следственных связей и выдвижение гипотез при решении задач анализа данных.

1.2.5 Критическая оценка результатов, полученных при решении задач на обработку данных.

1.3.1 Умение анализировать и интерпретировать результаты анализа данных.

3.2.1 Навыки самоконтроля и проверки вычислений на адекватность при решении задач высокого уровня.

3.2.2 Навыки познавательной рефлексии при трассировке сложных алгоритмов.

3.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся со средним уровнем подготовки

При организации работы с обучающимися, набирающими от 61 до 80 т.б., рекомендуется применять следующие педагогические технологии, дифференцированные по классам изучения тем ФОП.

Учителя 10–11 классов: обратить внимание на изучение тем «Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов» и «Рекурсия. Рекурсивные процедуры и функции» (п. 113.7.2–113.7.3); применить технологию исследовательского обучения (анализ закономерностей в поведении алгоритмов) и технологию code review (взаимная проверка кода).

Учителя 11 классов: обратить внимание на изучение тем «Обработка символьных данных», «Сортировка одномерного массива», «Алгоритмы обработки натуральных чисел», «Анализ данных» (п. 113.7.3–113.7.4); применить технологию проектного обучения (решение задач на реальных данных) и технологию системной отладки.

Общие рекомендации:

1. **Систематическое изучение алгоритмов обработки символьных данных.** Организовать серию практических занятий по изучению встроенных функций языка программирования для обработки строк (длина строки, поиск подстроки, замена, разбиение на слова). Использовать метод обучения с поддержкой: от заполнения пропусков в готовом коде к написанию собственных программ. Разработать банк типовых задач с постепенным усложнением: от простых операций со строками к сложным алгоритмам генерации слов. Проводить разбор кода с анализом типичных ошибок. Решать одни и те же задачи разными алгоритмами.

2. **Углубленное изучение алгоритмов сортировки.** Изучить простые методы сортировки (метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками) с визуализацией процесса. Освоить более сложные алгоритмы (сортировка слиянием, быстрая сортировка). Научиться применять сортировку для решения практических задач (поиск медианы, поиск k-го элемента). Понять оценку сложности алгоритмов сортировки. Использовать интерактивные визуализации алгоритмов сортировки

3. **Развивать у обучающихся навыки обработки натуральных чисел.** Разобрать алгоритмы представления числа в виде набора простых сомножителей и «решето Эратосфена» для поиска простых чисел. Организовать регулярные практические занятия с использованием языка программирования с целью отработки алгоритмов обработки натуральных чисел.

4. **Освоение основ анализа данных.** Организовать изучение основных задач анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений). Разобрать применение различных программных средствах для обработки и представления данных. Разобрать с обучающимися базовые методы визуализации данных. При обучении использовать реальные наборы данных для практических занятий

5. **Развивать навыки анализа сложных алгоритмов.** Рекомендуется проводить разбор алгоритмов с вложенными циклами и рекурсией методом трассировки. Проводить в процессе обучения анализ алгоритмов с использованием таблиц трассировки. В процессе обучения использовать метод «ручного прогона» с обязательной фиксацией значений всех переменных на каждом шаге. Применять визуализацию выполнения алгоритмов с использованием анимации или пошагового выполнения в среде программирования. Тестировать программы на разных входных данных

6. **Интеграция метапредметных умений.** Включить в каждый урок элементы развития критического мышления (вопросы «Почему это так?», «Может ли это быть иначе?»). Использовать метод рефлексивных дневников, где ученики описывают процесс решения задачи и свои ошибки. Организовать групповые проекты с обязательной презентацией результатов и защитой решений. Развивать навыки самоконтроля и критической оценки результатов

7. **Организация дополнительных консультаций.** Проводить индивидуальные консультации для обучающихся с фокусом на отработку тем «Рекурсия. Рекурсивные процедуры и функции» (11 кл.), «Обработка символьных данных» (11 кл.), «Сортировка одномерного массива» (11 кл.), «Анализ данных» (11 кл.). Использовать систему «микро-тестов» по 3–5 вопросов на каждом уроке для контроля усвоения материала. Создать банк видеоуроков по наиболее сложным темам для самостоятельного изучения. Организовать работу в парах, где один ученик пишет код, а другой трассирует его выполнение и ищет ошибки.

8. **Использование интерактивных образовательных ресурсов.** Рекомендовать учащимся использовать онлайн-платформы для практики программирования (Stepik, Codecademy, PythonTutor). Использовать интерактивные тренажеры для отработки навыков работы с алгоритмами сортировки. Использовать материалы сайта https://mo-kuro.ru/metodicheskaia-podderzhka-prepodavaniia-kursa-informatiki-1

Для подготовки обучающихся со средним уровнем подготовки предлагается использовать следующие рекомендации.

Тема «Рекурсия. Рекурсивные процедуры и функции» (11 кл.)

- Ввести ключевой приём анализа рекурсии для больших n: вместо пошагового разворачивания найти закономерность/период в поведении функции и выразить результат аналитически.
- Разобрать три обязательных элемента любой рекурсии: базовый случай, рекурсивный переход, гарантия приближения к базовому случаю. Требовать проговаривать все три перед написанием кода.

Тема «Определение возможных результатов работы алгоритмов» (11 кл.)

- Для задач на исполнителей с фиксированным набором команд строить разбор через таблицу трассировки состояний. Подчеркнуть, что для параметрических случаев нужно определить устойчивый цикл поведения, а не трассировать все шаги вручную.
- Ввести метод анализа траектории через дерево возможных результатов команд, где ветви, ведущие к запрещённым значениям, отбрасываются.
- Связать общей идеей: на этом уровне трассировка почти никогда не выполняется «от начала до конца по шагам» — нужный навык — увидеть структуру/закономерность в поведении алгоритма.

Тема «Массивы и последовательности чисел» (11 кл.)

- Ввести привычку выносить повторяющуюся логику в собственные подпрограммы (функции), даже если это не обязательно синтаксически.
- Обучить системной отладке: (1) проверка на минимальном примере; (2) проверка на граничных случаях; (3) проверка на случайных данных; (4) при ошибке — вывод промежуточных значений переменных.

Дополнительные материалы, которые могут быть использованы при рассмотрении тем, вызвавшим наибольшие затруднения у участников КЕГЭ группе обучающихся со средним уровнем подготовки размещены по адресу: https://clck.su/RYinB

4. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с высоким уровнем подготовки (в группе от 81 т.б. и выше), включая методические рекомендации для учителей

4.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с высоким уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

Анализ выполнения заданий показывает, что обучающиеся данной группы уверенно владеют всеми базовыми и повышенными навыками курса информатики и демонстрируют отличные результаты при решении заданий базового и повышенного уровней сложности. Все задания базового уровня выполнены с успешностью выше 90%, а задания повышенного уровня — выше 84%. Однако при переходе к некоторым заданиям высокого уровня сложности наблюдаются определенные трудности.

К числу освоенных элементов курса информатики можно отнести:

- **Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей** — тема «Модели и моделирование» (11 кл., п. 113.7.2). Задание 1 выполнено с успешностью **98,59%**.
- **Умение строить таблицы истинности и логические схемы** — тема «Алгебра логики» (10 кл., п. 113.6.2). Задание 2 выполнено с успешностью **98,75%**.
- **Формальное исполнение простого алгоритма, записанного на естественном языке** — тема «Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов» (11 кл., п. 113.7.3). Задание 5 выполнено с успешностью **98,12%**.
- **Умение определять объём памяти, необходимый для хранения графической и звуковой информации** — тема «Кодирование изображений. Кодирование звука» (10 кл., п. 113.6.2). Задание 7 выполнено с успешностью **97,57%**.
- **Умение анализировать алгоритм логической игры** — тема «Дискретные игры двух игроков с полной информацией» (11 кл., п. 113.7.2). Задание 19 выполнено с успешностью **96,87%**.
- **Информационный поиск средствами текстового процессора** — тема «Текстовый процессор» (10 кл., п. 113.6.3). Задание 10 выполнено с успешностью **96,08%**.
- **Умение обрабатывать числовую информацию в электронных таблицах** — тема «Анализ данных с помощью электронных таблиц» (11 кл., п. 113.7.4). Задание 9 выполнено с успешностью **95,85%**.
- **Формальное исполнение простого алгоритма** — тема «Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов» (11 кл., п. 113.7.3). Задание 6 выполнено с успешностью **94,83%**.
- **Знание основных понятий и методов, используемых при измерении количества информации** — тема «Теоретические подходы к оценке количества информации» (10 кл., п. 113.6.2). Задание 8 выполнено с успешностью **92,79%**.
- **Умение поиска информации в реляционных базах данных** — тема «Табличные (реляционные) базы данных» (11 кл., п. 113.7.4). Задание 3 выполнено с успешностью **91,14%**.
- **Умение кодировать и декодировать информацию** — тема «Двоичное кодирование» (10 кл., п. 113.6.2). Задание 4 выполнено с успешностью **90,91%**.

По заданиям повышенного уровня сложности:

- **Вычисление рекуррентных выражений** — тема «Рекурсия. Рекурсивные процедуры и функции» (11 кл., п. 113.7.2). Задание 16 выполнено с успешностью **98,28%**.
- **Умение найти выигрышную стратегию игры** — тема «Дискретные игры двух игроков с полной информацией» (11 кл., п. 113.7.2). Задание 20 выполнено с успешностью **97,10%**.
- **Знание основных понятий и законов математической логики** — тема «Алгебра логики» (10 кл., п. 113.6.2). Задание 15 выполнено с успешностью **94,67%**.
- **Умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд** — тема «Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов» (11 кл., п. 113.7.3). Задание 12 выполнено с успешностью **94,59%**.
- **Умение анализировать ход исполнения алгоритма** — тема «Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов» (11 кл., п. 113.7.3). Задание 23 выполнено с успешностью **94,59%**.
- **Умение использовать маску подсети** — тема «Сетевые протоколы. Адресация в сети Интернет» (11 кл., п. 113.7.1). Задание 13 выполнено с успешностью **93,97%**.
- **Знание позиционных систем счисления** — тема «Системы счисления» (10 кл., п. 113.6.2). Задание 14 выполнено с успешностью **93,03%**.
- **Умение составить алгоритм обработки числовой последовательности и записать его в виде простой программы** — тема «Массивы и последовательности чисел» (11 кл., п. 113.7.3). Задание 17 выполнено с успешностью **92,32%**.
- **Умение использовать электронные таблицы для обработки целочисленных данных** — тема «Анализ данных с помощью электронных таблиц» (11 кл., п. 113.7.4). Задание 18 выполнено с успешностью **91,69%**.
- **Умение подсчитывать информационный объём сообщения** — тема «Теоретические подходы к оценке количества информации» (10 кл., п. 113.6.2). Задание 11 выполнено с успешностью **89,50%**.
- **Построение математических моделей для решения практических задач. Параллельные вычисления** — тема «Основные тенденции развития компьютерных технологий» (10 кл., п. 113.6.1). Задание 22 выполнено с успешностью **84,87%**.

По заданиям высокого уровня сложности:

- **Умение построить дерево игры по заданному алгоритму и найти выигрышную стратегию** — тема «Дискретные игры двух игроков с полной информацией» (11 кл., п. 113.7.2). Задание 21 выполнено с успешностью **97,81%**.
- **Умение выполнять последовательность решения задач анализа данных** — тема «Анализ данных» (11 кл., п. 113.7.4). Задание 27 выполнено с успешностью **54,62%**.
- **Умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки целочисленной информации** — тема «Алгоритмы обработки натуральных чисел» (11 кл., п. 113.7.3). Задание 25 выполнено с успешностью **43,65%**.
- **Умение обрабатывать целочисленную информацию с использованием сортировки** — тема «Массивы и последовательности чисел. Сортировка одномерного массива» (11 кл., п. 113.7.3). Задание 26 выполнено с успешностью **29,82%**.
- **Умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки символьной информации** — тема «Обработка символьных данных» (11 кл., п. 113.7.3). Задание 24 выполнено с успешностью **24,22%**.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Типичные ошибки свидетельствуют о недостаточной сформированности навыков решения наиболее сложных задач высокого уровня сложности, требующих глубокого понимания алгоритмических структур, работы со строками, массивами и анализа данных.

Критические дефициты в решении задач высокого уровня сложности:

- **Умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки символьной информации** — тема «Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк» (11 кл., п. 113.7.3). Задание 24 выполнено с успешностью **24,22%**. Участники экзамена испытывают трудности при применении встроенных функций для обработки строк (поиск подстроки, замена, разбиение на слова), не всегда понимают алгоритмы генерации слов в заданном алфавите. Типичные ошибки: неправильное использование индексов строк, ошибки при работе с пустыми строками, неверная реализация алгоритмов разбиения строки на слова.
- **Умение обрабатывать целочисленную информацию с использованием сортировки** — тема «Массивы и последовательности чисел. Сортировка одномерного массива» (11 кл., п. 113.7.3). Задание 26 выполнено с успешностью **29,82%** (полное решение — около 17,16%). Обучающиеся знают алгоритмы сортировки, но испытывают трудности при их применении к нестандартным задачам. Типичные ошибки: неверный выбор алгоритма сортировки, ошибки при реализации сортировки слиянием или быстрой сортировки, неправильная оценка сложности алгоритмов.
- **Умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки целочисленной информации** — тема «Алгоритмы обработки натуральных чисел, записанных в позиционных системах счисления» (11 кл., п. 113.7.3). Задание 25 выполнено с успешностью **43,65%**. Участники экзамена умеют реализовывать базовые алгоритмы обработки натуральных чисел, но испытывают трудности при решении нестандартных задач. Типичные ошибки: неправильная реализация алгоритма «решето Эратосфена», ошибки при работе с большими числами, неверная реализация алгоритма быстрого возведения в степень.
- **Умение выполнять последовательность решения задач анализа данных** — тема «Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений» (11 кл., п. 113.7.4). Задание 27 выполнено с успешностью **54,62%** (полное решение — около 44,83%). Обучающиеся понимают последовательность решения задач анализа данных, но испытывают трудности при выборе и построении модели, интерпретации результатов. Типичные ошибки: неверный выбор метода анализа данных, ошибки при визуализации данных, неправильная интерпретация результатов.

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП

1.	Обработка символьных данных (встроенные функции языка программирования для обработки строк, алгоритмы обработки символьных строк, генерация слов в заданном алфавите)	11 кл. (в курсе информатики основной школы - 8 кл.)
2.	Сортировка одномерного массива (простые методы сортировки: метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками; сортировка слиянием; быстрая сортировка; оценка сложности алгоритмов)	11 кл. (в курсе информатики основной школы - 9 кл.)
3.	Алгоритмы обработки натуральных чисел (разбиение записи числа на отдельные цифры, нахождение суммы и произведения цифр, представление числа в виде набора простых сомножителей, алгоритм «решето Эратосфена», алгоритм быстрого возведения в степень)	11 кл. (в курсе информатики основной школы - 8 кл.)
4.	Анализ данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений; последовательность решения задач анализа данных; выбор и построение модели; интерпретация результатов)	11 кл.

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для получения 100 т.б.

Реалистичный целевой ориентир: освоение программы по информатике на уровне, обеспечивающем сформированность умений, достаточных для творческого применения и переноса знаний в новые ситуации, включая решение задач высокого уровня сложности с использованием продвинутых алгоритмических методов, средств программирования и анализа данных. Это позволит набрать до 100 тестовых баллов.

Для достижения максимального результата необходимо целенаправленное освоение следующих тем ФОП.

11 класс:

1. **Тема «Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк»** (п. 113.7.3). Освоить сложные алгоритмы обработки строк (поиск подстроки с использованием алгоритма Кнута–Морриса–Пратта, алгоритм Бойера–Мура); научиться реализовывать алгоритмы генерации всех слов в заданном алфавите с использованием рекурсии и метода поиска с возвратом; научиться преобразовывать число в символьную строку и обратно с использованием различных систем счисления.

2. **Тема «Сортировка одномерного массива»** (п. 113.7.3). Освоить продвинутые алгоритмы сортировки (пирамидальная сортировка, сортировка Шелла, сортировка подсчётом); научиться применять сортировку для решения сложных практических задач (поиск k-го элемента за линейное время, поиск медианы в потоке данных); освоить понимание оценки сложности алгоритмов сортировки в различных случаях; изучить устойчивость алгоритмов сортировки и её практическое значение.

3. **Тема «Алгоритмы обработки натуральных чисел, записанных в позиционных системах счисления»** (п. 113.7.3). Освоить алгоритмы работы с большими числами (длинная арифметика); изучить алгоритмы теории чисел (алгоритм Евклида, расширенный алгоритм Евклида, тест простоты Миллера–Рабина); освоить алгоритмы работы с матрицами и векторами.

4. **Тема «Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений»** (п. 113.7.4). Освоить методы кластеризации (k-средних, иерархическая кластеризация); научиться применять методы снижения размерности (метод главных компонент); изучить методы оценки качества моделей (кросс-валидация, метрики качества).

Дополнительно (внеурочная деятельность, олимпиадная подготовка):

5. Освоить методы динамического программирования; изучить алгоритмы на графах (алгоритм Дейкстры, алгоритм Флойда–Уоршелла, алгоритм Краскала); научиться применять методы жадных алгоритмов; освоить методы работы с деревьями (деревья отрезков, деревья Фенвика) — в рамках подготовки к олимпиадам по информатике и решения задач высокого уровня сложности.

Таким образом, систематическое изучение указанных тем курса информатики в соответствии с ФОП СОО, а также решение обучающимися широкого спектра задач повышенного и высокого уровня сложности, включая олимпиадные задачи, приведёт к достижению поставленной цели.

4.2. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с высоким уровнем подготовки

При организации работы с обучающимися, набирающими от 81 т.б. и выше, рекомендуется применять следующие педагогические технологии, дифференцированные по классам изучения тем ФОП.

Учителя 11 классов: обратить внимание на углублённое изучение тем «Обработка символьных данных», «Сортировка одномерного массива», «Алгоритмы обработки натуральных чисел», «Анализ данных» (п. 113.7.3–113.7.4); применить технологию исследовательского обучения (постановка гипотез и их проверка на данных), технологию индивидуального образовательного маршрута и технологию наставничества (привлечение студентов вузов и ИТ-специалистов).

Внеурочная деятельность и олимпиадная подготовка: применить технологию олимпиадной подготовки: освоить методы динамического программирования, алгоритмы на графах, жадные алгоритмы в рамках кружков и элективных курсов.

Общие рекомендации:

1. **Индивидуализация обучения.** Разработать индивидуальные траектории подготовки для каждого учащегося с учетом его сильных и слабых сторон. Использовать систему адаптивного обучения, которая подбирает задачи в соответствии с уровнем подготовки учащегося. Организовать работу в малых группах по интересам (алгоритмы, программирование, анализ данных). Проводить индивидуальные консультации по наиболее сложным темам

2. **Углубленное изучение алгоритмов обработки символьных данных.** Организовать серию практических занятий по изучению сложных алгоритмов обработки строк. Разработать банк олимпиадных задач по обработке символьных данных. Проводить разбор кода с анализом типичных ошибок и поиском оптимальных решений.

3. **Изучение продвинутых алгоритмов сортировки.** Разобрать продвинутые алгоритмы сортировки с анализом их сложности. Организовать практические занятия по сравнению эффективности различных алгоритмов сортировки. Разработать банк задач на применение сортировки в нестандартных ситуациях. Использовать визуализации алгоритмов сортировки для лучшего понимания их работы

4. **Углубленное изучение алгоритмов обработки натуральных чисел.** Разобрать алгоритмы теории чисел и их применение в криптографии. Организовать практические занятия по реализации алгоритмов работы с большими числами. Разработать банк задач по обработке натуральных чисел. Использовать метод исследовательского обучения для изучения свойств различных алгоритмов.

5. **Освоение продвинутых методов анализа данных.** Организовать изучение методов машинного обучения и их применения. Организовать практические занятия по реализации методов машинного обучения. Разработать банк задач по анализу данных с использованием реальных наборов данных

6. **Развитие навыков решения олимпиадных задач.** Организовать участие в олимпиадах по информатике и программированию. Разработать банк олимпиадных задач с постепенным усложнением. Проводить регулярные тренировочные соревнования. Использовать метод разбора решений: анализ оптимальных решений олимпиадных задач

7. **Интеграция метапредметных умений.** Развивать навыки критического мышления и креативного решения проблем. Использовать метод исследовательского обучения: постановка гипотез и их проверка. Организовать групповые проекты с обязательной презентацией результатов и защитой решений. Развивать навыки самоконтроля и критической оценки результатов

8. **Использование интерактивных образовательных ресурсов.** Рекомендовать учащимся использовать онлайн-платформы для практики программирования (Stepik, Codecademy, PythonTutor, Codeforces). Использовать интерактивные тренажеры для отработки навыков решения олимпиадных задач. Использовать материалы сайта https://mo-kuro.ru/metodicheskaia-podderzhka-prepodavaniia-kursa-informatiki-1

9. **Организация дополнительных мероприятий с опорой на темы ФОП.** Проводить мастер-классы по решению задач высокого уровня сложности по темам «Обработка символьных данных» (11 кл., п. 113.7.3), «Сортировка одномерного массива» (11 кл., п. 113.7.3), «Анализ данных» (11 кл., п. 113.7.4). Организовать участие обучающихся в научно-практических конференциях с проектами по темам «Анализ данных» и «Методы машинного обучения». Проводить встречи с успешными выпускниками, работающими в сфере ИТ, с демонстрацией практического применения тем ФОП (алгоритмы сортировки, анализ данных, обработка символьной информации) в профессиональной деятельности. Организовать экскурсии в ИТ-компании с акцентом на задачи, связанные с темами «Анализ данных» и «Алгоритмы обработки данных».

10. **Психолого-педагогическая поддержка с опорой на темы ФОП.** Учителям 11 классов:

- обратить внимание на изучение темы «Обработка символьных данных» (п. 113.7.3) и формирование у обучающихся уверенности при работе со строковыми алгоритмами: начинать разбор с посильных подзадач (подсчёт вхождений символа, поиск подстроки), постепенно переходя к полным решениям (скользящее окно, генерация слов с рекурсией), чтобы неуверенность сменялась компетентностью;
- обратить внимание на изучение темы «Сортировка одномерного массива» (п. 113.7.3) и формирование у обучающихся позитивного отношения к задачам на сортировку: продемонстрировать практическую значимость темы на примерах из реальных ИТ-систем (поисковые системы, рейтинги, базы данных), что повышает мотивацию к освоению продвинутых алгоритмов;
- обратить внимание на изучение темы «Анализ данных» (п. 113.7.4) и формирование у обучающихся исследовательской мотивации: организовать мини-проекты по анализу реальных данных (статистика региона, спортивные результаты), чтобы обучающиеся видели практический смысл темы и ощущали себя исследователями, а не «решателями задач»;

- применить технологию «декомпозиции сложной задачи» при изучении тем «Алгоритмы обработки натуральных чисел» и «Обработка символьных данных» (п. 113.7.3): разбивать каждую задачу высокого уровня сложности на 3–4 посильных подзадачи, фиксируя успех на каждом этапе, что снижает тревожность и формирует уверенность в собственных силах;
- организовать индивидуальные консультации по темам, вызывающим наибольшие затруднения у конкретного обучающегося (определяются по результатам диагностических работ), с акцентом на темы «Обработка символьных данных», «Сортировка одномерного массива», «Алгоритмы обработки натуральных чисел», «Анализ данных» (п. 113.7.3–113.7.4);
- формировать позитивную мотивацию через демонстрацию профессиональных траекторий: организовывать встречи с выпускниками, работающими в сфере ИТ, с демонстрацией практического применения тем ФОП (алгоритмы сортировки в поисковых системах, анализ данных в машинном обучении, обработка строк в чат-ботах и NLP-системах);
- систематически проводить профилактику экзаменационного стресса через регулярное моделирование экзаменационной ситуации на уроках (решение задач высокого уровня сложности в условиях ограниченного времени по темам п. 113.7.3–113.7.4), чтобы стрессовая ситуация становилась привычной и управляемой.

Для подготовки обучающихся на высокие результаты предлагается использовать следующие рекомендации.

Тема «Анализ данных» (11 кл.)

- Ввести единую последовательность решения любой задачи анализа данных: (1) сбор и загрузка данных; (2) очистка и оценка качества; (3) выбор и построение модели; (4) преобразование данных; (5) вычисление характеристик; (6) интерпретация результата.
- Ключевой навык — реализация алгоритмов группировки данных по заданным условиям без готовых библиотек: написание собственного алгоритма проверки принадлежности элемента кластеру.
- Отдельно разобрать вычисление «центра» множества точек как точки с минимальной суммой расстояний (не путать с центром масс).
- Подчеркнуть необходимость обработки данных с разной структурой: сначала очистка аномалий, затем применение алгоритма.
- Ввести базовые приёмы визуализации (диаграмма рассеяния) как способ самопроверки.

Тема «Обработка символьных данных» (11 кл.)

- Начать с ревизии встроенных строковых функций языка как быстрого справочника-чеклиста.
- Ввести ключевой приём: задача почти всегда требует скользящего окна или двух счётчиков, обновляемых по ходу одного прохода строки, а не полного перебора всех подстрок.
- Разобрать разницу между «посчитать все вхождения в строке» и «найти максимальный отрезок, удовлетворяющий условию».
- Для задач на генерацию слов ввести рекурсивный шаблон «строим слово по одной букве, на каждом шаге проверяем ограничение».

Тема «Сортировка одномерного массива» (11 кл.)

- Провести все простые сортировки через единый шаблон «внешний цикл — проход, внутренний — поиск/сравнение/сдвиг».
- Ввести быструю сортировку и сортировку слиянием через идею «разделяй и властвуй»: сначала на уровне блок-схемы, затем как рекурсивную функцию.
- Ключевой навык: научить видеть в текстовом условии скрытую сортировку. Ввести отдельный этап анализа условия: «какую последовательность нужно упорядочить, чтобы алгоритм стал тривиальным».
- Разобрать применение сортировки для поиска медианы и k-го элемента без полной сортировки массива (быстрый выбор).

Дополнительные материалы, которые могут быть использованы при рассмотрении тем, вызвавшим наибольшие затруднения у участников КЕГЭ группе обучающихся с высоким уровнем подготовки размещены по адресу: https://clck.su/RYinB

5. Рекомендации администрации ОО, ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета

5.1. Рекомендуемые темы для обсуждения / обмена опытом на школьных методических объединениях учителей-предметников, в том числе по трансляции эффективных педагогических практик ОО со стабильно высокими результатами ЕГЭ

На основе анализа результатов ЕГЭ 2026 года по информатике в Московской области и выявленных типичных дефицитов в подготовке обучающихся, для обсуждения на школьных методических объединениях (ШМО) учителей информатики рекомендуются следующие тематические направления:

Блок 1. Преодоление критических дефицитов базового уровня

Тема 1.1. «Методика формирования навыков работы в среде электронных таблиц: от базовых формул к задачам оптимизации»

Целевая аудитория: учителя, работающие в массовых СОШ, где задание 9 выполнено с успешностью ниже 20%.

Содержание обсуждения:

- Разбор типичных ошибок при использовании абсолютной и относительной адресации ссылок;
- Демонстрация приемов формирования навыков использования функций СУММЕСЛИ, СРЗНАЧЕСЛИ, СЧЁТЕСЛИ;
- Обмен опытом по организации практических работ с использованием реальных данных (статистика класса, спортивные результаты, экологические данные региона);
- Презентация системы заданий с постепенным усложнением от простейших формул к задачам оптимизации.

Тема 1.2. «Формирование навыка трассировки алгоритмов как основы алгоритмической культуры»

Целевая аудитория: учителя 7–11 классов.

Содержание обсуждения:

- Методика обязательного ведения таблицы трассировки при изучении циклов и ветвлений;
- Приемы визуализации выполнения алгоритмов (анимация, пошаговое выполнение в среде программирования);
- Система заданий на «ручной прогон» алгоритмов с фиксацией значений переменных;
- Обмен опытом по организации парной работы: «один пишет код — другой трассирует».

Тема 1.3. «Измерение информации и системы счисления: преодоление математических дефицитов»

Целевая аудитория: учителя информатики 7–11 классов.

Содержание обсуждения:

- Методика формирования навыка «проверки на адекватность» результата (эвристический контроль);
- Приемы запоминания степеней двойки и перевода между единицами измерения информации;
- Система заданий с практическим контекстом (оценка времени скачивания файлов, расчет объема мультимедийных презентаций);
- Интеграция с курсом математики при изучении позиционных систем счисления.

Блок 2. Развитие навыков программирования

Тема 2.1. «Методика обучения с опорой: от заполнения пропусков к написанию собственных программ»

Целевая аудитория: учителя информатики 7–11 классов.

Содержание обсуждения:

- Демонстрация системы заданий с постепенным усложнением: от линейных алгоритмов к циклам, массивам и строкам;
- Приемы использования заготовок кода с пропусками для формирования навыка чтения программ;
- Обмен опытом по организации разбора кода с анализом типичных ошибок;
- Презентация банка типовых задач по обработке символьных и целочисленных данных.

Тема 2.2. «Обработка символьных данных: от встроенных функций к собственным алгоритмам»

Целевая аудитория: учителя 10–11 классов профильных групп.

Содержание обсуждения:

- Методика изучения встроенных функций языка программирования для обработки строк;
- Разбор алгоритмов генерации слов в заданном алфавите с использованием рекурсии и метода поиска с возвратом;
- Приемы преобразования числа в символьную строку и обратно;
- Обмен опытом по решению задач на обработку символьных данных высокого уровня сложности.

Тема 2.3. «Алгоритмы сортировки и обработки массивов: от теории к практике»

Целевая аудитория: учителя, работающие с сильными группами обучающихся.

Содержание обсуждения:

- Сравнительный анализ простых и продвинутых методов сортировки с визуализацией;
- Методика решения задач на обработку целочисленной информации с использованием сортировки (высокий уровень сложности);
- Приемы оценки сложности алгоритмов и выбора оптимального решения;
- Презентация банка олимпиадных задач по обработке массивов.

Блок 3. Трансляция эффективных педагогических практик ОО со стабильно высокими результатами

Тема 3.1. «Опыт Физтех-лицея им. П.Л. Капицы и Московского областного физико-математического лицея им. В.Г. Кадышевского: система подготовки высокобалльников»

Содержание обсуждения:

- Презентация системы индивидуализации обучения в профильных лицеях;
- Демонстрация практик организации работы в малых группах по интересам (алгоритмы, программирование, анализ данных);
- Обмен опытом по использованию адаптивного обучения и подбору задач в соответствии с уровнем подготовки;
- Разбор методик подготовки к заданиям высокого уровня сложности по темам «Обработка символьных данных», «Сортировка массивов», «Алгоритмы обработки натуральных чисел», «Анализ данных».

Тема 3.2. «Опыт Королёвского лицея научно-инженерного профиля и Лицея «Дубна»: интеграция метапредметных умений в курс информатики»

Содержание обсуждения:

- Приемы развития критического мышления и креативного решения проблем на уроках информатики;
- Методика использования рефлексивных дневников для осознания обучающимися собственных мыслительных процессов;
- Организация групповых проектов с обязательной презентацией результатов и защитой решений.

Тема 3.3. «Опыт Щёлковского лицея № 7 и Лицея № 15 г. Химки: эффективные практики для массовых школ»

Содержание обсуждения:

- Система микротестов по 3–5 вопросов для контроля усвоения базовых понятий;
- Приемы организации дополнительных консультаций для учащихся из группы риска;
- Использование интерактивных образовательных ресурсов (Stepik, PythonTutor, Codeforces) в урочной и внеурочной деятельности;
- Методика работы с обучающимися, имеющими «выученную беспомощность» по отношению к информатике.

Блок 4. Метапредметные аспекты подготовки

Тема 4.1. «Формирование познавательных УУД через решение задач ЕГЭ по информатике»

Содержание обсуждения:

- Развитие навыка выявления закономерностей и причинно-следственных связей при анализе алгоритмов;
- Формирование умения переводить словесную задачу в формальную знаковую модель;
- Приемы развития навыка критической оценки результата и самоконтроля.

Тема 4.2. «Регулятивные УУД: от самоконтроля к познавательной рефлексии»

Содержание обсуждения:

- Методика формирования навыка проверки вычислений на адекватность;
- Приемы организации познавательной рефлексии при трассировке алгоритмов;
- Использование заданий с «ловушками» для развития критического мышления;
- Обмен опытом по формированию умения вносить коррективы в деятельность.

Блок 5. Дифференцированный подход к обучающимся с разным уровнем подготовки

Тема 5.1. «Организация индивидуальной траектории подготовки для обучающихся с минимальным уровнем»

Содержание обсуждения:

- Индивидуальные траектории подготовки к экзаменам;
- Приемы создания ситуаций успеха на уроках для преодоления «выученной беспомощности»;
- Мониторинг подготовки обучающихся с минимальным уровнем подготовки;
- Методика работы с родителями и организации дополнительных консультаций.

Тема 5.2. «Подготовка обучающихся среднего уровня к преодолению барьера 80 т.б.»

Содержание обсуждения:

- Методика систематического изучения алгоритмов обработки символьных данных и сортировки;
- Приемы развития навыков анализа сложных алгоритмов с вложенными циклами и рекурсией;
- Организация работы в парах для взаимной трассировки кода;
- Использование банка видеоуроков по наиболее сложным темам для самостоятельного изучения.

Тема 5.3. «Подготовка высокобалльников к получению 100 т.б.»

Содержание обсуждения:

- Углубленное изучение продвинутых алгоритмов сортировки и обработки натуральных чисел;
- Освоение основ анализа данных и методов машинного обучения;
- Развитие навыков решения олимпиадных задач (динамическое программирование, алгоритмы на графах);
- Организация участия в олимпиадах и научно-практических конференциях.

Тема 5.4. «Методика подготовки обучающихся СПО к ЕГЭ по информатике»

Содержание обсуждения:

- Анализ специфических дефицитов студентов СПО;
- Разработка адаптированных курсов ликвидации пробелов;
- Приемы организации консультаций с учетом специфики подготовки студентов СПО;
- Обмен опытом взаимодействия школ и колледжей по подготовке к ЕГЭ.

Блок 7. Использование цифровых образовательных ресурсов

Тема 7.1. «Эффективное использование региональных методических ресурсов»

Содержание обсуждения:

- Презентация возможностей сайта https://mo-kuro.ru/metodicheskaia-podderzhka-prepodavaniia-kursa-informatiki-1;
- Обмен опытом по использованию материалов проекта «Школа профессионального мастерства»;
- Приемы интеграции онлайн-тренажеров и интерактивных заданий в урочную деятельность;
- Разбор лучших практик использования видеоматериалов и методических рекомендаций.

Тема 7.2. «Геймификация и мотивация: современные подходы к изучению информатики»

Содержание обсуждения:

- Использование системы достижений и рейтингов для повышения мотивации обучающихся;
- Приемы организации тренировочных соревнований по программированию;
- Методика проведения мастер-классов и встреч с успешными выпускниками;
- Организация экскурсий в ИТ-компании для знакомства с реальными задачами.

5.2. Рекомендуемые ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей, направления повышения квалификации (в форме курсов, отдельных мероприятий, консультаций и т.п.) с учетом выявленных дефицитов предметной подготовки

На основе анализа результатов ЕГЭ 2026 года и выявленных типичных дефицитов в подготовке обучающихся для ГАОУ ДПО МО «Корпоративный университет развития образования», муниципальных методических служб и иных организаций, реализующих программы профессионального развития учителей информатики, рекомендуются к реализации следующие направления повышения квалификации:

1. Формирование практических навыков работы с электронными таблицами у обучающихся на базовом и углублённом уровнях.

Обоснование: Задание 9 выполнено на 2,58% в группе не преодолевших порог и на 16,37% в группе до 60 т.б. Задание 18 — на 5,30% и 38,37% соответственно. Это наиболее критический дефицит, затрагивающий более трети участников экзамена.

Формы реализации:

- **Курс повышения квалификации (36 ч.)** «Методика формирования навыков работы в среде электронных таблиц: от базовых формул к задачам оптимизации и анализа данных». Целевая аудитория — учителя информатики массовых СОШ, в которых доля не преодолевших минимальный балл превышает 25%. Содержание курса: методика поэтапного формирования навыков использования функций СУММЕСЛИ, СРЗНАЧЕСЛИ, СЧЁТЕСЛИ, ЕСЛИ; приёмы обучения абсолютной и относительной адресации ссылок; организация проектной деятельности с использованием реальных данных.
- **Цикл практических семинаров (4 семинара по 4 ч.)** «Типовые ошибки обучающихся при выполнении заданий по теме «Анализ данных с помощью электронных таблиц» ЕГЭ по информатике и способы их предупреждения». Разбор вееров ответов, демонстрация пошаговых алгоритмов решения, обмен опытом между учителями.
- **Дистанционные консультации** для учителей из сельских и отдалённых муниципальных округов (Лотошино, Шаховская, Серебряные Пруды, Волоколамский) по организации практических работ в среде электронных таблиц при ограниченной материально-технической базе.

Направление 2. Развитие алгоритмической культуры и навыков программирования у обучающихся.

Обоснование: Задания 17 (33,96% в среднем), 23 (33,73%), 24 (4,37%), 25 (8,36%), 26 (5,48%) демонстрируют системный дефицит в области программирования. В группе не преодолевших порог задания 17 и 23 выполнены на 0,35% и 0,77% соответственно.

Формы реализации:

- **Курс повышения квалификации (36 ч.)** «Методика обучения программированию: от трассировки алгоритмов к написанию собственных программ». Целевая аудитория — учителя информатики, работающие в 10-11 классах. Содержание курса: методика обучения с поддержкой при изучении циклов, массивов и строк; приёмы формирования навыка трассировки через визуализацию; система заданий с постепенным усложнением от линейных алгоритмов к рекурсии и сортировке; организация код-ревью на уроках.
- **Мастер-классы (серия из 6 мероприятий по 3 ч.)** «Разбор типичных ошибок в программах обучающихся: от синтаксических до логических». Проведение на базе ОО, продемонстрировавших высокие результаты (Физтех-лицей им. П.Л. Капицы, МОФМЛ им. В.Г. Кадышевского, Сергиево-Посадский ФМЛ).

Направление 3. Преодоление математических дефицитов в курсе информатики.

Обоснование: Задания 8 (51,02% в среднем, 3,49% у не преодолевших порог), 11 (39,43%), 14 (43,51%) выявляют недостаточную сформированность навыков измерения информации и работы с системами счисления.

Формы реализации:

- **Курс повышения квалификации (24 ч.)** «Межпредметные связи информатики и математики: методика преподавания тем «Измерение информации» и «Системы счисления». Целевая аудитория — учителя информатики 7-10 классов. Содержание: приёмы

формирования навыка перевода между единицами измерения информации; методика объяснения алфавитного подхода и формулы Хартли; интеграция с курсом математики при изучении позиционных систем счисления; формирование навыка «проверки на адекватность» результата.

- **Вебинар (3 ч.)** «Типичные арифметические ошибки обучающихся при решении задач на измерение информации и способы их предупреждения». С разбором конкретных примеров из вееров ответов ЕГЭ 2026.

Направление 4. Методика обучения решению задач по теории алгоритмов и дискретным играм.

Обоснование: Задания 5 (61,45%), 6 (59,60%), 12 (57,03%) выполнены на уровне ниже ожидаемого в группах до 60 т.б. Задания 19-21 (дискретные игры) демонстрируют резкий перепад между группами: от 8,16% до 97,81%.

Форма реализации:

- **Семинар-практикум (8 ч.)** «Разбор задач по теме «Дискретные игры двух игроков с полной информацией» с демонстрацией методических приёмов для различных уровней подготовки обучающихся.

Направление 5. Формирование метапредметных умений на уроках информатики.

Обоснование: Анализ выполнения заданий КИМ выявил системные дефициты в области познавательных УУД (выявление закономерностей — 1.1.2, оценка адекватности результатов — 1.1.4), регулятивных УУД (самоконтроль — 3.2.1, познавательная рефлексия — 3.2.2) и коммуникативных УУД (2.1.2).

Формы реализации:

- **Курс повышения квалификации (36 ч.)** «Развитие метапредметных умений обучающихся на уроках информатики в контексте обновлённого ФГОС». Содержание: приёмы развития критического мышления при решении алгоритмических задач; метод рефлексивных дневников; формирование навыка эвристического контроля; организация групповых проектов с защитой решений.
- **Цикл вебинаров (4 вебинара по 2 ч.)** «Метапредметные результаты ФГОС на уроках информатики: от теории к практике». Темы: 1) Развитие логических действий через решение задач на алгебру логики; 2) Формирование навыков работы с информацией в среде электронных таблиц; 3) Самоконтроль и рефлексия при программировании; 4) Коммуникативные умения при защите проектных работ.

Направление 6. Дифференцированный подход к подготовке обучающихся с различным уровнем подготовки.

Обоснование: Результаты ЕГЭ 2026 демонстрируют значительную дифференциацию: от 17,69% не преодолевших порог до 15,74% высокобалльников. Каждая группа требует специфических методических подходов.

Формы реализации:

- **Курс повышения квалификации (24 ч.)** «Индивидуализация подготовки к ГИА-11 по информатике: работа с обучающимися различных уровней». Содержание: диагностика уровня подготовки; построение индивидуальных траекторий; стратегия «гарантированного набора баллов» для группы риска; подготовка высокобалльников к заданиям высокого уровня сложности по темам «Обработка символьных данных», «Сортировка массивов», «Алгоритмы обработки натуральных чисел», «Анализ данных»; организация дополнительных консультаций.
- **Консультационные сессии (ежемесячно, по 2 ч.)** для учителей ОО из перечня, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ (Таблица 2.12), с разбором конкретных дефицитов их обучающихся и выработкой корректирующих мер.

Направление 7. Подготовка обучающихся СПО к ЕГЭ по информатике.

Обоснование: Обучающиеся СПО демонстрируют критически низкие результаты: 42,73% не преодолевают минимальный балл, доля высокобалльников — 3,64%.

Формы реализации:

- **Курс повышения квалификации (24 ч.)** «Специфика подготовки студентов СПО к ГИА-11 по информатике». Целевая аудитория — преподаватели информатики колледжей и техникумов. Содержание: анализ типичных дефицитов студентов СПО; адаптированные методики ликвидации пробелов; организация интенсивных курсов подготовки; использование дистанционных образовательных ресурсов.
- **Методические консультации** для преподавателей СПО по вопросам интеграции подготовки к ЕГЭ в учебный процесс колледжа.

Направление 8. Использование цифровых образовательных ресурсов и интерактивных тренажёров.

Обоснование: Необходимость компенсации дефицита индивидуальной работы на уроке и обеспечения самостоятельной подготовки обучающихся.

Формы реализации:

- **Семинар-практикум (8 ч.)** «Эффективное использование цифровых образовательных ресурсов при подготовке к ЕГЭ по информатике». Содержание: обзор онлайн-платформ (Stepik, Codeforces, PythonTutor); методика интеграции интерактивных тренажёров в урочную деятельность; использование материалов сайта https://mo-kuro.ru/metodicheskaia-podderzhka-prepodavaniia-kursa-informatiki-1; геймификация и мотивация.
- **Разработка и размещение на региональном портале** банка интерактивных заданий по наиболее проблемным темам (электронные таблицы, системы счисления, программирование) с автоматической проверкой и обратной связью.

Направление 9. Расширение проекта «Школа профессионального мастерства».

Обоснование: Проект зарекомендовал себя как эффективный механизм трансляции лучших практик (в 2025-2026 году проведено шесть вебинаров, охват — 322 педагога). Необходимо расширить тематику и географию проекта.

Формы реализации:

- **Организация выездных мастер-классов** тренеров проекта «Школа профессионального мастерства» в муниципальные округа с низкими результатами ЕГЭ (Воскресенск, Можайский, Рузский, Луховицы, Ступино).
- **Расширение тематики вебинаров** за счёт включения блоков: «Методика подготовки к заданиям высокого уровня сложности по программированию и анализу данных», «Работа с электронными таблицами на базовом уровне», «Формирование метапредметных умений через решение задач ЕГЭ».
- **Создание видеотеки** записей мастер-классов и вебинаров с методическими комментариями для самостоятельного изучения учителями.

Направление 10. Мониторинг и оценка эффективности программ повышения квалификации.

Формы реализации:

- **Организация ежегодного методического семинара** по обмену опытом и анализу результатов ЕГЭ с участием учителей, прошедших повышение квалификации, и тренеров проекта «Школа профессионального мастерства».
- **Создание системы обратной связи** с учителями-слушателями для оперативной корректировки содержания программ повышения квалификации.

5.3. Рекомендации по другим направлениям

Администрациям образовательных организаций рекомендуется:

– укреплять материально-техническую базу кабинетов информатики, обеспечивать формирование современной информационно-образовательной среды в организации;

– организовать обсуждение результатов ГИА на педагогическом совете и методическом совете образовательной организации;

– при посещении уроков педагогов в рамках внутришкольного контроля особое внимание уделить организации дифференцированного подхода при изучении предмета «Информатика»;

– спроектировать индивидуальные образовательные маршруты для учащихся с учетом разноуровневой подготовки;

– обеспечить возможность изучения предмета «Информатика» на углубленном уровне в 10-11 классах для группы обучающихся, планирующих сдавать ЕГЭ по данному предмету, дополнительного освоения информатики через реализацию курсов внеурочной деятельности;

– обеспечить организационные условия, необходимые для осуществления дифференцированного обучения, в том числе реализацию учебных курсов по выбору и программ дополнительного образования, востребованных одаренными школьниками, демонстрирующими высокие результаты по информатике;

– систематически проводить профилактические беседы с учениками, входящими в группу риска неуспешности, и их родителями;

– обеспечить содействие активному участию обучающихся и педагогов в олимпиадных мероприятиях и конкурсах, включённых в перечень Министерства образования Московской области, в том числе:

для обучающихся:

Всероссийская олимпиада школьников по информатике (школьный, муниципальный, региональный этапы);

Подмосковная олимпиада школьников по информатике;

Олимпиада Национальной технологической инициативы (НТИ) по профилям «Искусственный интеллект», «Технологии для робототехники»;

Конкурс «Шаг в будущее» по информатике;

Олимпиада «Высшая проба» по информатике (НИУ ВШЭ);

Олимпиада «Ломоносов» по информатике (МГУ);

для педагогов:

Конкурс «Педагог года Подмосковья» в номинации «Учитель информатики»;

Конкурс профессионального мастерства для учителей информатики Московской области;

Региональные вебинары и мастер-классы в рамках проекта «Школа профессионального мастерства» (https://mo-kuro.ru);

– руководителям образовательных организаций, учащиеся которых показали низкие результаты на ГИА, организовать участие учителей информатики в диагностике профессиональных дефицитов на базе центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников Московской области;

– руководителям образовательных организаций, учащиеся которых показали низкие результаты на ГИА, обеспечить реализацию индивидуальных образовательных маршрутов учителей информатики в соответствии с выявленными при диагностике дефицитами;

– обеспечить реализацию ФОП СОО в части предмета «Информатика», обратив особое внимание на темы, вызвавшие наибольшие затруднения: **«Анализ данных с помощью электронных таблиц»** (10–11 кл.), **«Основы алгоритмизации и программирования»** (10–11 кл.), **«Теоретические подходы к оценке количества информации»** (10 кл.), **«Дискретные игры двух игроков с полной информацией»** (11 кл.);

– при посещении уроков в рамках внутришкольного контроля обратить внимание на **практическую составляющую** тем «Анализ данных», «Обработка символьных данных», «Сортировка массивов» — наличие компьютерного класса и реального времени работы за компьютером на каждом уроке;

– спроектировать индивидуальные образовательные маршруты с учётом тем ФОП, по которым выявлены дефициты: для группы риска — темы базового уровня 10 класса (кодирование информации, алгебра логики, системы счисления); для группы 60–80 т.б. — темы 11 класса (программирование обработки массивов, электронные таблицы, дискретные игры).

Муниципальным методическим службам Московской области рекомендуется:

– внести коррективы в организацию работы методистов по сопровождению работы педагогов по подготовке обучающихся к ГИА по информатике с учетом предложенных рекомендаций;

– организовать методический разбор и обсуждение с педагогами на заседаниях городских методических объединений учителей блоков тем, предложенных в п. 3.2.5;

– организовать на закреплённых территориях трансляцию опыта образовательных организаций, показавших высокие результаты ГИА по информатике, провести практико-ориентированные семинары для педагогов школ, в которых обучающиеся показали низкие результаты при прохождении ГИА;

– обеспечить консультирование управленческих команд образовательных организаций, руководителей школьных методических объединений при разработке дорожных карт дифференцированного подхода к разноуровневому обучению в образовательных организациях;

– организовать индивидуальную консультационную поддержку педагогов ОО, обучающиеся которых показали наиболее низкие результаты ГИА по информатике для обеспечения роста их профессионального мастерства;

– проработать для педагогов ОО, обучающиеся которых показали низкие результаты на ГИА, планы индивидуального профессионального развития и закрепить за ними наставников из числа членов регионального методического актива.

06. История

На основе статистического анализа выделены задания наиболее и наименее успешно выполненные группами участников, ранжированных по четырем группам, однако, следует учитывать, что структура экзаменационных вариантов, составленных согласно Спецификации, охватывает крайне широкий исторический пласт. Из-за этого «привязать» результаты к конкретным темам школьной программы по годам обучения довольно сложно — исторический материал перемешан. Поэтому в данном анализе фокус смещен с содержания (конкретных дат или событий) на *проверяемые умения и виды деятельности*. Анализируются не только знание фактов, событий, процессов, но и способность выпускника работать с видами информации.

Для систематизации результатов будет придерживаться следующей логики:

- Общая характеристика задания: в чем заключалась суть задания и какой навык оно проверяло.
- «Зона успеха»: разбор варианта, показавшего максимальный процент выполнения, и попытка понять, почему именно этот тип задания оказался наиболее доступным для учащихся.
- «Зона риска»: анализ варианта с наименьшим процентом выполнения, чтобы выявить типичные трудности и «узкие места» в подготовке.
- Выводы: интерпретация полученных данных и рекомендации по корректировке образовательного процесса для развития необходимых компетенций.

Такой подход позволит увидеть реальную картину сформированности предметных результатов ФГОС, опираясь на функциональную грамотность учеников, а не только на их способность запоминать исторические периоды.

1. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с минимальным уровнем подготовки (не преодолевших минимальный балл), включая методические рекомендации для учителей

1.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с минимальным уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

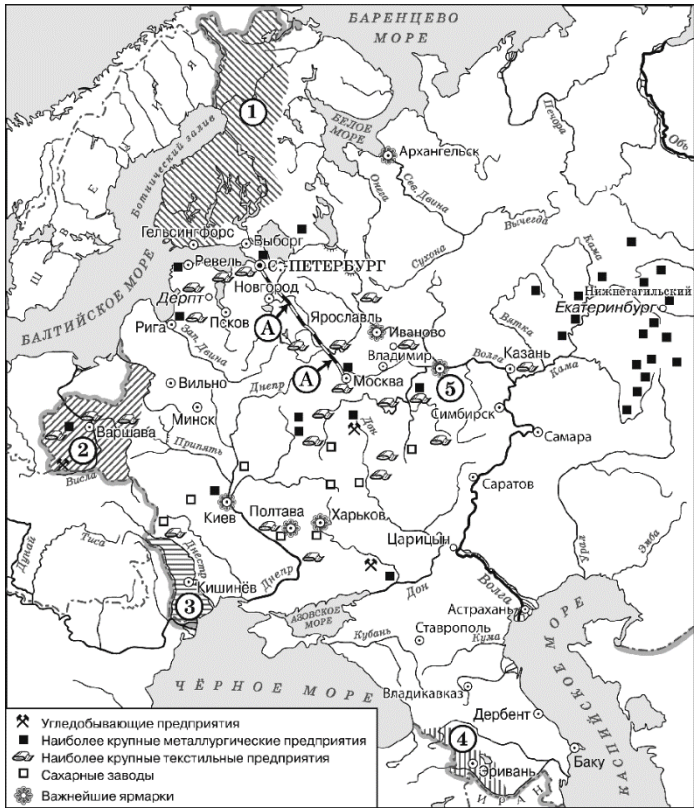
- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

С наилучшим результатом в 2026 году для обучающихся с минимальным уровнем подготовки было продемонстрировано – умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, иллюстрации, таблицы в задание №14 и задание 11 повышенного уровня сложности.

Задание 11 (вариант 328)

Работа с исторической картой (схемой) (соотнесение картографической информации с текстом). Повышенный уровень. Средний процент выполнения по всем вариантам, использованным в регионе – 86,32%, Средний процент в данной группе – 41,79%.

Рассмотрите схему и выполните задания 9–12.



Задание из комплекса заданий на работу с исторической картой (9-12).

Изображение этой карты есть в УМК по истории России.

11. Прочтите текст о событиях, отражённых на схеме, и, используя схему, укажите название города, дважды пропущенное в тексте.

«Мануфактуры и фабрики в центральных нечернозёмных губерниях были сосредоточены не только в городах, но и в деревенских посёлках. Наиболее выделялись в этом отношении Петербург, Москва и промышленные сёла Московской и Владимирской губерний. Особенно отличалась развитием ситцевой промышленности крепостная вотчина Шереметева – село _____, расположенное к северу от Владимира: уже в 40-х гг. XIX в. здесь было 20 больших предприятий, постепенно переходивших на машинное ситцепечатание. В этот период за _____ и окружающими его сёлами и деревнями, прочно закрепляется репутация текстильного края. Здесь производили бóльшую часть хлопчатобумажной продукции России».

Процент участников экзамена в Московской области, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания		
Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	в группе не преодолевших минимальный балл, %
11	0	58,21
11	1	41,79

Это задание выпускниками региона всегда выполняется успешно всеми ранжируемыми группами, по сравнению с другими типами заданий, и экзаменуемые данной группа так же с учетом обширных предметных дефицитов неплохо справилась. Для выполнения данного задания прежде всего нужно было уметь «читать» историческую карту и уметь переносить информацию из текстового исторического

источника на визуальный образ (карту). Выпускники, получившие 0 баллов за это задание, продемонстрировали неумение читать пространственную информацию и переводить её в логическую схему.

Задание 14 (вариант 328)

Умение проводить поиск исторической информации в письменном историческом источнике. Базовый уровень. Средний процент выполнения по всем вариантам, использованным в регионе – 87,54%, Средний процент выполнения в данной группе – 44,59%.

Из исторического источника

«Говорили нам полковники янычарские через толмачей своих: "Даём вам знать, что не будет вам от Московского сильного царства вашего людьми русскими никакой ни помощи, ни выручки. На что же вы, воры глупые, надеетесь, коли и хлебных припасов с Руси никогда вам не присылают? А если б только захотели вы, казачество донское, служить войском государю царю вольному, его султанскому величеству Ибрагиму, поклянитесь ему службою вечною. За то простит вам государь наш турецкий царь ваши казачьи грубости прежние и нынешнее взятие азовское. Обогатит вас, казаков, он, государь, многим несчётным богатством. Устроит вам, казакам, он у себя в Царьграде жизнь почётную…"

Ответ наш казачий из Азова-города толмачам и полковнику янычарскому:

"Мы у вас взяли Азов-город по своей казачьей воле, а не по государеву повелению, ради казачьих зипунов своих и за ваши высокомерные лютые помыслы. За то на нас государь царь крепко обижен. Боимся от него, государя царя, за то взятие азовское себе наказания смертного. А государь наш – великий, пресветлый и праведный царь и великий князь _____, всея Руси самодержец, многих государств и орд государь и обладатель… Довольно он, государь наш великий и пресветлый царь, свершает по преданию святых отцов, не желая пролития крови вашей басурманской. А если бы на то было его государево повеление, городам вашим разорения за ваше к нему, государю, непослушание, если б только велел он, идти войною на вас, то собралось бы тут его государевых людей многое множество!

Мы у вас Азов взяли головами своими молодецкими, силой немногою. А вы уж из наших казачьих рук добывайте его головами турецкими.

Потерять вам под Азовом своих турецких голов многие тысячи, а не взять вам его из рук наших казачьих до веку! Разве уж, отняв его у нас, холопей своих, государь наш царь и великий князь _____, всея Руси самодержец, вас им пожалует. Тогда уж по-прежнему ваш будет. На то его воля государева!"».

14. Какие блага, согласно тексту, могли получить казаки, перейдя на службу к турецкому султану? Приведите два положения. За что, согласно тексту, русский царь был обижен на казаков? Приведите одно положение. При ответе избегайте цитирования избыточного текста, не содержащего положений, которые должны быть приведены по условию задания.

Процент участников экзамена в Московской области, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания		
Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	в группе не преодолевших минимальный балл, %
14	0	44,40
14	1	22,01

Процент участников экзамена в Московской области, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания		
14	2	33,58

Как видно из приведенной таблицы большинство выпускников данной группы справились с поиском *явной* информации (имён, дат, географических названий, фактов), что свидетельствует о владении пассивного чтения. Особенностью этого задания является то, что можно слабо владеть предметными знаниями, так как не нужно знать даты или имена, важно лишь уметь «вытаскивать» информацию из предложенного отрывка. Тем не менее 44,4% не смогли выполнить даже это, что свидетельствует об отсутствие у этих экзаменуемых базовых навыков функциональной грамотности. Таким образом, это задание базируется прежде всего на освоение метапредметных умений, которые формируют читательскую грамотность.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий.

Все базовые задания, за исключением з. 14, выполнены участниками ЕГЭ по истории на низком уровне и не на недостаточном для базовых заданий значениях. Рассмотрим задания, выполнение которых не превысило 10%.

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Знание основных фактов, процессов, явлений (задание на установление соответствия) – задание 3 (6,34%)	История России с древнейших времён до начала XX в. ФРП: 6 класс; п. 150.4.2.; 7 класс; п. 150.5.2.; 8 класс; п. 150.6.2.; 9 класс; п. 150.7.2. История России с начала XX (1914 г.) до начала XXI в. ФРП: 10 класс; п. 121.3.2.; 11 класс; п. 121.4.2
2.	Знание исторических деятелей (задание на установление соответствия) – задание 5 (4,1%)	
3.	Знание основных фактов, процессов, явлений истории культуры России (задание на установление соответствия) – задание 7 (3.36%)	

Задание 3 (вариант 328)

Установите соответствие между процессами (явлениями, событиями) и фактами, относящимися к этим процессам (явлениям, событиям): к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРОЦЕССЫ (ЯВЛЕНИЯ, СОБЫТИЯ)	***ФАКТЫ***
А) нашествие хана Батыя на Русь *Б) внешняя политика Павла I* *В) внешняя политика Ивана IV* *Г) внешняя политика Советского государства в 1920-х гг.*	*1) оборона Пскова от войск Стефана Батория* *2) оборона Смоленска от войск Сигизмунда III* *3) подписание Рапалльского договора между РСФСР и Германией* *4) двухнедельная оборона Торжка* *5) осада Корфу русско-турецким флотом* *6) установление дипломатических отношений между СССР и США*

Процент участников экзамена в Московской области, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания		
Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	в группе не преодолевших минимальный балл, %
3	0	89,93
3	1	7,46
3	2	2,61

Анализ результатов выполнения задания №3 показал высокую вариативность ответов: выпускники распределились по 20 различным позициям. Доля выпускников, получивших максимальные 2 балла, осталась на уровне показателей 2025 года. В то же время прослеживается негативная тенденция: число участников, выполнивших задание на 1 балл, сократилось на 3,63%, а доля тех, кто не справился с заданием (0 баллов), увеличилась на 3,78%. В данной группе ошибки носят системный характер и равномерно распределены по всему спектру событий и процессов.

Задание 5 (вариант 328)

Проверяло знание исторических деятелей (задание на установление соответствия). Средний процент выполнения по всем вариантам – 49,65 % (с учетом всех ранжируемых групп), в данной группе – 4,1 %. Разница между этими показателями значительна, и объясняется прежде всего, предметными знаниями выпускников.

Установите соответствие между событиями (явлениями, процессами) и участниками этих событий (явлений, процессов): к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СОБЫТИЯ (ЯВЛЕНИЯ, ПРОЦЕССЫ)	*УЧАСТНИКИ*
А) Специальная военная операция (СВО)	*1) М.И. Платов*
Б) Восточно-Прусская стратегическая наступательная операция	*2) Б.К. Миних*
В) Бородинское сражение	*3) А.Н. Сеикаев*
Г) перевод всех основных прямых налогов на подворный принцип обложения	*4) царь Фёдор Алексеевич*
	5) Пётр I
	6) И.Д. Черняховский

Процент участников экзамена в Московской области, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания		
Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	в группе не преодолевших минимальный балл, %
5	0	92,54
5	1	6,72
5	2	0,75

Сравнивая результаты с 2025 годом, можно отметить позитивные сдвиги в выполнении пятого задания. Количество ребят, которые не смогли набрать баллы, уменьшилось на 3,46% (до 92,54%). В то же время на 3% увеличилась число выпускников, получивших 1 балл. Кроме того, зафиксирован небольшой рост числа тех, кто справился с заданием на максимальный балл: их доля увеличилась с 0,31% до 0,75%. Тем не менее, как и в задании 3 анализ вееров ответов не дает возможность для этой ранжированной группы выделить содержательные особенности ответов.

Задание 7 (вариант 328)

на установление соответствия между памятниками культуры и их характеристиками. Базовый уровень. Средний процент выполнения по всем вариантам, использованным в регионе – 49,65%, Средний процент выполнения участников, не преодолевших минимальный балл – 3,36%.

Установите соответствие между памятниками культуры и их краткими характеристиками: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПАМЯТНИКИ КУЛЬТУРЫ	*ХАРАКТЕРИСТИКИ*

А) Мавзолей на Красной площади *Б) храм Покрова на Нерли* *В) Большой Кремлёвский дворец* *Г) ансамбль Новоиерусалимского монастыря*	*1) Один из авторов проекта памятника – А.В. Щусев.* *2) Памятник возведён в стиле ампир.* *3) Памятник возведён по указу князя Андрея Боголюбского.* *4) Автор проекта памятника – К.А. Тон.* *5) Памятник создан по инициативе патриарха Никона.* *6) Строительство данного памятника предусматривалось ленинским планом монументальной пропаганды.*

Процент участников экзамена в Московской области, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания		
Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	в группе не преодолевших минимальный балл, %
7	0	94,40
7	1	4,48
7	2	1,12

Анализ статистических данных показывает, что выпускники, не преодолевшие минимальный порог баллов, демонстрируют критически низкий уровень знаний в области культуры России. Очевидно, что данное задание требует интеграции знаний из смежных дисциплин — «Искусства» и «Литературы». Можно сделать вывод, что пробелы в подготовке учащихся носят системный характер и распространяются на весь гуманитарный цикл, что свидетельствует о слабом владении материалом и в этих предметных областях.

Остальные задания базового уровня участники, не преодолевшие минимальный балл выполнили в диапазоне от 10,45% до 28,73% (задание 14 не учтено). Анализ результатов выявил, как и в выше указанных заданиях системные предметные дефициты выпускников:

Хронологический дефицит - не может расположить события в правильной последовательности. Путает "XIX век" и "19-е столетие". Не понимает, что "первая половина" — это до середины, а "конец века" — это примерно последние 10-15 лет. Не умеет работать с десятилетиями;

Историко-картографический дефицит («Пространство») - не видит связи "география — политика". Не понимает, почему для России важен выход к морю, почему походы Наполеона шли именно через Смоленск, а не через Архангельск. На карте путает границы государств.

Дефицит причинно-следственного анализа («Механика») – выпускник знает, что "было", но не понимает, зачем это «было» и к каким последствиям привело. Например, на вопрос "Почему произошло восстание?" отвечает "Потому что были недовольны" — это тавтология, а не анализ.

Вторичные дефициты:

Проявление	Что стоит за этим на самом деле
Не различает понятия (реформа - революция, абсолютная монархия - конституционная)	Нет связи "термин — исторический контекст". Ученик запоминает слово, но не понимает его суть.
Не видит персоналий (путает Александра I и Александра II)	Память работает "датами", а не "персоналиями". Не сформирован образ эпохи через личность.
Не различает исторические источники (летопись - документ)	Не понимает, что источник имеет автора, цель и ограничения (критика источника).

- *Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного преодоления минимального балла ЕГЭ*

Основным ориентиром для всех участников образовательного процесса служат определяемые в ФРП СОО планируемые результаты освоения образовательной программы. Поэтому реальной «зоной роста» для обучающихся может стать устойчивое освоение знаний ключевых событий, явлений, процессов (в том числе из истории культуры), основных дат и этапов истории, исторических деятелей.

Для успешного освоения учебного материала ключевую роль играет учебник, который содержит обширный объем исторической информации и служит основным, хотя и не единственным, ресурсом, как на уроках, так и при самостоятельной подготовке. В первую очередь учащимся необходимо активно работать с учебником, особенно тем, у кого наблюдаются нестабильные результаты по предмету. Это позволит им уверенно справляться с базовыми учебно-познавательными заданиями. Те, кто уже знаком с содержанием учебника, зачастую быстро и без труда находят ответы на вопросы, особенно если они касаются ранее изученных, но частично забытых тем, что способствует восстановлению и закреплению знаний. Учебник помогает не только повторить факты, явления и процессы, но и лучше усвоить материал благодаря ассоциативному восприятию. Практика показывает, что учащиеся, которые не пользуются учебником, испытывают трудности даже с пересказом текста при его открытом виде, не говоря уже о поиске необходимой информации. Поэтому регулярное обращение к учебнику значительно облегчает процесс обучения и воспроизведения знаний.

Чтобы учебник стал реальной «зоной роста», важно научиться правильно с ним взаимодействовать. Современный учебник по истории — это не только сплошной текст. В них заложена целая система навигации:

- вопросы перед параграфом, которые задают вектор размышлений;
- задания внутри текста, помогающие не «потеряться» при чтении;
- работа с историческими документами, иллюстрациями и картами.

Если использовать этот аппарат целиком, учебник превращается из пассивного источника данных в тренажер для мышления. Работа с текстом параграфа должна стать ежедневной привычкой.

Конечно, школьникам, испытывающим трудности с предметом, сложно освоить этот инструментарий в одиночку. Здесь на помощь приходит педагог: именно его методические рекомендации (подробнее см. в п. 3.2.1.3) помогают превратить изучение параграфа в осознанный процесс, который ведет к стабильным результатам.

Еще одним аспектом для организации ликвидации предметных дефицитов может стать активизация наглядного и образного мышления. Так для успешного запоминания исторических дат и событий обучающиеся (знание ключевых событий, явлений, процессов, основных дат и этапов истории, исторических деятелей необходимо для выполнения всех заданий КИМ) могут воспользоваться технологическими образовательными приемами (ассоциации и мнемотехника) – например, превратить цифры и названия в яркие, запоминающиеся образы: Метод "Цепочка": Свяжите событие с абсурдным, эмоциональным образом. Например, чтобы запомнить 1917 год (две русские революции), представьте себе две скрещенные булки хлеба (символ голода и очередей), на которых балансирует матрос (образ революционера). Акростихи и акрофразы: Составьте фразу, где первые буквы слов — это пункты, которые нужно запомнить. Например, причины Первой мировой войны можно объединить в «МАНял АППетит»: Милитаризм, Антагонизм (противоречия), Национализм, Альянсы (блоки), Повод (Сараевское убийство).

Для устранения пробелов в знаниях по истории культуры можно использовать наглядные примеры, связывая ключевые исторические события с памятниками и произведениями искусства, которые отражают дух той или иной эпохи. Такой подход помогает лучше запомнить материал, поскольку визуальные образы создают прочные ассоциации. Например, произведения живописи (картины Васнецова, Сурикова, Ге, Репина) – это настоящие "окна в прошлое". Они не только иллюстрируют исторические события, но и передают атмосферу, быт, настроения того времени, что делает изучение истории более эмоциональным и захватывающим.

При работе с историческими документами эффективен следующий алгоритм:

- Анализ источника: Определение, кто, когда и почему создал документ.
- Извлечение информации: Ответы на вопросы: что *произошло? Кто участвовал? Какие причины/последствия?*
- Синтез: Сопоставление данных документа с текстом учебника для выявления противоречий или дополнения информации.

Для того чтобы уверенно ориентироваться на исторической карте, учащемуся стоит начать с прочного освоения географической основы. Прежде чем углубляться в сложные исторические события, важно научиться находить на карте основные реки, моря и крупные города. Эффективнее всего это делать постепенно. Сначала внимательно изучить обычную географическую карту, а затем перейти к работе с контурными картами — это специальные учебные карты, на которых обозначены границы и природные объекты, но отсутствуют подписи. На этом этапе полезно отложить атлас и попытаться самостоятельно воспроизвести расположение ключевых объектов по памяти. Такой метод помогает перейти от простого запоминания к формированию собственной системы ориентиров, основанной на визуальных «якорях» и географических маркерах. После того как база будет усвоена, карта становится не просто справочным материалом, а инструментом для глубокого анализа. Следующий шаг — накладывать на географическую основу исторические события, превращая пустую карту в живую хронику изучаемого периода. В итоге карта перестает быть просто фоном, а становится активным помощником в понимании исторических процессов и их взаимосвязей.

Работа с исторической терминологией — фундамент исторического мышления. Чтобы самостоятельно сформулировать определение можно использовать простой алгоритм из четырех вопросов:

- Что это? (Родовое понятие: событие, процесс, явление, орган власти, социальная группа).

- Где? (Географические рамки или место действия).
- Когда? (Хронологический период).
- В чем специфика? (Главная отличительная черта, которая выделяет это понятие среди других).

Когда обучающийся отвечает на эти вопросы, он не копирует текст, а анализирует его. Например, определяя «ясак», не просто пишем заученную фразу, а структурируем знания: это налог (что?), возникший в Средневековой России (где?), в XV веке (когда?), натуральный, платили народы Сибири, Севера (специфика).

1.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ с минимальным уровнем подготовки

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания

Анализ ответов выпускников показал, что у большинства из них возникают трудности с применением универсальных учебных умений и навыков. В экзаменационных работах есть ряд заданий, которые позволяют оценить уровень сформированности этих компетенций. К ним относятся как задания базового уровня (например, задания под номерами 4, 8, 9 и 10), так и повышенного уровня (11, 15 и 16). Все они направлены на проверку способности создавать, использовать и преобразовывать различные знаки, символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач, опираясь на исторические источники, представленные в разных знаковых системах (код 1.3.1, связанный с метапредметными результатами освоения основной образовательной программы среднего общего образования).

Выпускники, не справившиеся с этими заданиями, продемонстрировали недостаток в следующих областях:

- Базовые логические и исследовательские умения: умение анализировать исторические изображения, выделять ключевые элементы и факты, систематизировать и интерпретировать полученную информацию для правильной реконструкции исторических событий.
- Коммуникативные навыки: способность чётко излагать и аргументировать собственную точку зрения в письменной форме.
- Регулятивные умения: навыки организации собственной деятельности, включая постановку целей, планирование и контроль выполнения заданий.

Умение работать с текстом как с источником данных — ключевой метапредметный навык (задания 6,11,14,17). Этот навык учит не просто читать, а целенаправленно искать конкретную информацию для решения поставленной задачи: работа с условием математической задачи, параграфом учебника по физике, биологической статьёй и тому подобное. Задание 14 выполнено лучше других в экзаменационной работе, тем не менее для участников ЕГЭ не преодолевших минимальный порог баллов нельзя считать полностью сформированной читательской грамотности. Это позволяет сделать следующие выводы: познавательные УУД (Универсальные Учебные Действия) использовались выпускниками только на уровне поиска информации (способность быстро находить конкретные факты, имена, даты, определения в тексте) и частично извлечение главной и второстепенной информации (умение отличать ключевые тезисы от деталей, фактов

от мнений автора). Более сложные действия с текстом, например интерпретация текста (способность понимать подтекст, выявлять скрытые смыслы) для выпускников данной группы не были продемонстрированы.

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

	Метпредметный результат (по ФГОС СОО)	Задания	Типичные проблемы
1	**МП 1.1.1** — Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения	Задания, где необходимо выделить критерий (век, тип события, личность)	Ученик путается в фактах, не видит структуры и как следствие неправильно выполняет задания
2	**МП 1.3.1** — Создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы	Задания на работу с текстом, картой, схемой и другие типы источников	Не умеет "извлекать" информацию — не может её использовать
3	**МП 1.3.2** — работа с картой, схемами, источниками		Не умеет извлекать информацию из "нестандартных" носителей (различных видов визуализированых источников)
4	**МП 2.1.1** — Владеть навыками познавательной рефлексии (осознавать, что он делает, зачем, как)	Все задания, где необходимо построить связанную логическую письменную или устную речь (нужно объяснить свой выбор)	Не может обосновать ответ — получает низкое оценивание развёрнутых ответах
5	**МП 3.1.1** — Самостоятельно определять цели, ставить задачи, планировать деятельность	Стратегия выполнения всех заданий в целом по всей работе	Не может распределить время, "застревает" на сложном

1.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с минимальным уровнем подготовки

Рекомендации учителям для работы с учебником (Алгоритм работы учителя с текстом параграфа):

Этап 1. Предварительный анализ (до чтения)

Цель: определить место и роль текста в системе уроков, оценить его дидактический потенциал.

1. Определите место темы:
   - Как этот параграф связан с предыдущими и последующими темами?
   - Какой *ключевой* исторический или научный факт он вводит? Является ли он основой для целой темы или лишь одной из деталей?
2. Сформулировать главную идею текста одним предложением. *Пример:* «Этот параграф объясняет причины перехода от политики "военного коммунизма" к НЭПу».
3. Выделить дидактическую единицу:
   - Что является главным объектом изучения: новое понятие (например, «опричнина»), историческая личность (Иван Грозный), процесс (индустриализация) или событие (Бородинское сражение)?
4. Оцените сложность текста:
   - Насколько сложен язык автора?
   - Достаточно ли в тексте визуального материала (карты, схемы, иллюстрации)?
   - Есть ли в тексте противоречивая информация, разные точки зрения?

Этап 2. Проектирование результатов обучения

Цель: определить, что ученик должен знать и уметь после работы с этим текстом.

1. Предметные результаты (что узнают):
   - Какие даты, имена, термины должны быть усвоены? *(Например: дата Бородинского сражения, определение слова «флеши»)*.
   - Какое ключевое знание получит ученик? *(«Ученик будет знать причины крещения Руси»)*.
2. Метапредметные результаты (какие навыки разовьют /учитывать уже сформированные, идти от простого к сложному):
   - Найти в тексте и выписать определения понятий и выделить видовые признаки.
   - Сравнить два исторических события по предложенному плану.
   - На основе текста составить схему причинно-следственных связей.
3. Личностные результаты (какие ценности/отношения формируются), например:
   - Осознание трагизма Великой Отечественной войны.
   - Формирование уважения к научному знанию\культурному наследию.

Этап 3. Разработка структуры деятельности учащихся

Цель: спроектировать конкретные действия ученика с текстом.

1. До чтения (мотивация и вызов):
   - Предложить проблемный вопрос, ответ на который можно найти в тексте.
   - Предположить обучающимся определить содержание параграфа по заголовку и иллюстрациям.
2. Во время чтения (организация активной работы):
   - Не просто «прочитайте», а дайте конкретное задание:
     - Составьте простой план пункта параграфа.

- Заполните таблицу: «Причины | События | Последствия».
- Выпишите новые термины и их определения.
- Отметьте на контурной карте географические объекты, упомянутые в тексте.

3. После чтения (осмысление и рефлексия):

- Задать вопросы высокого уровня (не «Что...?», а «Почему...?» и «Как вы думаете...?»).
- Организуйте мини-дискуссию на основе прочитанного.
- Практическое задание: с учетом дифференциации обучающихся по знаниям (например, составить синквейн по теме\понятию\личности).

4. Интеграция в учебный процесс:

- Связь с домашним заданием: определить, какая часть домашнего задания основана на этом тексте.
- Диагностика понимания: как именно вы проверите, поняли ли ученики текст? (Короткий тест, один вопрос у доски, проверка заполненной таблицы).

Важно понимать изучение истории в школе — это не просто заучивание дат и имен, а постепенное развитие мышления: от простого умения пересказать параграф до способности вести глубокую дискуссию. Программа изучения истории выстроена как лестница, где каждый год навыки ученика становятся сложнее и осознаннее. Таким образом, учитель в своей профессиональной деятельности использует методический аппарат с учетом, что:

- Начальный этап (5–6 классы) — это время, когда закладываются базовые умения\виды деятельности. Обучающиеся учатся видеть главное в тексте, отделять важное от второстепенного и начинают понимать, что за каждым историческим событием стоят интересы конкретных людей или групп. Это база, на которой строится понимание причинно-следственных связей. Так же формируются начальные картографические умения. Осуществляется возрастной переход к словесно-логическое мышлению - системная работа с понятийным аппаратом.

Возможные приемы и методы используемыми на уроках:

- Работа с карточками. Карточки — отличный инструмент для быстрого запоминания дат и событий. На одной стороне карточки записывают дату, на другой — соответствующее ей событие. Периодически просматривайте карточки, проверяя себя и отмечая успехи.
- Игровые технологии - Игры повышают интерес и концентрацию, а значит, способствуют лучшему запоминанию. Например, викторины, настольные игры или интерактивные приложения позволяют весело осваивать историю
- Чтение с остановками / Инсерт (чтение с пометками): во время чтения текста учитель делает паузы, задавая вопросы («Что вас удивило?», «Как вы думаете, что будет дальше?»). При чтении ученики делают пометки: V — знал(а), + — новое,? — непонятно.
- Синквейн: составление короткого нерифмованного стихотворения из пяти строк для рефлексии или обобщения темы.

- Средние классы (7–8 классы) требуют более серьезного подхода. Ученики переходят от простого описания к анализу. Теперь недостаточно сказать, что полководец был «великим» — нужно доказать это фактами, сравнить его действия с поступками других деятелей и обосновать свою позицию. Здесь формируется навык работы с разными источниками информации.

- Выделение главной мысли: Умение отличать основную информацию от второстепенной, отделять факты от мнений автора.

- Структурирование информации: Способность видеть логическую структуру текста: введение, основная часть, заключение; причины и следствия; тезисы и аргументы.
- Интерпретация и осмысление: Понимание подтекста, скрытых смыслов, авторской позиции и цели высказывания. Ученик учится не просто декодировать текст, но и понимать, зачем он был написан.
- Систематизация данных: умение группировать информацию по заданным критериям (например, составить таблицу «Причины и последствия события»).
- Создание вторичных текстов: составление планов, конспектов, тезисов, схем и ментальных карт (mind maps) на основе прочитанного.
- Критическая оценка источников: умение задавать вопросы к тексту («Кто автор?», «Какова его цель?», «Насколько достоверна эта информация?»)

● Старшая школа (9–11 классы) превращает ученика в исследователя. В 9 классе акцент смещается на систематизацию знаний и умение давать развернутые характеристики процессам. А в 10–11 классах история становится площадкой для интеллектуальных споров. Старшеклассники учатся не просто потреблять информацию, а критически оценивать её, опираясь на научную литературу и документы.

Расширение использование искусственного интеллекта и нейросетей в современном мире создает необходимость включить данные инструменты в образовательный процесс. Во-первых, это необходимо для того, чтобы учащиеся понимали, что учитель знаком с современными технологиями и сможет распознать сгенерированный ответ. Во-вторых, для того, чтобы научить использовать данные сервисы правильно и эффективно, поскольку бороться с использованием ИИ при выполнении домашних заданий практически невозможно. В-третьих, чтобы сформировать у учащихся критический подход к информации, полученной из данного источника. Для этого в работе можно использовать несколько приемов:

Приём №1: *отличаем нейросетевой продукт.* Предложить ученикам разобрать и обсудить несколько сгенерированных текстов на историческую тематику (*“Что выдает работу искусственного интеллекта?”, “Как к составлению текста по данной теме подошел бы человек?”, “Как можно было бы усовершенствовать данный текст или дополнить его?”*). Далее можно развить работу, предложив для сравнения изучить фрагмент текста на данную тематику из учебника, из энциклопедии, из научной литературы.

При изучении знаковых произведений культуры можно предложить учащимся задать нейросети промт, чтобы она воссоздала произведение. Далее следует обсуждение (*“Насколько точно воссоздано произведение?”, “Какие отличия проявились и почему?”, “Какие важные исторические детали присутствуют в реальном произведении и отсутствуют в нейросетевой картинке?”)* Эта работа позволяет более детально изучить произведение искусства, лучше его запомнить, а также визуально покажет несовершенство искусственного интеллекта.

Приём №2: *Учимся работать с нейросетью*. Дать учащимся составить тексты с помощью нейросети на конкретную историческую тематику. Сравнить тексты между собой. Определить общее и различное в текстах, выбрать наиболее удачный из них. Скорректировать промт к нему. Разобрать с учениками алгоритм составления эффективного промта (четкость формулировок, подробность и детальность запроса, неоднократная проверка и корректировка промта и, следовательно, текста.

Приём №3: *Критика нейросети*. В рамках домашнего задания можно предложить потренироваться сгенерировать исторические тексты и найти в них ошибки нейросети, а также исправить эти ошибки с опорой на научную литературу. Задать учащимся найти, на какие источники

опиралась нейросеть при поиске информации. Провести критику данных источников информации (является ли эта информация научной, можно ли доверить данному изданию, сатье или сайту и пр.)

- Ключевые маркеры, которые помогут выявить при анализе работ "непороговых" выпускников

Маркер несформированности	В каких учебно-познавательных задачах проявляется	Что это значит
Массовые пропуски заданий	Задания на проверку фактологии	Не видит логики, не знает даже крупных периодов
Слабое владение фактологическим материалом		Не может выделить основание для сопоставления
Пустой ответ на задание связанные с картографическим материалом	Задания на атрибуции карты, соотнесение картографической информации с текстом	Не умеет работать со знаково-символической системой
Формальное, бессодержательное объяснение в развернутых письменных ответах	Сравнение исторических событий, процессов, явлений; установление причинно-следственных связей	Не умеет строить причинно-следственные связи
Простое описание изображения	Атрибуция и работа с изображениями	Не умеет работать с визуализированым источником.
Ответ фактически без аргументации	Умение аргументировать данную в задании точку зрения	Отсутствие рефлексии и синтеза

2. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с низким уровнем подготовки (в группе от минимального до 60 т.б.), включая методические рекомендации для учителей

2.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с низким уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

В данной ранжированной группе на основе статистического анализа, как и в группе не преодолевших минимальный балл самыми успешными стали задания 11 и 14.

Задание 11 (вариант 328)

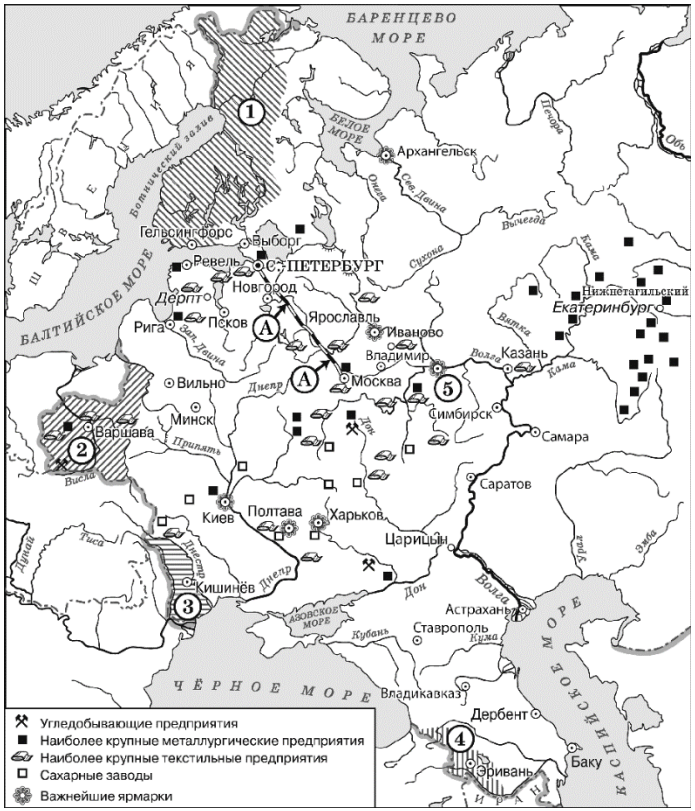
Работа с исторической картой (схемой) (соотнесение картографической информации с текстом). Повышенный уровень. Средний процент выполнения по всем вариантам, использованным в регионе – 86,32%, Средний процент в данной группе – 82,18%.

Рассмотрите схему и выполните задания 9–12.

Задание из комплекса заданий на работу с исторической картой (9-12). Изображение этой карты есть в УМК по истории России.

11. Прочтите текст о событиях, отражённых на схеме, и, используя схему, укажите название города, дважды пропущенное в тексте.

«Мануфактуры и фабрики в центральных нечернозёмных губерниях были сосредоточены не только в городах, но и в деревенских посёлках. Наиболее выделялись в этом отношении Петербург, Москва и промышленные сёла Московской и Владимирской губерний. Особенно отличалась развитием ситцевой промышленности крепостная вотчина Шереметева – село _____, расположенное к северу от Владимира: уже в 40-х гг. XIX в. здесь было 20 больших предприятий, постепенно переходивших на машинное ситцепечатание. В этот период за _____ и окружающими его сёлами и деревнями, прочно закрепляется репутация текстильного края. Здесь производили бóльшую часть хлопчатобумажной продукции России».



Процент участников экзамена в Московской области, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания		
Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	в группе не преодолевших минимальный балл, %
11	0	17,82
11	1	82,18

Веер ответов задания 11

№ варианта	№ задания	Варианты ответа
328	11	иваново
328	11	москвы

328	11	гжель
328	11	торжок
328	11	иркутск
328	11	магнитогорск
328	11	ярославль

Как видно из таблицы диапазон ответов включает в себя 7 вариантов ответа. Подавляющее большинство участников ЕГЭ успешно справились с заданием. Анализ этих ответов позволяет сделать вывод, что примерно пятая часть выпускников, не справившихся с этим заданием, владеют прежде всего слабыми географическими знаниями, так указание в качестве ответов Иркутск\Магнитогорск свидетельствует о полной дезорганизации на пространстве карты. Не понимание типов поселения, в задание прямое указание на село, а в ответах присутствуют наименование городов. Можно предположить, что выпускники не овладели навыками работы с исторической картой (код проверяемого умения 14; МП 1.3). Возможной причиной этого может быть редкая работа на уроках истории с картами, так как данный вид деятельности системно формируется начиная с 5 класса.

Задание 14 (вариант 328)

Умение проводить поиск исторической информации в письменном историческом источнике. Базовый уровень. Средний процент выполнения по всем вариантам, использованным в регионе – 87,54%, Средний процент выполнения в данной группе – 84,51%.

Из исторического источника

«Говорили нам полковники янычарские через толмачей своих: "Даём вам знать, что не будет вам от Московского сильного царства

вашего людьми русскими никакой ни помощи, ни выручки. На что же вы, воры глупые, надеетесь, коли и хлебных припасов с Руси никогда вам не присылают? А если б только захотели вы, казачество донское, служить войском государю царю вольному, его султанскому величеству Ибрагиму, поклянитесь ему службою вечною. За то простит вам государь наш турецкий царь ваши казачьи грубости прежние и нынешнее взятие азовское. Обогатит вас, казаков, он, государь, многим несчётным богатством. Устроит вам, казакам, он у себя в Царьграде жизнь почётную…"

Ответ наш казачий из Азова-города толмачам и полковнику янычарскому:

"Мы у вас взяли Азов-город по своей казачьей воле, а не по государеву повелению, ради казачьих зипунов своих и за ваши высокомерные лютые помыслы. За то на нас государь царь крепко обижен. Боимся от него, государя царя, за то взятие азовское себе наказания смертного. А государь наш – великий, пресветлый и праведный царь и великий князь _____, всея Руси самодержец, многих государств и орд государь и обладатель… Довольно он, государь наш великий и пресветлый царь, свершает по преданию святых отцов, не желая пролития крови вашей басурманской. А если бы на то было его государево повеление, городам вашим разорения за ваше к нему, государю, непослушание, если б только велел он, идти войною на вас, то собралось бы тут его государевых людей многое множество!

Мы у вас Азов взяли головами своими молодецкими, силой немногою. А вы уж из наших казачьих рук добывайте его головами турецкими.

Потерять вам под Азовом своих турецких голов многие тысячи, а не взять вам его из рук наших казачьих до веку! Разве уж, отняв его у нас, холопей своих, государь наш царь и великий князь _____, всея Руси самодержец, вас им пожалует. Тогда уж по-прежнему ваш будет. На то его воля государева!"».

14. Какие блага, согласно тексту, могли получить казаки, перейдя на службу к турецкому султану? Приведите два положения. За что, согласно тексту, русский царь был обижен на казаков? Приведите одно положение. При ответе избегайте цитирования избыточного текста, не содержащего положений, которые должны быть приведены по условию задания.

Процент участников экзамена в Московской области, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания		
Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	в группе от минимального балл до 60 т.б., %
14	0	8,22
14	1	14,55
14	2	77,23

Анализ результатов показывает четкое разделение: участники, набравшие до 60 баллов, уверенно справляются с поиском информации, представленной в тексте в явном виде. Это говорит о том, что базовый уровень читательской грамотности у них сформирован. Однако у части выпускников возникают сложности, когда требуется не просто найти факт, а проанализировать или интерпретировать содержание исторического источника. Трудности с интерпретацией — это не столько проблема отсутствия знаний, сколько проблема отсутствия навыка «медленного» и вдумчивого чтения.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Анализ результатов показал, что большинство заданий выполнены на уровне ниже 50%. Исключение составляет лишь задание №1, где показатели превысили рекомендуемое значение. В то же время задания №5 (знание исторических деятелей) и №7 (знание основных фактов, процессов, явлений истории культуры России) оказались наиболее проблемными — их выполнение не достигло даже 30%-го порога. Остальные задания находятся в диапазоне от 34,1% (з. №12 - работа с исторической картой (схемой)) до 48,9% (з. №2 - умение определять последовательность событий). Столь низкие показатели по большинству позиций свидетельствуют о серьезных предметных дефицитах у данной группы участников экзамена. Рассмотрим подробнее задания, с которыми группа справилась хуже всего (ниже 30%).

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП

1.	Знание исторических деятелей (задание на установление соответствия) – задание 5 (28,36%)	История России с древнейших времён до начала XX в. ФРП: 6 класс; п. 150.4.2.; 7 класс; п. 150.5.2.; 8 класс; п. 150.6.2.; 9 класс; п. 150.7.2. История России с начала XX (1914 г.) до начала XXI в. ФРП: 10 класс; п. 121.3.2.; 11 класс; п. 121.4.2
2.	Знание основных фактов, процессов, явлений истории культуры России (задание на установление соответствия) – задание 7 (23,61%)	
3.	История России с древнейших времён до начала XXI в. – задание 13 на атрибуцию текста (14,93%)	

Задание 5 (вариант 328)

Проверяло знание исторических деятелей (задание на установление соответствия). Средний процент выполнения по всем вариантам – 49,65 % (с учетом всех ранжируемых групп), в данной группе – 28,36 %. Разница между этими показателями объясняется прежде всего, предметными знаниями выпускников.

5. Установите соответствие между событиями (явлениями, процессами) и участниками этих событий (явлений, процессов): к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СОБЫТИЯ (ЯВЛЕНИЯ, ПРОЦЕССЫ)

А) Специальная военная операция (СВО)

Б) Восточно-Прусская стратегическая наступательная операция

В) Бородинское сражение

Г) перевод всех основных прямых налогов на подворный принцип обложения

УЧАСТНИКИ

1) М.И. Платов

2) Б.К. Миних

3) А.Н. Сеикаев

4) царь Фёдор Алексеевич

5) Пётр I

6) И.Д. Черняховский

Процент участников экзамена в Московской области, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания			
Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	в группе от минимального до 60 т. б. %	
		2025	2026
5	0	65,72	58,91
5	1	20,58	25,47
5	2	13,70	15,62

Анализ результатов пятого задания показал, что работа с историческими личностями продолжает вызывать затруднения у выпускников (эта тенденция фиксируется на протяжении последних трех лет). Оно стало одним из самых проблемных в первой части экзамена, хотя и относится к базовому уровню сложности. Ребята массово теряли баллы, неправильно связывая конкретное имя с определенным событием или историческим процессом.

Основные ошибки, допущенные экзаменуемыми:

- Путаница в хронологии и контексте: выпускники часто «перемещают» деятелей из одной эпохи в другую, не чувствуя исторического контекста.
- Пробелы в знаниях о ключевых фигурах: особенно знания общественных деятелей, военачальников.

Анализ результатов пятого задания в 2026 годом подтверждает тенденцию 2025 г. на повышение результативности выполнения этого задания. Мы видим, что «нулевых» результатов стало меньше — их число снизилось на 6,71%. При этом больше выпускников стали увереннее справляться с заданием: доля тех, кто получил 1 балл, выросла почти на 5%. Отдельно стоит отметить рост числа ребят, справившихся с заданием на максимум: их доля увеличилась до 15,62% против 13,7% в прошлом году

Анализ веера ответа обширен. Вариативность соотношения разнообразна и не позволяет зафиксировать какие персоналии вызвали наибольшее затруднения. Это подтверждает и анализ вееров других вариантов. Но можно выделить, что по сравнению с предыдущим годом выпускники хуже узнавали героев СВО (по всем вариантам). Этот же набор исторических личностей был представлен в 5 задании в. 335 и в. 331 (в другой последовательности) и анализ всех трех вееров позволил выявить, что при выполнении основная трудность возникла:

- при соотнесении *Бородинского сражения*, не которые выпускники указывали *Б.К. Миних,* по всей видимости слабо владея персоналиями этого периода, экзаменуемые построили ошибочное умозаключение*: В России было много приглашенных иностранных специалистов и их потомков – в русской армии тоже служили иностранцы – участник Бородинского сражения Б.К. Миних;*
- при соотнесении *Перевод всех основных прямых налогов на подворный принцип обложения* часть экзаменуемых выбрала *Пётр I,* в данном случаю сработала узнаваемость личности Петра 1 как реформатора и возможно не точное знание его налоговой реформы.

Задание 7 (вариант 328)

на установление соответствия между памятниками культуры и их характеристиками. Базовый уровень. Средний процент выполнения по всем вариантам, использованным в регионе – 49,65%, Средний процент выполнения участников, от минимального балла до 60 – 23,61%.

Установите соответствие между памятниками культуры и их краткими характеристиками: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПАМЯТНИКИ КУЛЬТУРЫ	***ХАРАКТЕРИСТИКИ***

А) Мавзолей на Красной площади *Б) храм Покрова на Нерли* *В) Большой Кремлёвский дворец* *Г) ансамбль Новоиерусалимского монастыря*	*1) Один из авторов проекта памятника – А.В. Щусев.* *2) Памятник возведён в стиле ампир.* *3) Памятник возведён по указу князя Андрея Боголюбского.* *4) Автор проекта памятника – К.А. Тон.* *5) Памятник создан по инициативе патриарха Никона.* *6) Строительство данного памятника предусматривалось ленинским планом монументальной пропаганды.*

Анализ результатов ЕГЭ 2026 года в данной группе показал снижение качества выполнения 7-го задания по сравнению с предыдущим годами. Статистика демонстрирует негативную динамику по отношению к 2025 г.: доля участников, не справившихся с заданием (0 баллов), увеличилась на 9,96%. Одновременно с этим на 13,79% сократилось число выпускников, получивших максимальный балл. При этом рост доли учащихся, набравших 1 балл (+3,82%), незначителен и не компенсирует общую тенденцию. Столь существенное снижение показателей свидетельствует не о случайном перераспределении результатов между получившими 1 и 2 балла, а о системных пробелах в знаниях выпускников по разделу «История культуры России».

Веер ответов 228 варианта и других вариантов, имеющих эти же дидактические единицы, но в другой последовательности выявил ряд наиболее частых ошибок:

−*Мавзолей на Красной площади* соотносили с позицией *Строительство данного памятника предусматривалось ленинским планом монументальной пропаганды*. Видимо руководствовались что раз строительство Мавзолей относится к советскому периоду, то этот ответ верен.

−*Большой Кремлёвский дворец* ассоциировался у многих так же с *Строительство данного памятника предусматривалось ленинским планом монументальной пропаганды.* И к этой позиции наибольшее количество вариантов.

В других вариантах наибольшие трудности были с памятниками культуры:

−фильм *«Летят журавли»* - около трети выпускников выбрали ответ *Данный памятник культуры создан в 1930-е гг.*

−*Калязинская челобитная* ассоциировалась с конкретным автором, выбирали *автор В.А. Серов* или *Одним из создателей данного памятника культуры был М. К. Калатозов*. Что еще раз подтверждает слабое знание личностей, внесших вклад в развитие России, в данном случае в культуре.

Задание 13 (вариант 228)

Работа с письменным историческим источником (атрибуция исторического источника). Повышенный уровень. Средний процент выполнения по всем вариантам, использованным в регионе – 36,58%, Средний процент выполнения участников, от минимального балла до 60 – 14,93%.

Из исторического источника

«Говорили нам полковники янычарские через толмачей своих: "Даём вам знать, что не будет вам от Московского сильного царства вашего людьми русскими никакой ни помощи, ни выручки. На что же вы, воры глупые, надеетесь, коли и хлебных припасов с Руси никогда вам

не присылают? А если б только захотели вы, казачество донское, служить войском государю царю вольному, его султанскому величеству Ибрагиму, поклянитесь ему службою вечною. За то простит вам государь наш турецкий царь ваши казачьи грубости прежние и нынешнее взятие азовское. Обогатит вас, казаков, он, государь, многим несчётным богатством. Устроит вам, казакам, он у себя в Царьграде жизнь почётную…"

Ответ наш казачий из Азова-города толмачам и полковнику янычарскому:

"Мы у вас взяли Азов-город по своей казачьей воле, а не по государеву повелению, ради казачьих зипунов своих и за ваши высокомерные лютые помыслы. За то на нас государь царь крепко обижен. Боимся от него, государя царя, за то взятие азовское себе наказания смертного. А государь наш – великий, пресветлый и праведный царь и великий князь _____, всея Руси самодержец, многих государств и орд государь и обладатель… Довольно он, государь наш великий и пресветлый царь, свершает по преданию святых отцов, не желая пролития крови вашей басурманской. А если бы на то было его государево повеление, городам вашим разорения за ваше к нему, государю, непослушание, если б только велел он, идти войною на вас, то собралось бы тут его государевых людей многое множество!

Мы у вас Азов взяли головами своими молодецкими, силой немногою. А вы уж из наших казачьих рук добывайте его головами турецкими.

Потерять вам под Азовом своих турецких голов многие тысячи, а не взять вам его из рук наших казачьих до веку! Разве уж, отняв его у нас, холопей своих, государь наш царь и великий князь _____, всея Руси самодержец, вас им пожалует. Тогда уж по-прежнему ваш будет. На то его воля государева!"».

13. Укажите с точностью до половины века период, когда произошли события, описанные в тексте. Назовите царя, имя которого дважды пропущено в тексте. Назовите российского правителя, при котором Азов впервые вошёл в состав России.

В этой группе задание 13 имеет средний показатель ниже, чем в 2025 г. на 11,48 %, снижение произошло внутри группы по всем полученным баллам:

0 б. на минус 16,77%

1 б. на минус 10,57%

2 б. минус 6,2%

Возможно такое снижение связано с конкретными историческими текстами, которые выявили предметный дефицит по конкретному историческому периоду. Многие называли в качестве верного ответа *Петра Великого*, видимо вспоминали об Азовских походах 1695–1696 гг. Также на выполнение задания влияет степень сформированности умения работы с историческим источником, чтобы атрибутировать текст, нужно понимать, что могло быть в описываемую эпоху, а чего быть не могло. Небольшой процент невыполнения 13 задания связан с не корректным указанием хронологического периода и имени царя. У части экзаменуемых могла возникнуть трудность, связанная с недостаточным словарным запасом и непониманием исторического языка.

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения 60-70 т. б.

Для ликвидации базовых фактологических дефицитов обучающиеся могут использовать рекомендации для других ранжированных групп.

Рассмотрим эффективные приемы, позволяющие обучающимся с мотивированным отношением к изучению истории структурировать свои знания. Приведем примеры

Работа с историческими персоналиями.

Объем исторических персоналий велик и часто обучающиеся допускают ошибки в соотнесении конкретной личности и его действиями в контексте исторических событий\процессов. Что бы сформировать устойчивое знание и понимание деятельности исторических персонажей учащийся может воспользоваться приемами:

1. «Исторический паспорт» (или «Досье»)

Этот прием превращает разрозненные факты в единую, логичную карточку. Ученик заполняет на каждую значимую личность стандартизированную форму:

- ФИО, годы жизни, эпоха/правитель (контекст).
- Происхождение/социальный статус (кто он: князь, боярин, священник, купец?).
- Личные качества (по оценкам современников или историков).
- Основные направления деятельности (реформы, войны, культурные проекты).
- Конкретные дела и их результаты (что именно сделал, чем знаменит).
- Оценка современников и потомков (как его воспринимали).

ИЛИ

Прием «Личность в таблице-матрице» (причинно-следственные связи). Например:

Имя	Эпоха	Причина (почему этот человек появился?)	Событие (что сделал?)	Последствие (что из этого вышло?)
Горчаков	19 век	*Нужно пересмотреть условия Парижского мира (после Крымской войны)*	*Добился отмены ограничений на флот на Черном море*	*Возврат России статуса морской державы*

Для наглядного отображения связей личности с событиями и другими людьми обучающийся может составлять кластер

- В центре листа — имя персоны.
- От него отходят ветви: «Войны и сражения», «Реформы», «Культура и наука», «Внешняя политика», «Враги и союзники», «Семья и династия».
- На каждой ветви ученик записывает ключевые события или имена, связанные с этим направлением.

Такая ввизуализация помогает увидеть масштаб личности и многогранность ее деятельности. Это развивает системное мышление.

Использование упражнения «Тройка» позволит школьнику самостоятельно реконструировать причинно-следственные связи - Имя + Событие + Последствие (или Причина).

Например: Лжедмитрий I → Смута → Воцарение Романовых.

Для расширения своего интеллектуального кругозора и повышения исторической грамотности в области культурного наследия учащимся очень полезно активно использовать возможности музейной среды. Посещение музеев, как в реальном пространстве, так и в виртуальном формате, помогает лучше понять и прочувствовать исторические события и эпохи. При изучении учебника или дополнительной литературы многие исторические понятия могут казаться абстрактными и сложными для восприятия. Однако, когда учащиеся видят подлинные исторические артефакты, они получают возможность не просто узнать факты, но и ощутить атмосферу времени, понять образ жизни и мышление людей, живших в ту или иную эпоху. Таким образом, музеи становятся важным инструментом для более глубокого и живого изучения истории.

Примеры:

При изучении исторического материала	Как музейная среда это решает
Абстрактность: «Архитектура — это колонны и купола»	Конкретика: Ученик *видит* масштаб, материал, свет, пространство. Понимает, *почему* собор Василия Блаженного — это «политика в камне» (Иван Грозный), а не просто «красиво».
Отрыв от контекста: «Картина "Богатыри" — это Васнецов»	Погружение: В зале Третьяковки ученик *чувствует* эпоху, видит, как Васнецов искал образы (эскизы в соседнем зале). Возникает вопрос: «Почему в 1880-е годы он пишет былинных героев?» (ответ: поиск национальной идентичности после реформ).
Формализм: «Стиль — это слова: ампир, барокко»	Визуализация: Ученик *сравнивает* два зала (барокко Растрелли и классицизм Казакова) и *сам* делает вывод: «Барокко — это пышно, динамично, а классицизм — строго и спокойно».

Для формирования устойчивого умения работы с информацией ученик может опираться на:

1. алгоритм атрибуции текста:

К*то?* Автор (*летописец, царь, иностранный посол, крестьянин*) и его возможная предвзятость.

Что? Тип документа (*указ, письмо, летопись, мемуары, закон*).

Когда? Дата создания или описываемого события.

Где? Место создания/действия.

Почему? Цель создания документа (*пропаганда, донос, личный дневник, отчёт посла*).

Как? Тон повествования (*нейтральный, панегирический, обличительный*).

Такие опорные элементы будут способствовать формированию системного подхода при работе не только с историческими текстами, но и любыми другими.

Атрибутировать нужно не только письменные источники, но и изображения что развивает комплексное видение. Например, упражнение «Портретная галерея»: рассматривая портреты — по одежде, прическе, предметам в руках и выражению лица соотнести изображение с возможной эпохой, предположить социальный статус, сферу деятельности. Свои предположения обучающийся может проверить впоследствии с помощью, например искусственного интеллекта используя умную камеру.

2.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ с низким уровнем подготовки

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания

Выпускник знает ответ, но не может его прочитать или записать. Он теряет баллы не потому, что не учил, а потому, что:

1. Не понимает, что именно спрашивают (не может декодировать текст задания).
2. Не умеет извлечь информацию из источника (карты, документа, иллюстрации).
3. Не может связно сформулировать мысль (пишет «кашу» или односложные ответы).

Метапредметное умение	Проявление на истории	Выявленный учебный дефицит
1. Смысловое чтение	Понимание формулировки задания № 6,13.17 (анализ документа)	Читает текст, но не слышит вопроса. Не видит: «о чем спрашивают» и «что искать в тексте».
2. Работа с информацией	Анализ карты, карикатуры, статистической таблицы (задания 4, 8, 9-10, 15)	Видит картинку, но не извлекает данные: не может «прочитать» легенду карты, не видит динамику цифр в таблице, не атрибутирует изображение.
3. базовые логические операции	Сравнение, обобщение, классификация, установление причинно-следственных связей (востребованы в большинстве заданий ЕГЭ по истории)	Путает причину и следствие; может пересказать текст, но не может ответить «почему» или «к чему привело», не выделяет основания для сравнения, не видит характерные признаки.

Метапредметное умение	Проявление на истории	Выявленный учебный дефицит
4. коммуникативные умения	Связный письменный ответ по истории (задания части 2)	Пишет обрывками фраз, нет логики, не использует исторические термины, «прыгает» с мысли на мысль.

Причинами не сформированности матапредметных умений, может быть, преобладание репродуктивных видов деятельности на уроке: перескажи, назови, покажи, запиши А на экзамене требуется продуктивность: проанализируй, сравни, сделай вывод. Часть экзаменуемых просто не обчинены этому формату деятельности. Так же в процессе обучения ученики боятся формулировать мысли письменно, потому что:

- У них маленький словарный запас (историческая лексика).
- Они не умеют строить сложные предложения.
- Им кажется, что «главное — это факт, а не форма» (очень часто апеллируя к результатам экзамена, такие молодые люди утверждают, что «и так все понятно»)

Для формирования устойчивого умения работать с информацией использовать универсальную памятку, которая будет у каждого ученика (ее можно корректировать вместе с учениками). Она работает для любого источника:

Тип источника	Задания	Что смотрим	Как это описать словами
Карта	8-12	Легенда, стрелки, границы, названия городов	«Карта показывает… На ней отражены события…»
Изображение	8, 15	Герои, символы, атрибуты, подпись	«Автор изображает… Он высмеивает/критикует…»
Статистика/таблица	4	Заголовок, единицы измерения, динамика (рост/падение), сравнение строк/столбцов	«Данные показывают… Наблюдается рост/снижение… Можно сравнить…»
Письменный источник	6,13-14,17	Автор, время, адресат, позиция	«Автор (кто), обращаясь к (кому), сообщает… Он оценивает…»

Для развития базовых логических операции и коммуникативных умений необходимых при написании развернутых ответов заданий высокого уровня сложности (18-21) использовать прием «тонких и толстых вопросов»:

Тонкие (требуют факт\ однозначный ответ) основаны на памяти или тексте. Они начинаются со слов: *Кто? Что? Когда? Где? Верно ли, что...?*

Толстые (требуют анализа, сравнения, оценки) проблемные, аналитические вопросы, на которые нельзя дать односложный ответ. Часто содержат частицу «почему», «в чём различие», «как вы думаете».

Связь между предметными и метапредметными умениями на уроках истории носит не взаимодополняющий, а симбиотический характер.

Компонент	Что это значит на практике?	Роль в связке
Предметные умения/знания	Знают даты, имена, события, термины. Понимают хронологию.	Это «ЧТО» изучают. Фундамент, строительный материал. Без него любая аналитика будет беспредметной.
Метапредметные умения	Умеют сравнивать, анализировать причины и следствия, аргументировать свою точку зрения, видеть проблему.	Это «КАК» работать со знаниями. Инструментарий, который превращает набор фактов в осмысленное знание.

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Результаты экзаменационных работ выявляют ряд системных проблем в развитии познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий, которые напрямую влияют на качество ответов выпускников, получивших от минимального до 60 т.б.:

Познавательные УУД:

Основным барьером для глубокого понимания истории становится недостаточная гибкость логического мышления. Учащиеся часто демонстрируют «поверхностный» подход: вместо проведения полноценного сравнительного анализа или классификации исторических явлений они ограничиваются простым перечислением фактов. Навыки поиска причинно-следственных связей, выявления противоречий и закономерностей развиты слабо.

Особую сложность вызывает работа с синтезом информации. Ученикам трудно объединить разрозненные исторические данные в единую систему, что не позволяет им сформировать целостное представление об историческом процессе. В результате ответы часто лишены аналитической глубины, а попытки сформулировать тезис или дать аргументированную оценку подменяются описательным изложением материала.

Коммуникативные УУД: аргументация и письменная речь.

Анализ выполнения заданий высокого уровня сложности (№ 18, 20, 21) показал, что выпускники испытывают серьезные затруднения при необходимости письменно обосновать свою позицию. Неумение выстроить логически последовательное высказывание становится критическим препятствием для получения высокого балла.

Для преодоления данных дефицитов необходимо пересмотреть подходы к организации учебной деятельности:

1. Акцент на аналитических упражнениях: внедрение заданий, требующих не просто воспроизведения дат и имен, а сопоставления процессов, поиска противоречий и формулирования выводов.

2. Развитие навыков аргументации: систематическая работа над структурой письменного ответа, где каждый тезис должен быть подкреплен конкретным историческим фактом.

3. Диалоговые формы обучения: развитие коммуникативных навыков через дискуссии, где учащиеся учатся не только четко излагать свои мысли, но и слышать оппонента, что в конечном итоге помогает лучше структурировать собственные аргументы в письменных работах.

Регулятивные УУД:

Анализ результатов показал, что у экзаменуемых слабо развиты регулятивные навыки. Ученики испытывают трудности с планированием работы, текущим контролем и объективной оценкой собственных действий, что закономерно ведет к ошибкам. Из-за отсутствия четкого алгоритма выполнения задания выпускники часто теряют фокус: вместо анализа ключевых характеристик задания они концентрируются на малозначимых деталях, что приводит к неверным ответам. Кроме того, сохраняется проблема с соблюдением норм письменной речи, саморефлексией.

Для преодоления дефицита:

целеполагания у обучающихся, необходимо на уроках учить самостоятельно формулировать цель урока или конкретного задания.

планирования – декомпозиция учебных задач (разбиение на мелкие шаги), составление планов, ментальных карт или чек-листов для больших тем.

навыка оценки и рефлексии формировать с помощью составления\использования критериев выполнения учебных задач и соотнесения их с результатом ученика.

2.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с низким уровнем подготовки

Общее для всех параллелей:

Работа с группами обучающихся, демонстрирующих низкий уровень предметной подготовки и отсутствие выраженной мотивации к изучению истории, требует реализации комплексной стратегии, основанной на принципах педагогики сотрудничества и дифференцированного подхода.

1. Учителю первоначально необходимо организовать проведение системной диагностики для выявления причин снижения интереса к предмету. Для этого в каждой параллели в учебном году проводить стартовый и выходной контроль. Ключевыми факторами могут выступать: дефицит базовых знаний, негативный предшествующий опыт обучения, когнитивные трудности при восприятии абстрактного материала, а

также отсутствие осознания практической значимости исторического знания. *Индивидуальная диагностика* поможет выявить конкретные препятствия для каждого учащегося или небольшой группы.

2. Трудности с освоением истории как школьного предмета носят комплексный характер и связаны не только с мотивацией выпускника, но и с методикой преподавания.

Причины можно сгруппировать по нескольким направлениям:

1. Учителям, сталкивающимся с группами учеников, которые испытывают трудности с усвоением исторического материала и не проявляют интереса к предмету, важно применять комплексный и продуманный подход. В первую очередь необходимо разобраться в причинах *низкой мотивации*: это может быть связано с негативным опытом прошлого, сложностью тем, отсутствием связи между историей и повседневной жизнью или сомнениями в собственных силах.

2. Личные когнитивные особенности обучающихся - большой объём информации для запоминания, что зачастую приводит к механическому зазубриванию, которое может вызывает личную неприязнь к изучаемому материалу. Обучаемые часто воспринимают историю как набор разрозненных фактов (кто, когда, с кем воевал), а не как сложный процесс с причинно-следственными связями. Они заучивают факты, но не понимают логику исторического развития, то есть формируется линейное восприятие истории вместо аналитического.

3. Проблемы методики преподавания - сухой язык учебников, отсутствие интерактива, дискуссий и проектной деятельности делают предмет монотонным. История перестаёт быть захватывающим рассказом о людях и судьбах.

3. Сложность самого предмета – история.

Рассмотрим конкретные дефициты и пути их ликвидации:

- Формирование умение работать с основными видами современных источников исторической информации (учебник, научно-популярная литература, ресурсы сети Интернет и другие), оценивая их информационные особенности и достоверность с применением метапредметного подхода:

Общие принципы для всех параллелей:

- Понимание сущности источника: начиная с младших классов, важно объяснить, что такое "источник" – это след прошлого, который помогает нам узнать о событиях и людях.
- Типология источников: знакомить с разными видами источников, начиная с самых простых и доступных.
- Связь с учебным материалом: каждый вид источника должен изучаться в контексте конкретных исторических тем.

5-6 классы:

Задача — научить ученика «видеть» историю вокруг себя. Фокусируемся на простых, наглядных материалах, которые легко воспринимаются эмоционально.

- Учимся рассматривать картины и фотографии, слушать легенды и народные песни, читать адаптированные фрагменты летописей.
- Главное — научить ученика описывать увиденное, выделять в тексте ключевые слова и отличать сказочный вымысел от реальных исторических фактов.
- Методы и приемы - через эвристические беседы, просмотр коротких видеороликов и активное обсуждение иллюстраций в учебнике.

7–8 классы:

Ученики начинают работать с более серьезными документами и учатся сопоставлять факты. Учимся критически осмысливать исторические источники. Использовать гравюры, карикатуры, дневники и фрагменты законов. Также подключаем вещественные источники — монеты или предметы быта. Ребята учатся определять авторство документа, понимать его назначение и сравнивать информацию из разных источников. Мы учим их задавать правильные вопросы к тексту: «Кто это написал?», «Зачем?», «Что здесь правда, а что — мнение автора?». На данном этапе обучения должны научиться определять авторство документа, понимать его назначение и сравнивать информацию из разных источников. Мы учим их задавать правильные вопросы к тексту: «Кто это написал?», «Зачем?», «Что здесь правда, а что — мнение автора?».

Методические приемы:

- метод активного чтения - ИНСЕРТ (INSERT)
- Технология постановки вопросов («тонкие» и «толстые» вопросы

9–11 классы: Исследовательский подход:

- Виды источников:

– Письменные: Большие объемы исторических документов, нормативные акты, партийные документы, публицистика разных направлений, научные статьи (для ознакомления с историографией), речи политических деятелей, статистические данные.

– Изобразительные: Искусство эпохи (символизм, пропаганда), архитектурные памятники (анализ идеологии, заложенной в них), фотохроника (осознание ее постановочности и избирательности).

– Кино- и фотодокументы: Полнометражные фильмы (анализ режиссерского видения, исторической достоверности), фоторепортажи (критика их подачи).

– Устные истории: Интервью с участниками событий (с пониманием субъективности).

- Умения:

– Критически оценивать надежность и достоверность источника.

– Выявлять авторскую позицию, цели и задачи создания источника.

– Сопоставлять различные точки зрения на одно и то же событие, отраженные в источниках.

– Проводить историографический анализ (узнавать, как разные историки интерпретировали данный источник).

– Аргументированно отстаивать свою точку зрения, опираясь на анализ источников.

– Самостоятельно находить и отбирать источники для исследовательских работ.

– Понимать контекст создания источника (политический, социальный, культурный).

- Методы: Дискуссии, дебаты, написание письменных развернутых ответов и исследовательских работ, работа с большими массивами документов, анализ противоречивых свидетельств, ролевые игры (например, "суд над историческим событием" с использованием источников).

Работа с исторической картой (картами, размещенными в учебниках, атласах, на электронных носителях и других): читать историческую карту с опорой на легенду, находить и показывать на исторической карте территории государств, маршруты передвижений значительных групп людей, места значительных событий и другие.

Работа с исторической картой в 5–6 классах — это фундамент, на котором строится всё дальнейшее понимание предмета. В этом возрасте (10–12 лет) у младших подростков преобладает наглядно-образное мышление, поэтому карта должна быть не «сухим» документом, а увлекательной игрой и инструментом познания. Например, многие пятиклассники боятся карт из-за обилия значков. Важно транслировать

установку: «Карта — это просто рисунок местности, где живут герои наших рассказов». Для понимания масштаба карты начинать с малого. Сначала план кабинета – план школы – план района – физическая карта России – историческая карта Древнего Востока. Переход должен быть постепенным. Начинать работу с атласом или настенной карой целесообразно с того, что ученикам знакомо. «Найдите наш город. А теперь посмотрите левее — здесь, между двумя реками, тысячи лет назад возникло Междуречье».

Алгоритм работы с картой («Правило ТИГРА»)

Т — Территория. Какую территорию занимает государство? Сравните её с современной страной (например: «Персидская держава была больше современного Ирана в десятки раз»).

И — Изменения границ. Где границы проходят сейчас и где проходили тогда?

Г — Города. Найдите столицу и крупные торговые центры.

Р — Реки и Рельеф. Какие горы защищают страну? По каким рекам можно плавать? (Это база для понимания хозяйства).

А — Армии/События. Стрелки походов, места битв.

В 7–9 классах происходит переход от наглядно-образного мышления к абстрактно-логическому. Ученики уже способны понимать причинно-следственные связи, анализировать статистику и критически оценивать источники. Работа с картой на этом этапе перестает быть просто «поиском объектов» и превращается в историческое моделирование и анализ. Ученики должны уметь читать не только политические карты, но и:

Тематические карты: Плотность населения, религиозный состав, экономические зоны.

Картограммы и диаграммы: Карты, где интенсивность цвета показывает уровень ВВП или количество жертв эпидемий.

Анимационные карты (Change Maps): Видео-симуляции изменения границ государств во времени (например, расширение Российской империи).

Рекомендация: использовать задания типа «Найди ошибку». Показать качественную, но намеренно искаженную карту (например, границы Священной Римской империи в XIX веке) и предложите найти исторические несоответствия. Использовать метод сопоставления (синхронизация данных).

- Карта + Текст документа: ученик читает фрагмент из речи Николая II или указа Петра I и должен на карте показать территории, которых касается этот документ.
- Карта + Статистика: нанесение на карту событий Крымской войны и данных о потерях сторон в разных операциях (гистограммы рядом с линиями фронта).
- Сравнение двух карт: например, карта мира в 1812 году и в 1918-м. Задача — составить таблицу исчезнувших империй и образовавшихся новых государств, опираясь исключительно на визуальные различия.

В 10-11 классах данное умение уже должно быть сформировано и применяться в интерпретациях: например, создание маршрута экскурсии – используя Google Earth или Яндекс. Карты, старшеклассники прокладывают виртуальный маршрут «Пушкинские места», «Блокадное кольцо Ленинграда» или «Золотое кольцо России», добавляя к точкам на карте медиафайлы (фото, аудио диктофонных записей рассказов экскурсовода).

Обобщая вышеуказанное, можно отметить, что разрабатывать задания можно с «сильной группой обучающихся» для других участников. Вариантов составления заданий и привлечения материала много, как обобщение по периоду, темам и пр. и может реализовываться

в каждой параллели с поправкой на возрастные особенности. Данная форма работы подходит для изучения проверки знания фактов истории культуры, исторических личностей, на работу с историческим источником которые, как правило имеют более низкие результаты и являются проблемными. В единых учебниках истории методический аппарат содержит исторические источники, которые необходимо прорабатывать с обучающимися, тем самым отрабатывая материал позволяющий формировать коммуникативные умения:

- извлекать нужную информацию (полно или частично), понимать и правильно интерпретировать информацию (понять задание, текст;
- проникнуть в смысл высказывания и т.п.);
- убеждать, аргументировать, отстаивать позицию;
- собирать и систематизировать материал в соответствии с задачей;
- определять понятие;
- составлять план;
- формулировать вопросы;
- использовать различные типы речи (описание, рассуждение);
- редактировать текст;
- четко, логично излагать мысли, отбирать и использовать речевые средства для развернутого ответа в соответствии с нормами языка

Для успешного освоения умений устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать исторические события, явления, процессы и аргументировать данную в задании точку зрения, можно предложить *технику Смыслового чтения*. При этом формируется:

- Умение отличать основную информацию от второстепенной, отделять факты от мнений автора.
- Способность видеть логическую структуру текста: введение, основная часть, заключение; причины и следствия; тезисы и аргументы.
- Понимание подтекста, скрытых смыслов, авторской позиции и цели высказывания. Обучающийся учится не просто декодировать текст, но и понимать, *зачем* он был написан.

Для формирования метапредметных умений использовать системный подход: каждый урок должен содержать хотя бы один приём, направленный на развитие УУД. Не «прошли тему», а научили извлекать информацию, анализировать, писать — на материале этой темы. На каждом уроке ввести в практику «Пятиминутки …». Они могут быть посвящены анализу источника, работе с исторической личностью, памятнику культуры и т.п. Обучающиеся каждый раз будут видеть либо карту, либо текст, либо картину и отвечать на один вопрос: «Что этот источник НАМ говорит?». Через месяц это станет привычкой — и результаты (не только оценки, но и понимание) пойдут вверх.

3. Методический анализ выполнения заданий обучающимися со средним уровнем подготовки (в группе от 61 до 80 т.б.), включая методические рекомендации для учителей

3.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ со средним уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

В данной ранжированной группе на основе статистического анализа фиксируется хороший уровень выполнения заданий базового уровня, то есть экзаменуемые продемонстрировали устойчивые предметные знания соответствующие требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования. Задания выполнены в диапазоне 55,26% (12 задание) – 95,96% (задание 14)

Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых участниками со средним уровнем подготовки (в группе от 61 до 80 т. б.) в целом можно считать достаточным:

1-4, 7-10 знание хронологии, основных фактов, процессов, явлений, исторических деятелей, истории культуры России

1-4, 7-10 знание исторических понятий, умение их использовать

1-4, 7-10 Работа с исторической картой (схемой) (соотнесение картографической информации с текстом.

1-4, 7-10 Умение проводить поиск исторической информации в письменном историческом источнике, данной в явном виде.

1-4, 7-10 Работа с изображениями

8 владение содержание темы «Великая Отечественная война»

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; анализировать; характеризовать исторические события, явления, процессы (задание 12)	Формируются на протяжении всего периода изучения истории в школе История России с древнейших времён до начала XX в. ФРП: 6 класс; п. 150.4.2.; 7 класс; п. 150.5.2.; 8 класс; п. 150.6.2.; 9 класс; п. 150.7.2. История России с начала XX (1914 г.) до начала XXI в. ФРП: 10 класс; п. 121.3.2.; 11 класс; п. 121.4.2
2	Умение устанавливать причинно-следственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времён до настоящего времени, характеризовать их итоги (задание 18)	
3	Умение сравнивать исторические события, процессы, явления (задание 20)	
4	Умение аргументировать данную в задании точку зрения (задание 21)	

Среди базовых заданий наименьший процент выполнения у задания № 12 (комплексное задание 9-12)

Работа с исторической картой (схемой) (множественный выбор). Средний процент выполнения по всем вариантам, использованным в регионе – 45,69% (с учетом всех ранжируемых групп), в данной группе – 55,26 %.

Какие суждения, относящиеся к схеме, являются верными? Запишите цифры, под которыми они указаны.

1) Все отмеченные и подписанные на схеме города Среднего и Нижнего Поволжья сохранили свои названия до настоящего времени.

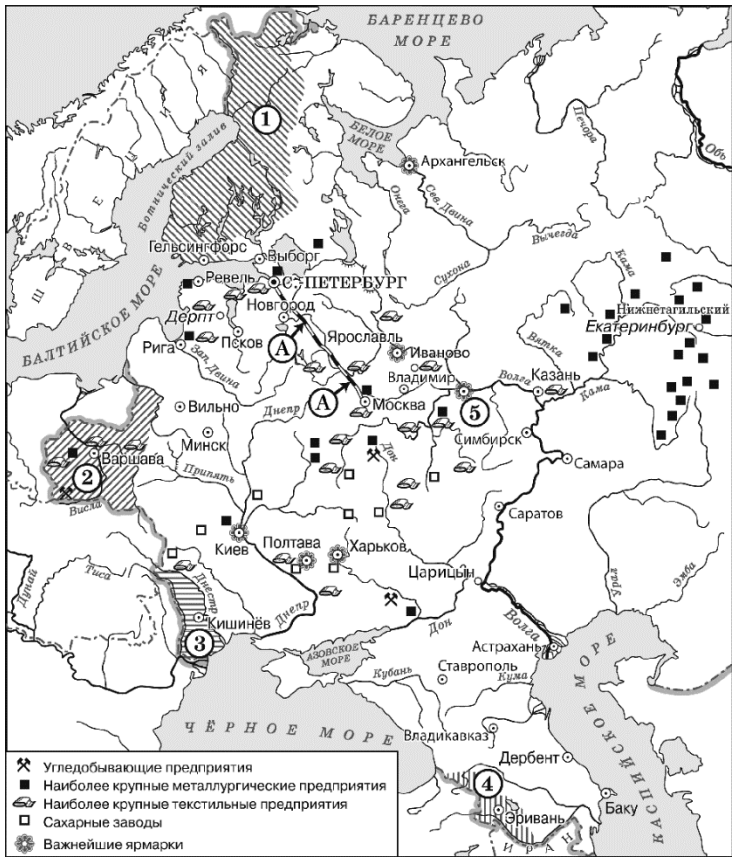
2) В период, к которому относится схема, Владикавказ входил в состав Российского государства.

3) В период строительства железной дороги, дважды обозначенной на схеме буквой «А», на западе Россия граничила с Германской империей.

4) Территории, обозначенные на схеме цифрами «1» и «2», вошли в состав Российского государства в одно десятилетие.

5) Мирный договор, по условиям которого в состав Российского государства вошла территория, обозначенная на схеме цифрой «3», с российской стороны подписал М.И. Кутузов.

6) На схеме отмечен и подписан город, бывший единственным морским портом России до начала XVIII в



Процент участников экзамена в Московской области, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания			
Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	в группе от 61 до 80 т. б. %	
		2025	2026
12	0	19,86	13,09
12	1	41,20	63,29
12	2	38,94	23,61

Анализ результатов показывает положительную динамику в работе с заданием №12. По сравнению с 2025 годом доля выпускников, не справившихся с заданием (получивших 0 баллов), сократилась на 5,77%. Большинство участников продемонстрировали частичное владение материалом, допустив лишь одну ошибку и получив 1 балл. Несмотря на то, что доля полностью справившихся с заданием снизилась на 15,31% по сравнению с прошлым годом (составив 23,61%), общая тенденция свидетельствует о повышении качества подготовки учащихся к заданиям на множественный выбор.

При выполнении данного задания участники экзамена показали большой веер ответов. Традиционно это происходит по ряду причин, во-первых, выпускники, испытывающие предметный дефицит по конкретной карте, придерживаются правила «трех ответов», не учитывая, что в этом задание может их быть от 2 до 4 ответов. Во-вторых, есть проблема с контекстным понимание задания. В предложенных ответах зачастую присутствуют позиции, которые не могли существовать в хронологическом периоде, к которому относится картографический материал или с учетом современных карт изменились. Так при анализе карты в указанном варианте очевидно не может быть правильным ответ 1*) Все отмеченные и подписанные на схеме города Среднего и Нижнего Поволжья сохранили свои названия до настоящего времени.* Веер ответов показывает множество вариантов, где эта позиция присутствует, хотя наличие на карте г. Симбирска для знающих географическое пространство современной России исключает данный ответ. Предметные дефициты так же не позволяют выпускникам получить баллы. При внимательном анализе карты опознается дорога между г. Москва и Санкт-Петербург, которая еще имела название Николаевская и построена была в правление Николая 1, таким образом привязывается хронологический период, в котором еще не существовала Германская империя.

Учитывая, как полностью, так и частично справившихся с 12-м заданием большинство, можно сделать вывод, что в целом выполнение этого задания можно оценить, как успешно для уровня сложности, к которому оно относится.

Задание 13 (вариант 228)

Работа с письменным историческим источником (атрибуция исторического источника). Повышенный уровень. Средний процент выполнения по всем вариантам, использованным в регионе – 45,69% (с учетом всех ранжируемых групп), средний процент выполнения участников, от 61 до 80 т.б. – 51,04%.

Из исторического источника

«Говорили нам полковники янычарские через толмачей своих: "Даём вам знать, что не будет вам от Московского сильного царства

вашего людьми русскими никакой ни помощи, ни выручки. На что же вы, воры глупые, надеетесь, коли и хлебных припасов с Руси никогда вам не присылают? А если б только захотели вы, казачество донское, служить войском государю царю вольному, его султанскому величеству Ибрагиму, поклянитесь ему службою вечною. За то простит вам государь наш турецкий царь ваши казачьи грубости прежние и нынешнее взятие азовское. Обогатит вас, казаков, он, государь, многим несчётным богатством. Устроит вам, казакам, он у себя в Царьграде жизнь почётную…"

Ответ наш казачий из Азова-города толмачам и полковнику янычарскому:

"Мы у вас взяли Азов-город по своей казачьей воле, а не по государеву повелению, ради казачьих зипунов своих и за ваши высокомерные лютые помыслы. За то на нас государь царь крепко обижен. Боимся от него, государя царя, за то взятие азовское себе наказания смертного. А государь наш – великий, пресветлый и праведный царь и великий князь _____, всея Руси самодержец, многих государств и орд государь и обладатель… Довольно он, государь наш великий и пресветлый царь, свершает по преданию святых отцов, не желая пролития крови вашей басурманской. А если бы на то было его государево повеление, городам вашим разорения за ваше к нему, государю, непослушание, если б только велел он, идти войною на вас, то собралось бы тут его государевых людей многое множество!

Мы у вас Азов взяли головами своими молодецкими, силой немногою. А вы уж из наших казачьих рук добывайте его головами турецкими.

Потерять вам под Азовом своих турецких голов многие тысячи, а не взять вам его из рук наших казачьих до веку! Разве уж, отняв его у нас, холопей своих, государь наш царь и великий князь _____, всея Руси самодержец, вас им пожалует. Тогда уж по-прежнему ваш будет. На то его воля государева!"».

13. Укажите с точностью до половины века период, когда произошли события, описанные в тексте. Назовите царя, имя которого дважды пропущено в тексте. Назовите российского правителя, при котором Азов впервые вошёл в состав России.

Анализ результатов показал, что группа участников, преодолевших порог в 60 баллов, также продемонстрировала отрицательную динамику в выполнении 13-го задания. По сравнению с 2025 годом средний балл здесь снизился на 20,48 %. Это падение обусловлено ростом числа экзаменуемых, не справившихся с заданием вовсе или выполнивших его на 2 балла.

Причины такой тенденции во многом схожи с теми, что наблюдались у менее подготовленных групп. Прежде всего, это недостаточная уверенность в работе с историческими картами, особенно когда речь идет об экономическом содержании. Вероятно, выпускники при подготовке делали упор на карты военных действий, так как в предыдущие два года акцент в заданиях был смещен именно на внешнюю политику.

Кроме того, заметно проседает навык критического анализа исторических источников. Для успешной атрибуции текста необходимо не просто знать факты, но и чувствовать контекст эпохи — понимать, какие события были возможны в описываемый период, а какие — нет. Таким образом, для улучшения результатов требуется сместить фокус подготовки с заучивания шаблонных карт на развитие навыков комплексного анализа источников и расширение исторического кругозора.

Задание 20

Нацелено на проверку умения сравнивать исторические события, явления, процессы. Средний процент выполнения по всем вариантам, использованным в регион – 24,84%, в данной группе – 34,54%. Задание высокого уровня сложности, низкий процент выполнения по сравнению со всеми заданиями экзаменационной работы для всех ранжированных групп.

Пример.

20. Запишите один любой тезис (обобщённое оценочное суждение), содержащий информацию о различиях в последствиях (результатах) Северной войны и Семилетней войны по какому(-им)-либо признаку(-ам). Приведите два обоснования этого тезиса. Каждое обоснование должно содержать два исторических факта (по одному для каждого из сравниваемых объектов). При обосновании тезиса избегайте рассуждений общего характера.

Ответ оформите в следующем виде.

Тезис: _____

Обоснования тезиса:

1) _____

2) _____

По сравнению с 2025 г. наблюдается не большая положительная динамика чуть больше 2% по всем ранжируемым группам, но в данной группе замечено снижение выполнения этого задания.

Рассмотрим примеры ответов иллюстрирующие типичные ошибки выпускников.

Пример 1,

Тезис: Результаты Северной войны были более выгодными для России, чем результаты Семилетней войны

1. В Результате Северной войны по заключенному в 1721 г. Ништадтскому миру Россия получила новые территории – Прибалтику и Карелию, тог как завоевания в ходе Семилетней войны территории были возвращены противнику взошедшим тогда на престол Петром 3.

2. Последствием Северной войны стало возвышение России среди Европейских государств и получения звания «морской державы», тогда как исход Семилетний войны не повлиял положительно на статус России»

При первичной проверке работы 1 и 2 эксперты выставили 2 балла (итоговый результат выпускника — 72 балла), засчитав тезис и первое обоснование. Работа наглядно демонстрирует типичную проблему для данной группы участников: неумение выстраивать связный и логичный текст, соответствующий формату задания. Второе обоснование оказалось недостаточно конкретным и не содержало четкого сопоставления различий. Подобные недочеты характерны для работ в диапазоне 61–80 баллов, где основной точкой роста является развитие навыков письменной коммуникации и логического структурирования аргументации.

Пример 2

Оба эксперта поставили 0 баллов (общий балл за работу 64).

20. тезис: Наличие союзников у России в войнах

1. В Северной войне нас поддержала Дания

2. В Семилетней войне Россию поддержала Австрия, Франция и некоторые немецкие княжества

Главный залог успешного выполнения задания 20 - Факт + Связка(сходство\различие) + Объяснение. Данный ответ выпускника собрал все типичные ошибки:

- Не сформулирован тезис- отсутствует сравнение
- приводит исторический факт, но забывает объяснить, как именно этот факт объясняет тезис.

- Не построено полноценно суждение
- Нарушение структуры ответа, фактически 1 и 2 элемент ответа должны составлять одно обоснование.

Задание 21 проверяет умение использовать исторические сведения для аргументации в ходе дискуссии.

Средний процент выполнения по всем вариантам, использованным в регионе – 24,02 % (все ранжируемые группы), средний процент выполнения задания данной группы – 32,21%. Задание высокого уровня сложности.

В данном задании учащимся предлагается провести сопоставительный анализ исторических событий и процессов, происходивших в России и за рубежом.

Задание на аргументацию проверяет не «сухие» факты, а конкретные навыки выпускников, такие как:

анализ и сравнение исторических процессов;

умение вычленять общее в различных исторических событиях (институты, преобразования, характер политики, внешнеполитические факторы и т.д.);

понимание, чем исторические факты отличаются от аргументов.

Таким образом, успешность выполнения зависит от умения формулировать полноценные аргументы и владения историческими фактами, иллюстрирующими аргумент.

Рассмотрим примеры ответов иллюстрирующие типичные ошибки выпускников.

20. В XVII в. в России и странах зарубежной Европы важную роль в жизни общества играла религия. Используя исторические знания, приведите аргументы в подтверждение точки зрения, что и в России, и в странах зарубежной Европы в XVII в. религиозный фактор оказывал влияние на внешнюю политику властей: один аргумент для России и один для стран зарубежной Европы. При изложении аргументов обязательно используйте исторические факты.

Пример 1.

1 эксперт поставил 0б., 2 эксперт 1 балл. (общий балл за работу 65).

Аргумент для России: Россия была в плохих отношения с Речью Посполитой из-за ее постоянных попыток навязать России католичество

Аргумент для Зарубежной Европы: Северные германские государства, которые стали протестантами включая Пруссию, находились в не совсем хороших отношениях с находившимся на юге Австрийской империей, которая оставалась католической страной и из-за этого у них были частые войны.

Применительно к хронологическому периоду, указанному в задании отсыл к стремлению Речи Посполитой навязать России католичество уместен, так же, как и допустимо использование факта распространения протестантства в Германских северных государствах. На этом примере можно выделить следующие ошибки: приводит исторический факт, но забывает объяснить, *как именно* этот факт доказывает высказываемую точку зрения; пишет общими фразами; не корректное использование исторического материала. Пример 2.

Пример 2.

Оба эксперта поставили 1 балл. (общий балл за работу 64). Орфография и грамматика выпускника сохранена.

1. В России при правлении Алексея Михайловиче религиозный фактор сыграл важную в Земском соборе 1631 г. и присоединение Запорожья

К России. Это было обусловлено желанием самих православных казаков, которые подвергались гонениям со стороны католической Речи Посполитой. Россия выступила как защитница православия.

2. В 17 веке религиозный фактор так же оказывал влияние на Зарубежную Европу. Противостояние католических держав и протестантских были разногласий и войн во внешней политике зарубежных стран Европы».

Типичная ошибка выпускников, формально построены суждения с использованием части задания, при этом потенциал в данном ответе присутствует. Налицо предметные дефициты, не точное владение исторической информацией и слабо сформированное умение по написанию письменного ответа на заданную тему.

- *Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения 80 и более т.б.*

«Зоной роста» для выпускников, стремящихся получить свыше 80 баллов, может стать индивидуализация предметных дефицитов и точечная их ликвидация. Обучающийся данной ранжированной группы может самостоятельно провести диагностику своих дефицитов, акцентируясь на трёх компонентах.

Компонент	Дефицит	Самодиагностика	Моделирование ошибки
1. Предметный (фактологический) дефицит	Не знаю конкретных событий, дат, личностей, терминов.	Путаница в датах, именах, трудности с приведением примеров.	«Отмена крепостного права — 1803 год» (вместо 1861)
2. Операциональный дефицит	Знаю факты, но не могу их применять по правилам задания.	Нарушение логики ответа, использование исторической информации на прямую, не относящуюся к ответу. Привожу оценочное мнение.	«Петр I основал СПб, потому что это был великий царь» (нет объяснения)
3. Организация своей деятельности	Это дефицит стратегии. Не хватает времени на ответ, не внимательно прочитал задание или ответ не соответствует заданию	Отвечаю, что помню, ответ максимально объемный, делаю самое сложное и не успеваю задания, которые считаю легкими выполнить.	В задании на сравнение внешней политики Александра 1 и Александра 2 написал о реформе управления.

На основании самодиагностики ученик создает для себя дорожную карту ликвидации своих дефицитов. Это позволит не тратит время на то, что уже умеет, а концентрирует на своей зоне роста. Так же при проведение тренинговых\контрольных\диагностических работ нужно обязательноо анализировать свои ошибки:

«Где я потерял баллы?» — отмечаем конкретное задание.

«Почему это произошло?» — выбираем тип ошибки (факт / логика / невнимательность / не понял вопрос).

«Как я исправлю это?» — записываем конкретный шаг: «Повторить даты реформ», «Выучить формулу аргумента», «В следующий раз перечитать вопрос, выделить ключевые позиции».

Как результат: ученик перестаёт «плавать» в ошибках. Он видит свою траекторию и осознанно работает над конкретной проблемой.

3.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ со средним уровнем подготовки

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания

Задание 12.

Выполнение задания 12 требует сформированных Познавательных УУД

Это основная группа умений, так как работа с картой напрямую связана с поиском, анализом и преобразованием информации.

Базовые уровень (поисковая деятельность)

- Нахождение объектов упомянутые в тексте или задании.
- Чтение легенды карты:
  - Понимание условных обозначений (штриховка, стрелки, цвета).
  - Определение масштаба карты для оценки расстояний.

Продвинутый уровень (аналитическая деятельность):

- Анализ пространственной информации:
  - Установление причинно-следственных связей между географией и историей

Таким образом, карта выступает не просто как иллюстрация, а как полноценный исторический источник, работа с которым развивает весь спектр метапредметных навыков: от поиска данных до их критического осмысления и совместной работы над ними.

Задание 13

Атрибуция исторического текста — это сложный аналитический процесс, который требует от ученика не просто знания фактов, а умения работать с источником как с объектом исследования. В рамках ФГОС эта работа опирается на комплекс универсальных учебных действий (УУД).

Познавательные УУД *(базовый уровень)*

Поиск и выделение информации: умение находить в тексте конкретные факты: имена, даты, географические названия, упоминаемые события.

Определение основной и второстепенной информации: способность отличать главную мысль автора от деталей, описаний или лирических отступлений.

Извлечение необходимой информации прочитанного текста: понимание того, что именно нужно найти в источнике для ответа на конкретный вопрос задания.

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Задание 20 и 21 - недостаточный уровень сформированности:

Познавательные УУД.

Базовые логические действия: проводить по самостоятельно составленному плану небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимости объектов между собой:

Анализ: умение разделять информацию на составные части, выделять главное и второстепенное, устанавливать причинно-следственные связи. Недостаток этого навыка приводит к поверхностному восприятию исторических событий и неспособности увидеть их внутреннюю логику.

Синтез: способность объединять отдельные элементы информации в единое целое, формулировать выводы и обобщения. Отсутствие синтеза мешает учащимся создавать целостную картину исторического процесса и понимать его закономерности.

Сравнение: умение сопоставлять объекты по определенным критериям, выявлять сходства и различия, устанавливать аналогии. Проблемы со сравнением препятствуют пониманию уникальности и специфики каждого исторического явления.

Обобщение: способность формулировать общие принципы и закономерности на основе анализа конкретных фактов. Недостаточное развитие обобщения приводит к трудностям в осмыслении исторического опыта и его применении в современных условиях.

Для преодоления указанных трудностей необходимо усилить работу по формированию метапредметных навыков на уроках истории. Следует уделять больше внимания практическим заданиям, требующим анализа, синтеза, сравнения и обобщения исторической информации. Важно также использовать разнообразные методы обучения, стимулирующие познавательную активность учащихся и развивающие их критическое мышление. Для развития навыков анализа необходимо обучать школьников выделять ключевые факторы, влияющие на то или иное событие, определять их взаимосвязь и оценивать их значимость. Важно научить учеников критически оценивать исторические источники, различать факты и интерпретации, а также выявлять предвзятость. Сравнение исторических событий, явлений и процессов требует определения общих черт и различий, выявления причин сходства и различий, а также оценки их последствий. Это позволяет ученикам глубже понимать закономерности исторического развития и лучше ориентироваться в современном мире.

Регулятивные УУД

Целеполагание: способность обучающимся понять суть вопроса и определить конечную цель ответа.

Планирование: распределение времени на обдумывание, написание и проверку.

Контроль и коррекция: самопроверка текста на наличие фактических, логических и речевых ошибок и умение вернуться к вопросу задания во время написания, чтобы не уйти от темы.

Коммуникативные УУД

Структурирование письменной речи:

Умение строить предложения грамматически верно.

Логичное выстраивание абзацев так, чтобы один плавно вытекал из другого.

Аргументация:

Навык формулирования четкого тезиса (своего утверждения).

Подбор доказательств (фактов, дат, цитат, мнений историков) для подтверждения своего тезиса.

Владение всеми УУД позволит экзаменуемому качественно выполнить задания высокого уровня сложности.

3.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся со средним уровнем подготовки

1. Учитывать в своей работе рекомендации для других ранжированных групп.

Рекомендации по параллелям:

Работа с учащимися 5-6 классов со средним уровнем подготовки имеет свою специфику: у них уже сформированы базовые навыки чтения и работы с текстом, но еще слабо развиты абстрактное мышление и способность к длительной концентрации.

Для повышения успешности обучения на уроках истории не обходимо учитывать наиболее часто встречающиеся затруднения при работе с текстом и источниками. Многие учащиеся со средним уровнем часто «проглатывают» текст, не выделяя главное, или теряются в большом объеме информации.

Рекомендации:

- Метод «Инсерт» (пометки на полях): предложите учащимся при чтении параграфа ставить знаки: «+» (уже знал), «!» (удивило, новое), «?» (не понял). Это делает чтение осознанным.
- Чтение с вопросами: перед чтением дайте 2-3 конкретных вопроса, на которые нужно найти ответы. Например: «Почему греки смогли победить персов?», «Что изменилось в жизни людей после изобретения железа?».
- Работа с иллюстрациями: В 5-6 классах визуальная информация усваивается лучше. Задавайте вопросы: «Что ты видишь на этой картинке?», «Что художник хотел сказать?». Это развивает навык анализа визуального источника.

При работе с понятийным аппаратом учащиеся могут знают термин, но не понимать его суть, путать близкие понятия (республика/демократия, колония/полис).

Рекомендации:

- «Терминологическая разминка» — на каждом уроке 3-4 минуты уделять повторению терминов. Игра «Переводчик»: учитель называет термин, ученик объясняет его своими словами.
- Создание «Словарика историка» — не просто записывать определения, а оформлять их в виде рисунков, схем, ассоциаций.
- Прием «Светофор»: Учитель называет термин, ученики поднимают карточку (зеленую — знаю, желтую — сомневаюсь, красную — не знаю). Это позволяет учителю быстро оценить уровень усвоения.

Для этого возраста может быть характерна быстрая утомляемость, потеря интереса при работе с большим объемом информации, чтобы этого избежать вводить игровые элементы на уроке или предусматривать смену видов деятельности. Например:

- «Исторический аукцион»: учитель называет термин или личность, учащиеся «выкупают» его, называя максимальное количество фактов. Кто больше знает — тот «покупает».
- «Реставраторы»: дается текст с пропущенными словами (или «зашифрованный» текст). Учащиеся должны восстановить его. Это отлично тренирует логическое мышление и внимание к деталям.

Важно мотивировать и поощрять школьников этого возраста, очень эффективен способ выдачи «жетонов» за эпизодичные ответы, который позволяет их копить и впоследствии обменивать на оценки.

Работа с группой обучающихся со средним уровнем подготовки в 7–9 классах.

Задача учителя – преодолеть порог восприятия сложности (большой объем дат и терминов) и показать историю как понятную систему причин и следствий, а не набор случайных фактов. Ученики среднего уровня часто теряются в объеме информации урока. Им нужны четкие опоры, то есть надо упростить материал без потери смысла содержания. Для этого рекомендуем использовать метод «3-2-1»: В конце урока просите записать: 3 самых важных факта; 2 термина, которые нужно выучить; 1 вопрос, который остался непонятным. Это поможет обучающимся структурировать главное и позволит избавиться от страха перед объемом. Для развития памяти и хронологической грамотности, а часто среднестатистический ученик — путается в веках и последовательности событий, использовать хронологическую разминку. Например, показать/назвать 3 события и попросить учащихся за 30 секунд расставить их в правильном хронологическом порядке.

При изучении любого предмета важна мотивация и связь с современностью, ученикам важно понимать: «Зачем мне это знать?». Для повышения познавательной активности использовать Кейс-метод: например, вместо вопроса «Назови причины отмены крепостного права», смоделировать ситуацию: *«Вы — помещик средней руки в 1859 году. У вас сгорел амбар с зерном, а крестьяне отказываются бесплатно его восстанавливать. Денег платить им нет. Ваши действия?»* Обсуждение приведет обучающихся к пониманию неэффективности системы естественным путем.

Для учащихся со средним уровнем в этих параллелях изучение истории должно основываться на предсказуемости, наглядности и эмоциях. Задача педагога — дать им инструменты (схемы, алгоритмы, мнемотехнику), чтобы они почувствовали успех и поверили, что могут понимать исторические процессы.

Работа с группой среднего уровня в 10–11 классах имеет свою специфику. Это ученики, которые часто перегружены подготовкой к обязательным экзаменам (русский язык, математика) и выбором профессии. История для них — либо предмет по выбору, либо нагрузка «для аттестата», поэтому зачастую они испытывают информационную усталость и дефицит времени. Рассмотрим рекомендации по совершенствованию преподавания для этой категории.

Объем исторического содержания России XX века огромен. Среднему ученику нужны «якоря», для этого можно использовать Метод «One-Pager» (Одностраничник) - тема одного урока должна уместиться на одной стороне листа А4. Обязательные элементы одностраничника: события/даты, ключевые личности (портреты/схемы связей), инфографика (например, диаграмма роста производства или потерь), цитата эпохи.

Особый упор делать на развитие метапредметных навыков, так использовать социальные сети, где часто публикуются исторические очерки и на их примерах разбирать насколько они достоверны (например, про «миллиарды расстрелянных» в период репрессий в СССР или «тысячи погибших» в национальных конфликтах 90-х гг. 20 века.) Так же как и для учащихся других параллелей важна мотивация через современность. Для актуализации исторических знаний активно использовать краеведческий материал или предлагать анализ смоделированной альтернативной истории (например: если бы Столыпин не был убит, произошла бы революция? Какие именно законы изменили бы ход событий?).

Для старшеклассников среднего уровня учитель должен быть не просто транслятором фактов, а скорей тренером-навигатором, который им даст компактные инструменты, что бы они смогли сохранить интерес к прошлому страны и успешно завершить историческое образование на школьном уровне.

Общие рекомендации для всех параллелей:

Стратегия для учителя: 5 принципов работы со «средними».

Принцип №1: «Не давать утонуть» (преодоление лени\нежелания).

Средний ученик боится больших текстов и сложных слов. Он видит задание на 20–30 минут и сразу сдается.

- Дробить задания на микро-шаги.
- Давать алгоритмы («сделай раз, сделай два, сделай три»).
- Никогда не давать задание «на подумать» без опоры (шаблона, схемы).

Принцип №2: Алгоритмизация - Среднестатистический ученик — часто исполнитель и хорошо работает по опорным маркерам.

- Например, можно использовать технологии ПОПС-формулы (помогает построить краткий, но аргументированный ответ, в котором содержится и мнение учащегося, и объективные факты: П — Позиция: выскажите свое мнение («Я считаю, что...»).О — Объяснение: объясните суть своей позиции («Потому что...»).П — Пример: приведите исторический факт или пример из учебника («Например...»).С — Следствие (или Суждение): сделайте итоговый вывод («Таким образом,...»).
- Технология «Фишбоун» (помогает выстроить логическую цепочку событий, выявить корни проблемы и понять её последствия: схема визуально напоминает рыбий скелет: голова рыбы (формулируется основная проблема, вопрос или ключевое событие, которое анализируется), верхние косточки (скелет - причин, приведших к событию в «голове», нижние косточки - конкретные факты, детали и примеры, которые раскрывают каждую причину из верхних косточек) и хвост рыбы (вывод, следствие события, ответ на главный вопрос).

Принцип №3: «Визуализация информации» (Борьба с абстракцией). Средние ученики часто визуалы. Им легче запомнить картинку/схему, чем текст, а история — это много текста.

- Вместо лекции — интеллект-карты (схемы «причина-следствие»).
- Вместо «прочитайте параграф» — таймлайны (линии времени с датами и событиями).
- Вместо длинного текста о войне — таблица (дата / событие / участники / итог).

Принцип №4: «Позитивное подкрепление». Многие обучающиеся не уверенны в себе, для них создавать ситуацию успеха: давать задания, которые точно выполнимы и хвалить не «молодец», а конкретно: «Отлично! верно, указал дату\событие\дал определение. Теперь давай подумаем, почему это произошло».

Принцип №5: «Системность». Средний ученик — часто не выполняет домашние задания, на уроке делает минимум. Важно организовать контроль усвоенных знаний и сформированных умений на каждом уроке, мониторить наличие выполненных учебных заданий.

4. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с высоким уровнем подготовки (в группе от 81 т.б. и выше), включая методические рекомендации для учителей

4.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с высоким уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

– Знание ключевых событий, явлений, процессов (в том числе из истории культуры), основных дат и этапов истории, исторических деятелей, систематизация исторической информации в соответствии с заданными критериями;

– Умение анализировать письменные исторические источники (атрибуция, использование контекстной информации, извлечение информации, представленной в явном виде);

– Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, иллюстрации, таблицы;

– Умение устанавливать причинно-следственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времён до настоящего времени, характеризовать их итоги.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Умение сравнивать исторические события, процессы, явления (задание 20)	Формируются на протяжении всего периода изучения истории в школе История России с древнейших времён до начала XX в. ФРП: 6 класс; п. 150.4.2.; 7 класс; п. 150.5.2.; 8 класс; п. 150.6.2.; 9 класс; п. 150.7.2. История России с начала XX (1914 г.) до начала XXI в. ФРП: 10 класс; п. 121.3.2.; 11 класс; п. 121.4.2
2	Умение аргументировать данную в задании точку зрения (задание 21)	

Задание 19

Проверяет знание исторических понятий, умение их использовать. Повышенный уровень сложности.

Средний процент выполнения по всем вариантам, использованным в регионе – 45,49% (все ранжируемые группы), средний процент выполнения задания данной группы – 82,73.

Данное задание для участников, получивших свыше 80 баллов, нельзя отнести к неуспешным, но в сравнение с показателями других заданий повышенного уровня оно имеет самый низкий процент выполнения. Анализ статистических данных фиксирует падение % выполнения задания 19 в группе высокобальников, хотя количество участников, получивших максимальный балл не значительно увеличился.

При анализе у выпускников выявлен разрыве между формальным знанием определения и пониманием его живого содержания, причин появления и роли в конкретной исторической эпохе. А также не понимание родового признака и видовых отличий у тех, кто получил 0 баллов.

Пример 1.

19. Эсеры – революционная партия, образованная в 1901-1902 гг.

Факт: Эсеры смогли пройти в Учредительное собрание в 1918 г.

Оба эксперта поставили 1 балл. Вся экзаменационная работа оценена в 81 балл.

В данном задании не сформулировано полноценное определение, но частичное понимание сути термина есть. Это свидетельствует прежде всего о предметном дефиците.

Пример 2.

19. 1. Эсеры – радикальное политическое течение социалистов, действующих на рубеже 19 и 20 веков в российской империи.

Процент участников экзамена в Московской области, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания			
Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	в группе от 81 до 100 т. б. %	
		2025	2026
19	0	1,02	5,86
19	1	28,16	22,82
19	2	70,82	71,32

2. эсер произошел от сокращения социал-революционер, а известными представителями эсеров являлись Чернов и Савинков.

Оба эксперта поставили 1 балл. Вся экзаменационная работа оценена в 85 баллов. как и в предыдущем примере основная трудность в формулировании понятия.

Задание № 20 нацелено на проверку умения сравнивать исторические события, явления, процессы. Средний процент выполнения по всем вариантам, использованным в регион – 24,87%. Средний процент выполнения данной ранжированной группы – 67,27%. Задание высокого уровня сложности.

Процент участников экзамена в Московской области, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания			
Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	в группе от 81 до 100 т. б. %	
		2025	2026
21	0	2,73	3,60
21	1	14,85	19,37
21	2	60,24	52,25
21	3	22,18	24,77

Участники экзамена по истории, получившие более 81 балла за экзаменационную работу в целом, хуже выполнили задание 20, чем в 2025 г. Разница не значительная, но она тревожит. Типичные ошибки высокобалльников полностью совпадают с ошибками участников, получивших от 61 до 81 т. б. и рассмотрены выше.

Задание 21 проверяет умение использовать исторические сведения для аргументации в ходе дискуссии.

Средний процент выполнения по всем вариантам, использованным в регионе – 24,02 % (все ранжируемые группы), средний процент выполнения задания данной группы – 66,06%. Задание высокого уровня сложности.

Процент участников экзамена в Московской области, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания			
Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	в группе от 81 до 100 т. б. %	
		2025	2026
20	0	3,58	4,50
20	1	18,26	19,82
20	2	48,29	45,05
20	3	29,86	30,63

Для заданий высокого уровня сложности показатели Московской области успешны, но в сравнении с собственными результатами предыдущих лет выявляется отрицательная динамика. В течении последних двух лет подмосковные высокобалльники хуже пишут ответы на 21 задание.

20. В XVII в. в России и странах зарубежной Европы важную роль в жизни общества играла религия. Используя исторические знания, приведите аргументы в подтверждение точки зрения, что и в России, и в странах зарубежной Европы в XVII в. религиозный фактор оказывал влияние на внешнюю политику властей: один аргумент для России и один для стран зарубежной Европы. При изложении аргументов обязательно используйте исторические факты.

Пример.

21. Аргумент для России: Лжедмитрий 1 захвативший Москву в 1605 г. был католиком, был женат на католичке Марине Мнишек и обещал сделать Российское государство католическим, поэтому его внешняя политика была направлена на улучшение с католической Польшей.

Аргумент для стран зарубежной Европы: религиозный фактор оказывал значительное влияние на страны зарубежной Европы в 17 веке, что проявилось в Тридцатилетней войне (1618-1848) между католической священной Римской империей и протестантской Швецией, Голландией, Данией и другими.

1 эксперт поставил 1 балл. 2 эксперт 2 балла. Максимальное количество баллов за работу 97.

Засчитан аргумент для Зарубежной Европы. Аргумент по истории России не раскрывает, по существу, связь внешней политики и религиозный фактор, но свидетельствует о общем понимание происходивших событий в указанный период.

Анализ ответов высокобальников не получивших максимальный балл за это задание как правило указывает на две типичные проблемы:

1. узкий предметный дефицит (не знает фактологический материал конкретной темы)
2. недостаточная сформированность Коммуникативных УУД.

- *Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для получения 100 т.б.*

Для повышения уровня предметной подготовки обучающихся, цель которых получение максимального результата на экзамене необходимо спроектировать индивидуальную траекторию обучения истории, предметная подготовка должна быть не просто глубокой, а системной и метапредметной. Учитывая, что речь идет о высоком результате, «зоны роста» должны выходить далеко за рамки простого знания дат и имен. Одним из краеугольных основанием должна стать углублённая работа с комплексом исторических источников.

Экзаменационные задания высокого уровня требуют знаний, выходящих за базовый уровень, поэтому увеличение и усложнение источниковой базы по истории необходимо. Можно предложить обучающимся анализ и сопоставление разнотипных источников. Например, подготовить пакет документов по одному событию (например, кровавое воскресенье 1905 года):

- отрывок из донесения жандармского офицера;
- выдержка из статьи оппозиционной газеты того времени;
- фрагмент мемуаров общественного деятеля
- фрагмент личного дневника Николая 2.

При изучении персоналий обязательно изучить контекстное окружение исторического деятеля (например - Кто был современником Ивана Грозного? (митрополит Макарий, Ермак и т.п.). Особое внимание обратить на деятелей культуры и науки и их достижения.

При работе с причинно-следственными связями событий\процессов\явлений выстраивать цепочку: предпосылки, причины, повод, итоги, последствия. Обратить особое внимание на сравнение однотипных процессы: реформы Петра 1 и Екатерины 2. Обучающимся данной группы нужно научиться работать со сквозными вертикалями по истории. Это прослеживание развития одного явления, процесса или института на протяжении длительного времени (через несколько веков и правителей). Вместо изучения «кусочков» (история Киевской Руси, история Московского царства), ученик видит линию развития.

Например: изменение положения крестьян: Свободные общинники → Зависимые (рядовичи, закупы) → Юрьев день → Заповедные/урочные лета → Крепостное право → Отмена 1861 года → Столыпинская реформа → Коллективизация.

Так же хорошую помощь в систематизации знаний оказывает метод «Исторический кластер» или составление ментальных карт по каждому периоду. В центре — дата/событие, от него — ветки: причины, участники, ход, итоги, последствия, оценки историков. В таком виде в последствии материал повторяется легче. Эффективен и способ «Событие в контексте» (Синхронистические таблицы). Это нужно для задания №21 (всемирная история) и для общего понимания эпохи. Заполняя такую таблицу, учащийся синхронизирует свои знания после изучения каждой большой темы и развивает системное мышление.

Год	Россия	Мир

Для «оживления» истории используется и «Сторителлинг» (связывание событий в историю). Используя пошаговый алгоритм учащийся воссоздает панораму исторического действия: выбор «Героя» или «Нити повествования» - история должна иметь главного героя, чьи действия двигают сюжет. Это может быть:

Конкретный человек: Пётр I, Александр Невский, обычный купец Афанасий Никитин.

Объект: конкретная семья (например, бояр Романовых), определённый город (развитие Москвы от села до столицы).

Абстрактная идея или предмет: судьба конкретной иконы («Троица» Рублёва) сквозь века.

Выстраивание сюжета (Структура). Любая история имеет каркас. Историческое событие нужно уложить в эту структуру:

- Экспозиция (Обыденность): Описание мира «до». Как жили люди? Что было привычным?
- Завязка (Инцидент): Событие, которое нарушает покой. Появление проблемы.
- Развитие действия (Нарастание напряжения): Цепочка событий, где герой пытается решить проблему, сталкивается с препятствиями.
- Кульминация (Решающий момент)
- Развязка (Последствия):

Данный метод прямую формирует метапредметные навыки, необходимые для экзамена:

Навык для экзамена	Как работает сторителлинг
Установление причинно-следственных связей *(Задание №18 ЕГЭ)*	История учит видеть связь между событием А (причина) и событием Б (последствие). Без понимания «сюжета» выстроить логическую цепочку невозможно.

Анализ исторической ситуации / Аргументация *(Задание №21 ЕГЭ)*	Чтобы привести аргументы, нужно понимать контекст — то есть ту самую «экспозицию» и «завязку» сюжета. Зная предысторию события, легче подобрать точные факты-защиты для своей позиции.
Работа с иллюстративным материалом (задание8, 15)	Если ученик знает «сюжет» картины (кто эти люди, что они чувствуют, что было минуту назад), он легко атрибутирует изображение и объяснит его смысл.

Использование сторителлинга позволяет превратить изучение истории из механического зазубривания дат в увлекательный анализ живых процессов, что делает знания более прочными и применимыми на практике.

4.2. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с высоким уровнем подготовки

1. Использовать рекомендации для других ранжированных групп.

Рекомендации по параллелям:

5-6 класс.

Работа с одарёнными пятиклассниками и шестиклассниками имеет свою специфику: базовые навыки ещё формируются, но познавательный потенциал уже высок. Учителю важно не упрощать материал до уровня пересказа, но и не уходить в академическую сложность. Оптимальный путь — «умное удивление» через работу с визуальными источниками и интерактивными реконструкциями.

На этом этапе эффективны: сравнение карт разных эпох, анализ изображений быта, работа с фрагментами адаптированных хроник. Хорошо работают игровые форматы с элементами детективного поиска, где ученики самостоятельно «находят» причины событий. Важно научить их задавать вопросы к источнику, отличать факт от мнения, строить простые причинно-следственные цепочки.

Проектная деятельность должна быть посильной: создание лент времени, макетов, ролевых сценок. Для сильных учеников полезно вводить элементы сравнительного анализа двух цивилизаций или периодов. Обязательна дифференциация заданий: одним предлагаются творческие задачи, другим — усложнённые логические. Главное — поддерживать интерес через проблемные ситуации и связь с современностью. Учитель выступает наставником, помогающим открывать историю как живую науку, а не свод дат. Систематическая похвала за самостоятельные выводы и аккуратное руководство исследовательским любопытством заложат прочную основу для дальнейшего углублённого изучения.

7-9 класс.

Работа с учениками с высоким уровнем подготовки в 7–9 классах требует принципиально иного подхода со стороны учителя. В этом возрасте подростки уже обладают развитым абстрактным мышлением и способны к глубокому анализу, поэтому традиционная роль учителя как «транслятора знаний» перестаёт быть эффективной. Вместо этого педагог должен выступать в роли наставника, создавая условия для самостоятельного поиска, критического осмысления и творческого применения информации. Необходимо помочь ученикам сместить фокус изучения истории с воспроизведения материала на его анализ. Так предлагать при ответе не просто перечислять причины\последствия событий, а их классифицировать на экономические, политические или культурные и указывать на доминирующую.

Предложите учащимся один и тот же процесс\событие рассмотреть через призму взглядов разных сторон: крестьянства, дворянства и либеральной интеллигенции, например восстание Е. Пугачева или выборы новой династии в 1613 г. Начиная с седьмого класса учить их анализировать не только текст, но и визуальные источники (картины, плакаты), карты, археологические данные и даже статистику.

Многие учащиеся, демонстрирующие высокий уровень подготовки уже в этих параллелях, демонстрируют элементы навыка исторического мышления: способность понять логику человека другой эпохи или оценить событие в широком контексте. Для поддержки такого интереса предлагать анализ конкретной исторической ситуации как задачи, требующей решения (например, «Вы — советники царя перед началом войны. Какие три шага вы предпримете?»).

На уроке, если темп остальных учеников медленный, можно поощрять изучение узких тем, которые выходят за рамки программы (например, история медицины, история костюма или история повседневности). Предлагать на уроках учебные задачи с элементами олимпиадных заданий (работа с текстами, сложные карты, вопросы на логику), чтобы они привыкали к формату высокого интеллектуального вызова. Помочь обучающимся сформировать список дополнительной исторической литературы (например И. Калашников «Жестокий век» - считается одним из лучших произведений о Чингисхане и его походах) для чтения или создать в классе уголок исторической литературы и поощрять ее изучение на уроке и дома.

Для развития самооценки и рефлексии учить анализировать собственную работу: «Почему у меня не максимальное оценивание ответа? Каких знаний мне не хватило?».

10-11 класс.

Работа с учениками старших классов, обладающими глубокими знаниями по истории, требует отхода от традиционного метода простого запоминания и воспроизведения фактов. Важно, чтобы учитель сосредоточился не на передаче готовой информации, а на создании условий для самостоятельного исследования и развития критического мышления. Вместо хронологического изложения событий стоит использовать проблемно-дискуссионный формат, который стимулирует активное обсуждение и анализ различных точек зрения учащихся.

Особенно полезны форматы «круглых столов», где старшеклассники могут рассматривать альтернативные интерпретации исторических событий, работать с противоречивыми источниками и архивными материалами. Такой подход помогает развивать умение видеть историю в многогранности и учит аргументированно отстаивать свою позицию.

Эффективным методом является моделирование исторических ситуаций (Кейс-метод) — например, проведение «суда истории» над известными личностями или создание альтернативных сценариев развития событий. Это способствует формированию навыков логического обоснования и построения доказательной базы. Важно также включать сравнительный анализ, сопоставляя российские и зарубежные исторические процессы одного периода, что расширяет кругозор и помогает избежать узкого национального взгляда.

Для более глубокого погружения в материал рекомендуется использовать проектную деятельность: подготовку аналитических докладов, разработку исторических кейсов, участие в научных конференциях. Ученикам необходимо помочь научиться выявлять причинно-следственные связи на широком уровне, отличать факты от интерпретаций, а также работать с исторической памятью и методологией исторической науки. При этом задания должны быть дифференцированы: чем лучше и полней ученик знает и понимает историю, тем больше он нуждается в более сложных задачах, которые требуют интеграции знаний из разных областей.

Общие рекомендации для всех параллелей:

Работа с одаренными и высокомотивированными учениками требует от педагога гибкости и глубокого понимания личности каждого обучающегося. Чтобы обучение было по-настоящему эффективным, важно не просто «усложнить» программу, а выстроить её вокруг реальных способностей и интересов школьника. Для этого активно, привлекая самих учащихся проектировании учебные задания. Для эффективности такой работы надо учитывать:

1. Глубина и смысл содержания. Вместо того, чтобы давать больше однотипных упражнений, лучше сфокусироваться на качестве материала. Высокомотивированным обучающимся важно видеть суть явлений. Поэтому задания должны провоцировать их на:

- Исследовательскую деятельность: пусть ученик сам выдвигает гипотезы и ищет способы их проверки.
- Критический анализ: предлагайте темы, где нет единственно верного ответа, и просите сравнить разные подходы или точки зрения.
- Выход за рамки учебника: поощряйте изучение смежных областей, чтобы ребенок видел междисциплинарные связи.

2. Разнообразие форматов (учет стиля восприятия).

Все мы усваиваем информацию по-разному: кто-то «визуал», кому-то нужно проговорить идею, а кто-то лучше всего структурирует мысли через текст. Чтобы раскрыть потенциал каждого, стоит предлагать вариативность в способах выполнения работы:

- Визуализация: создание инфографики, ментальных карт или схем помогает структурировать сложные концепции.
- Творческая презентация: возможность защитить проект или выступить с докладом развивает не только предметные навыки, но и умение аргументированно доносить свои мысли.
- Интерактив: участие в дискуссиях, дебатах или работа над групповым проектом позволяют ученику проявить лидерские качества и научиться слушать оппонентов.

3. Регулярно оценивать знания и умения своих учеников, с последующей коррекцией учебного материала. Максимально использовать в своей работе критериальный подход к системе оценивания и разъяснять обучающимся почему не выставлена максимальная оценка

4. Проводить саморефлексию своих профессиональных знаний и умений. Актуализировать собственную предметную и методическую подготовку через систему методических служб, самообразования и ДПО ПК.

5. Рекомендации администрации ОО, ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета

5.1. Рекомендуемые темы для обсуждения / обмена опытом на школьных методических объединениях учителей-предметников, в том числе по трансляции эффективных педагогических практик ОО со стабильно высокими результатами ЕГЭ

1. Меры/мероприятия для поддержки и развития исторического просвещения в регионе:
   - Методический семинар «Направления деятельности по историческому просвещению в основной и средней школе»
   - Методический вебинар «Как говорить о сложном: методики преподавания дискуссионных страниц отечественной истории»
   - Историческое просвещение как правовое и воспитательное направление: нормативные требования и инструменты реализации
2. Методические семинары на муниципальном уровне для трансляции и отработки конкретных навыков, которые позволят повысить предметный уровень обучающихся по истории:

№	Тема	Формат	Кто ведет (привлеченные специалисты)	Практический результат
1	«Трудные вопросы истории: как объяснять спорные темы (XX век)»	Лекция-диалог + мастер-класс	Историк-архивист, автор учебников, методист ЦНПП	Пакет документов и готовые формулировки для уроков
2	«Как научить работать с картой и визуальным рядом»	Практикум (учителя работают с картами)	Картограф, искусствовед, победитель конкурса «Учитель года», наставники	Набор интерактивных карт и алгоритм анализа иллюстраций
3	«От анализа источника к письменному ответу: сквозная методика»	Тренинг - разбор реальных работ учеников	Эксперт ЕГЭ, член предметной комиссии, психолог (про стресс)	Чек-лист проверки письменных работ и банк типовых ошибок
4	«Подготовка к экзамену: Индивидуальная траектория для сильного ученика: от 80 до 100 баллов»	Кейс-стади (разбор успешных кейсов)	Учитель-практик (чьи ученики сдают на 90+), коуч по тайм-менеджменту	Готовая модель индивидуального плана подготовки

3. Проведение тренингов для широкого внедрения цифровой грамотности. Обучение использованию онлайн-ресурсов, виртуальных музеев, исторических баз данных и инструментов для создания мультимедийных образовательных продуктов, использование ИИ-продуктов.

4. Разработка актуальных рекомендаций, посвященных инклюзивному образованию и работе с учащимися с различными образовательными потребностями. Учителя должны быть подготовлены к адаптации учебных материалов и методов преподавания для обеспечения равных возможностей всем ученикам.

5. Темы для обсуждения в методических объединениях:

- Реализация Единой федеральной рабочей программы (ЕПР) по истории: проблемы адаптации и поиск баланса.
- Формирование функциональной грамотности на уроках истории: от запоминания к пониманию.
- Искусственный интеллект как инструмент учителя-историка: помощник или угроза?
- Локальная история («История моего края») как фундамент гражданской идентичности.

5.2. Рекомендуемые ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей, направления повышения квалификации (в форме курсов, отдельных мероприятий, консультаций и т.п.) с учетом выявленных дефицитов предметной подготовки

1. Для *совершенствования профессиональных компетенции* учителей истории в Московской области реализуются дополнительных профессиональных программ повышения квалификации:

- Обновление содержания учебных предметов «История» и «Обществознание» с учетом требований ФГОС;

- Преподавание истории в основной школе по единым учебникам;
- Методика преподавания истории на углубленном уровне;
- Преподавание курса «История нашего края» в 5–7 классах;
- Воспитание патриотизма и гражданственности обучающихся на основе изучения истории родного края

2. Способствовать участию педагогов, преподающих историю в региональном исследование компетенций, обеспечивая возможность установления уровня владения профессиональными компетенциями и выявления профессиональных дефицитов. Для *ликвидации выявленных дефицитов* учителям обеспечить прохождение курса:

- Актуализация предметных и методических компетенций учителя истории.

Данный курс направлен на повышение уровня знаний и навыков педагогов, обновление их методических подходов и углубление предметной подготовки. В результате участия в курсе учителя получают возможность эффективно применять современные образовательные технологии, совершенствовать методы преподавания и лучше адаптировать учебный материал к потребностям учащихся, что способствует повышению качества преподавания истории в школе.

Для формирования *цифровых компетенций*:

Организация и проведение мастер-классов с привлечение специалистов ИТ:

- Развитие навыков работы с цифровыми инструментами для преподавания истории: интерактивные доски, онлайн-платформы, образовательные приложения, создание мультимедийного контента, цифровая грамотность.
- Визуализация и работа с источниками: Готовый шаблон урока-путешествия и умение создавать интерактивные атласы.
- Исторический фактчекинг: как научить школьников отличать правду от ИИ-фейков.
- Ожившая история: использование дополненной реальности (AR) на уроке.

3. Разработка дополнительных профессиональных программ повышения квалификации и разработка методические рекомендации на основе обратной связи, фиксирующей реальные профессиональные запросы учителей истории (анализ статистики обращений в службу методической поддержки, онлайн-опросы, чат-боты в мессенджерах).

4. В рамках реализации Концепции исторического просвещения в образовательных организациях на 2026 – 2030 годы Московской области

активизировать участие педагогов в *методических семинарах*, рассматривающих вопросы:

- Границы допустимого при обсуждении спорных вопросов истории в рамках действующего законодательства РФ и требований ФГОС.
- Способность организовать конструктивный диалог в классе, направляя обсуждение от эмоциональных оценок к анализу фактов и аргументов.
- Как говорить о сложном: методики преподавания дискуссионных страниц отечественной истории.
- Историческое просвещение от детского сада до средней школы: ключевые вызовы и технологии.
- Историческое просвещение: синергия школы и родительского сообщества.
- Роль цифровых технологий в организации исторического просвещения в школе.

07. Китайский язык

1. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с минимальным уровнем подготовки (не преодолевших минимальный балл), включая методические рекомендации для учителей

1.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с минимальным уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

Анализ результатов выполнения заданий обучающимися с минимальным уровнем подготовки показывает, что их предметная подготовка носит фрагментарный характер. Участниками освоен ряд отдельных базовых языковых и речевых действий, прежде всего связанных с распознаванием знакомых лексико-грамматических явлений и поиском явно представленной информации в относительно небольшом объеме материала. Вместе с тем сформированность рецептивных умений оказывается недостаточной при увеличении объема воспринимаемой информации, усложнении языкового материала и необходимости сопоставлять содержание текста с утверждениями, учитывать имплицитную информацию и удерживать несколько смысловых компонентов.

По результатам выполнения заданий наиболее сформированными у обучающихся являются следующие предметные умения:

Аудирование. Понимание основного содержания прослушанного текста (задание 2, базовый уровень сложности)

Относительно успешное выполнение задания 2 свидетельствует о наличии у части участников базового умения воспринимать на слух аутентичный текст и извлекать из него конкретную, явно представленную информацию. Обучающиеся способны ориентироваться в содержании звучащего текста, если коммуникативная задача сформулирована непосредственно, а необходимая информация представлена в эксплицитной форме. Это позволяет предположить наличие начального уровня сформированности следующих умений: выделять в звучащем тексте отдельные факты и сведения; соотносить услышанную информацию с поставленным вопросом; распознавать знакомые лексические единицы и речевые клише в потоке речи.

Чтение. Понимание в прочитанном тексте запрашиваемой информации (задание 12, высокий уровень сложности)

Относительно успешное выполнение задания 12 показывает наличие у части участников умения находить в письменном тексте информацию, непосредственно связанную с поставленной коммуникативной задачей. Обучающиеся способны работать с текстом, извлекать отдельные сведения и соотносить их с предложенными утверждениями.

Грамматика, лексика и иероглифика. Количественные числительные. Порядковые числительные (префикс 第) (задание 19, базовый уровень сложности)

Успешность выполнения задания 19 указывает на относительно устойчивое владение частью изученного языкового материала, связанного с количественными и порядковыми числительными. В частности, можно говорить о сформированности на базовом уровне следующих знаний: числительные от 1 до 1 000 000 и более; употребление 千, 万 и других единиц числового обозначения; различение 二 и 两

в типичных контекстах; образование порядковых числительных с помощью 第; распознавание изученных лексико-грамматических явлений по заданному основанию. Таким образом, у участников имеются отдельные опорные знания в области лексики и грамматики китайского языка.

Грамматика, лексика и иероглифика. Определение со значением притяжательности. Частица 的. Порядок следования определений в китайском предложении. Дополнительный элемент оценки (обстоятельство результата) 得(постпозитивное). Дополнительный элемент возможности (инфиксы 得 и 不). Различие между дополнительным элементом возможности с инфиксом 得 и дополнительным элементом оценки (обстоятельством результата), следующего за глаголом с 得. Обстоятельство образа действия и частица 地 (препозитивное) (задание 21, базовый уровень сложности)

Относительная успешность выполнения задания 21 свидетельствует о том, что обучающиеся в определенной степени распознают наиболее частотные структурные элементы китайского предложения: определительное значение и употребление частицы 的; обстоятельство образа действия с частицей 地; конструкции с дополнительным элементом 得; расположение определений и обстоятельств в предложении. Следовательно, отдельные базовые лексико-грамматические навыки у группы сформированы и могут служить основой для дальнейшего освоения более сложных грамматических конструкций.

В совокупности результаты заданий 2, 12, 19 и 21 позволяют сделать вывод, что минимально подготовленные участники располагают следующими опорными предметными ресурсами: узнавание и понимание части знакомой лексики; распознавание отдельных грамматических явлений; понимание конкретной эксплицитной информации; выполнение задания при наличии четкого алгоритма.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Наиболее выраженные дефициты выявлены в области аудирования (задания 3-9) и чтения (задания 13-14).

Аудирование. Понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации (задания 3,4,5 (базовый уровень сложность) и 6,7,8,9 (высокий уровень сложности))

Наименее успешно выполненные задания 3-9 свидетельствуют о существенном дефиците умения воспринимать и интерпретировать звучащую информацию в условиях усложнения коммуникативной задачи. Особую трудность представляет не само распознавание отдельных знакомых слов, а установление соответствия между услышанным содержанием и предложенными утверждениями. Для успешного выполнения таких заданий необходимо: удерживать содержание звучащего текста в памяти; различать ключевые и второстепенные сведения; сопоставлять информацию из разных частей текста; распознавать перефразированную информацию; учитывать отрицание, противопоставление, причинно-следственные связи; отличать информацию, которая действительно присутствует в тексте, от информации, которая лишь кажется логически возможной; принимать решение при наличии неизученных языковых явлений, не прекращая понимание общего содержания. Дефицит группы заключается в недостаточной сформированности стратегического аудирования. Участник может понять отдельную фразу, но испытывает затруднения при необходимости использовать несколько услышанных элементов для выбора правильного

ответа. Вероятными типичными ошибками являются выбор ответа по отдельному знакомому слову, игнорирование контекста, смешение близких по смыслу утверждений, неверная интерпретация, а также потеря информации.

Чтение. Понимание в прочитанном тексте запрашиваемой информации (задания 13-14 (высокий уровень сложности))

Низкая результативность заданий 13-14 показывает недостаточную сформированность навыков работы с объемным текстом. Дефициты проявляются в следующих умениях: быстро находить релевантный фрагмент текста; соотносить утверждение с содержанием текста, а не с отдельным совпадением слов; распознавать лексические и грамматические перефразирования; устанавливать смысловые связи между предложениями и абзацами; учитывать информацию, представленную не только непосредственно, но и имплицитно; отделять существенную информацию от второстепенной; сохранять концентрацию при чтении текста значительного объема. Следовательно, проблемой является не только недостаточный словарный запас, но и недостаточно сформированная технология чтения.

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Аудирование с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации – умение выделять данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) форме, в воспринимаемом на слух тексте (время звучания текста/текстов для аудирования – до 3 мин.)	Проверяемый элемент содержания в школьной программе 2–9 классов кл. 2, п. 161.6.2.2; кл. 3, п. 161.7.2.2; кл. 4, п. 161.8.2.2; кл. 5, п. 140.3.2.2; кл. 6, п. 140.4.2.2; кл. 7, п. 140.5.2.2; кл. 8, п. 140.6.2.2; кл. 9, п. 140.7.2.2 Проверяемый элемент содержания в школьной программе 10–11 классов Базовый уровень кл. 10, п. 104.6.2.2; кл. 11, п. 104.7.2.2 Углублённый уровень кл. 10, п. 105.6.2.2; кл. 11, п. 105.7.1.2
2	Аудирование с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации – умение выделять данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) форме, в воспринимаемом на слух тексте	Проверяемый элемент содержания в школьной программе 10–11 классов Углублённый уровень кл. 10, п. 105.6.2.2; кл. 11, п. 105.7.1.2

	(время звучания текста/текстов для аудирования – до 3 мин.)	
3	Чтение с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации – умения находить прочитанном тексте и понимать данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной форме (неявной) форме; оценивать найденную информацию с точки зрения её значимости для решения коммуникативной задачи (объём текста/текстов для чтения – до 250 знаков)	Проверяемый элемент содержания в школьной программе 2–9 классов Овладение чтением с пониманием в прочитанном тексте запрашиваемой информации начинается со 2 класса с постепенным усложнением текстов и увеличением их объёма: кл. 2, п. 161.6.2.3; кл. 3, п. 161.7.2.3; кл. 4, п. 161.8.2.3; кл. 5, п. 140.3.2.3; кл. 6, п. 140.4.2.3; кл. 7, п. 140.5.2.3; кл. 8, п. 140.6.2.3; кл. 9, п. 140.7.2.3 Проверяемый элемент содержания в школьной программе 10–11 классов Базовый уровень кл. 10, п. 104.6.2.3; кл. 11, п. 104.7.2.3 Углублённый уровень кл. 10, п. 105.6.2.3; кл. 11, п. 105.7.1.3

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного преодоления минимального балла ЕГЭ

Для данной группы обучающихся приоритетной задачей является не достижение высоких результатов по всему спектру заданий ЕГЭ, а последовательное формирование минимального набора устойчивых предметных знаний и умений, позволяющих надежно выполнять доступные задания базового уровня и тем самым преодолеть минимальный балл. Успешность заданий 19 и 21 при одновременных трудностях в рецептивных заданиях позволяет предположить, что знания отдельных грамматических правил существуют преимущественно на уровне узнавания и выполнения типовых операций. Их перенос на реальные речевые тексты осуществляется недостаточно эффективно.

Для данной группы целесообразно выделить следующие приоритетные зоны роста:

1. Аудирование: переход от понимания отдельных слов и фраз к пониманию конкретной информации в контексте звучащего текста. Стратегии выполнения заданий аудирования: обучение прогнозированию содержания, выделению ключевых слов, фиксации фактов, распознаванию перефразирования и отрицания.

2. Чтение: формирование устойчивого навыка поиска конкретной информации в тексте без необходимости полного пословного перевода. Работа с перефразированием: обучение распознаванию одной и той же информации, выраженной разными языковыми средствами.

3. Лексический минимум. Систематическое закрепление наиболее частотной лексики по темам, представленным в КИМ.

4. Базовая грамматика. Автоматизация узнавания и использования грамматических конструкций.

5. Экзаменационные стратегии. Распределение времени, последовательность действий при выполнении задания, обязательная проверка ответа.

6. Самоконтроль. Формирование привычки объяснять, почему выбранный вариант подтверждается текстом, а не только почему другие варианты кажутся неверными.

Для обучающихся важно исключить стратегию «изучить весь материал заново». Более реалистичным является поэтапное увеличение количества гарантированно выполняемых базовых заданий.

1.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ с минимальным уровнем подготовки

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания

Анализ результатов выполнения заданий участниками ЕГЭ, не преодолевшими минимальный балл, позволяет предположить неравномерную сформированность метапредметных результатов. Наиболее доступны обучающимся действия по извлечению явно представленной информации, ее непосредственному соотнесению с условием задания и распознаванию знакомых языковых явлений. Это проявляется в относительно успешном выполнении заданий 2, 12, 19 и 21. Вместе с тем при увеличении объема информации, необходимости ее сопоставления, интерпретации и удержания в процессе выполнения задания результативность существенно снижается. В первую очередь недостаточно сформированы базовые логические действия (1.1.1–1.1.4). Обучающиеся испытывают затруднения при выделении существенной информации, установлении смыслового соответствия и выявлении противоречий между утверждением и содержанием текста. Особенно ярко данный дефицит проявляется в заданиях 6-9 и 12-14, так как участники нередко ориентируются на отдельные знакомые слова или формальные совпадения, не осуществляя полноценного смыслового сопоставления информации. Недостаточная сформированность базовых исследовательских действий (1.2.4–1.2.7) проявляется в слабом использовании стратегии предварительного прогнозирования. При аудировании обучающийся не всегда определяет заранее, какую именно информацию необходимо извлечь, а при чтении испытывает трудности с выбором релевантного фрагмента и последующей проверкой ответа по контексту. Это приводит к случайному выбору ответа и снижает эффективность даже при наличии достаточного для решения задания языкового материала. Существенное значение имеет уровень сформированности умений работы с информацией (1.3.1). Участники минимального уровня подготовки способны извлекать отдельные факты из небольшого текста, однако испытывают трудности при систематизации и интерпретации нескольких информационных элементов. Для них характерна тенденция к пословному восприятию текста вместо поиска конкретной информации, необходимой для решения коммуникативной

задачи. В результате недостаток метапредметной стратегии усиливает имеющиеся предметные дефициты. Определенные затруднения прослеживаются и в области регулятивных универсальных учебных действий, т.е. в области самоорганизации и самоконтроля (3.1–3.2). Можно сделать предположение, что обучающимся недостаточно сформирована привычка планировать последовательность действий, контролировать ход выполнения задания и своевременно корректировать ошибочную стратегию. Таким образом, основной метапредметный дефицит группы заключается не в полном отсутствии умений, а в недостаточной способности самостоятельно применять их в новой ситуации. Наиболее реалистичной зоной коррекции является формирование устойчивых алгоритмов работы с информацией: постановка цели перед чтением или аудированием, выделение ключевых элементов, смысловое сопоставление, проверка ответа по тексту и коррекция решения при необходимости.

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Участники с минимальным уровнем подготовки могут обладать отдельными предметными знаниями, но терять баллы из-за недостаточно организованного применения этих знаний. Предположительно достигнуты на необходимом уровне следующие умения: извлечение явно представленной информации; выполнение действий по заданному алгоритму; классификация и соотнесение информации по очевидному признаку; распознавание знакомых языковых явлений; работа с небольшим объемом информации; выполнение задания при наличии четко сформулированного критерия. Недостаточно достигнуты следующие умения: выбор стратегии решения; установление смысловых связей между различными фрагментами информации; выявление противоречий и скрытых смысловых различий; работа с перефразированной и имплицитной информацией; планирование последовательности действий; систематический самоконтроль и проверка обоснованности ответа; сохранение работоспособности и концентрации при увеличении объема или длительности аудирования/ чтения. Таким образом, метапредметный дефицит данной группы тесно связан с предметным: слабая сформированность стратегий работы с информацией усиливает трудности при аудировании и чтении, а недостаточная автоматизация языкового материала, в свою очередь, увеличивает стрессовую нагрузку.

1.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с минимальным уровнем подготовки

С учетом выявленных у обучающихся дефицитов в области восприятия и понимания иноязычной речи на слух, смыслового чтения, владения базовым лексико-грамматическим материалом и самоконтроля целесообразно дифференцировать коррекционную работу с учетом этапа обучения. Для обучающихся 2-4 классов основное внимание следует уделять формированию базовых способов работы с воспринимаемой на слух и прочитанной информацией. На данном этапе рекомендуется систематически включать в уроки короткие аудиотексты и небольшие тексты для чтения, соответствующие уровню подготовки обучающихся, с четко сформулированной коммуникативной задачей; формировать умение находить и выделять непосредственно представленную в тексте информацию; перед аудированием и чтением обращать внимание обучающихся на формулировку задания и помогать определить, какую именно информацию необходимо найти; применять повторное прослушивание или перечитывание небольшого текста с изменением цели (к примеру, сначала

установить общий смысл, затем найти конкретную информацию); использовать визуальные опоры, картинки, схемы, варианты ответа и образцы выполнения задания с постепенным уменьшением объема помощи; формировать начальные навыки самоконтроля посредством простых контрольных вопросов: «Что нужно было найти?», «Где находится эта информация?», «Соответствует ли мой ответ тексту?». Для обучающихся 5-9 классов необходимо систематически продолжать работу по формированию навыков аудирования и смыслового чтения с постепенным увеличением объема и сложности воспринимаемой информации и сокращением внешней опоры. После выполнения задания целесообразно проводить выборочный разбор аудиотекста с фиксацией слов и выражений, которые повлияли на понимание содержания.

Более того, для формирования умения понимать смысл высказывания, а не ориентироваться только на отдельные знакомые слова, следует использовать прием сопоставления исходного высказывания и его перефразированного варианта. В работе необходимо специально отрабатывать распознавание синонимичных выражений, отрицания, причинно-следственных связей, противопоставления и временных отношений. Полезен прием «найди доказательство»: обучающийся должен не только выбрать ответ, но и указать фрагмент услышанного или прочитанного текста, на основании которого сделан вывод. Для обучающихся 5-6 классов следует преимущественно использовать задания на нахождение явно представленной информации с постепенным переходом к ее сопоставлению и группировке. В 7-9 классах необходимо увеличивать долю заданий на понимание имплицитной информации, установление смысловых связей и оценку найденной информации с точки зрения ее значимости для решения коммуникативной задачи. Также, для восполнения дефицитов в области лексики необходимо организовать систематическое повторение и включение изученных слов в новые речевые ситуации. Рекомендуется использовать тематические микрогруппы слов, задания на установление смысловых связей, подбор синонимов и антонимов, заполнение пропусков в контексте, составление и преобразование предложений. Для обучающихся 10-11 классов рекомендуется продолжить систематическую работу по аудированию и чтению с пониманием запрашиваемой информации. Коррекционную работу следует направлять на повышение самостоятельности обучающихся, увеличение объема воспринимаемой информации и усложнение способов ее обработки.

При работе с аудиотекстами рекомендуется использовать прием прогнозирования содержания по ключевым словам и ситуации общения с последующей проверкой предположений; формировать умение выделять нужную информацию при первом восприятии текста без избыточной внешней опоры; отрабатывать установление смысловых связей между отдельными высказываниями; формировать умение различать непосредственно сообщаемую информацию и выводы, которые можно сделать на ее основе; предлагать задания на выявление информации, которая отсутствует в тексте или не подтверждается услышанным; использовать повторное прослушивание с изменением цели (от общего понимания содержания к уточнению конкретной информации). При работе с текстами для чтения в 10-11 классах целесообразно увеличивать долю заданий, требующих самостоятельного поиска, сопоставления и оценки информации, в том числе представленной в имплицитной форме. Следует формировать умение определять значимость найденной информации для решения коммуникативной задачи, обосновывать выбранный ответ фрагментом текста и отличать информацию, непосредственно представленную автором, от выводов, сделанных на ее основе.

Для развития навыков самоконтроля на всех этапах обучения рекомендуется вводить обязательный этап проверки выполненной работы. При этом содержание контрольных действий следует усложнять в соответствии с возрастом обучающихся: в 2-4 классах использовать простые вопросы по типу «Нашел ли я нужную информацию?» и «Соответствует ли ответ тексту?»; в 5-9 классах предлагать проверить обоснованность ответа и его соответствие услышанной или прочитанной информации; в 10-11 классах формировать самостоятельную оценку способа выполнения задания и доказательность выбранного ответа.

2. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с низким уровнем подготовки (в группе от минимального до 60 т.б.), включая методические рекомендации для учителей

2.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с низким уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

По представленным статистическим данным группа обучающихся с результатами от минимального балла до 60 т. б. демонстрирует относительно неустойчивый уровень сформированности предметных умений.

Аудирование. Понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации (задание 6 (высокий уровень сложности))

Успешное выполнение задания 6 указывает на наличие у части обучающихся способности извлекать конкретную информацию из звучащего текста даже при неполном понимании языкового материала.

Грамматика, лексика и иероглифика (задание 20,26 (базовый уровень сложности)

Наиболее сформированными являются лексико-грамматические и иероглифические навыки, проверяемые заданиями 20 и 26. Это позволяет говорить о наличии у части обучающихся базовой способности распознавать и выбирать нормативные языковые единицы, в том числе формы, связанные с употреблением суффиксов 了, 过, 着, отрицанием и основными моделями простого и сложного предложения. Данные умения следует рассматривать как опорную зону для дальнейшего овладения языковым материалом, а не как свидетельство полного освоения соответствующего раздела.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

У обучающихся с результатами от минимального до 60 т. б. наиболее выраженные предметные дефициты выявлены при выполнении заданий 3, 4 и 8, относящихся к аудированию.

Аудирование. Понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации (задания 3,4 (базовый уровень сложности))

Наиболее слабое сформировано умение выделять в звучащем тексте конкретную информацию, представленную явно, и соотносить ее с формулировкой задания. Вероятные типичные ошибки: фиксация отдельных знакомых слов вместо понимания смыслового фрагмента, пропуск нужной информации из-за недостаточной скорости ее обработки, смешение близких по содержанию фактов. Это свидетельствует о недостаточной сформированности навыка целенаправленного слушания и удержания информации в оперативной памяти.

Аудирование. Понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации (задание 8 (высокий уровень сложности)).

Особую трудность представляет установление соответствия/несоответствия утверждения содержанию текста и определение отсутствия запрашиваемой информации. Вероятна ориентация на лексическое совпадение отдельных слов, а не на смысловое соответствие всего высказывания. Следовательно, недостаточно сформированы навыки сопоставления, смыслового перефразирования и критической проверки.

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Аудирование с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации – умение выделять данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) форме, в воспринимаемом на слух тексте (время звучания текста/текстов для аудирования – до 3 мин.)	Проверяемый элемент содержания в школьной программе 2–9 классов Овладение аудированием с пониманием запрашиваемой информации начинается со 2 класса с постепенным усложнением текстов и увеличением времени их звучания: кл. 2, п. 161.6.2.2; кл. 3, п. 161.7.2.2; кл. 4, п. 161.8.2.2; кл. 5, п. 140.3.2.2; кл. 6, п. 140.4.2.2; кл. 7, п. 140.5.2.2; кл. 8, п. 140.6.2.2; кл. 9, п. 140.7.2.2 Проверяемый элемент содержания в школьной программе 10–11 классов Базовый уровень кл. 10, п. 104.6.2.2; кл. 11, п. 104.7.2.2 Углублённый уровень кл. 10, п. 105.6.2.2; кл. 11, п. 105.7.1.2
2	Аудирование с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации – умение выделять данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) форме, в воспринимаемом на слух тексте (время звучания текста/текстов для аудирования – до 3 мин.)	Проверяемый элемент содержания в школьной программе 10–11 классов Углублённый уровень кл. 10, п. 105.6.2.2; кл. 11, п. 105.7.1.2

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения 60-70 т.б.

Реалистичная зона роста для данной группы: повышение точности понимания запрашиваемой информации на слух; формирование устойчивого различения фактической информации и смысловых перефразов; систематизация базовых грамматических конструкций и их

употребление в контексте; увеличение активного словарного и иероглифического запаса; перенос сформированных языковых знаний в чтение, аудирование и продуктивную речь.

2.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ с низким уровнем подготовки

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания

Анализ результатов группы обучающихся с результатами от минимального до 60 т. б. позволяет предположить, что на успешность выполнения заданий КИМ влияли не только предметные знания китайского языка, но и степень сформированности метапредметных умений. Успешность выполнения заданий раздела Аудирование связана прежде всего с метапредметным умением получать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию (1.3.1). Для правильного выполнения необходимо сначала определить, какая информация является запрашиваемой, затем удержать ее при восприятии звучащего текста и соотнести с формулировкой задания. В то же время низкие результаты заданий раздела Аудирование позволяют предположить недостаточную сформированность таких операций, как выделения существенной информации и ее оперативной обработки. В типичных ошибках это может проявляться в выборе ответа по отдельному знакомому слову или выражению, без учета содержания всего фрагмента, а также в потере нужной информации при наличии незнакомой лексики. Дополнительное значение имеет умение устанавливать существенный признак (1.1.1), поскольку обучающемуся необходимо отличить существенную для задания информацию от второстепенной. В тоже время, относительно успешное выполнение задания 6 свидетельствует о наличии у части обучающихся сформированного умения целенаправленно извлекать информацию из звучащего текста. Здесь проявляются метапредметные результаты, как анализ и интерпретация информации (1.3.1), а также анализ результатов и критическая оценка полученной информации (1.2.5). Положительный результат по этому заданию показывает, что обучающиеся способны использовать контекст и выделять необходимую информацию даже при наличии отдельных неизученных языковых явлений. Это может рассматриваться как ресурс для коррекции более слабых результатов по другим заданиям аудирования. Выполнение задания 8 требует сложной аналитической обработки информации: необходимо установить соответствие/несоответствие утверждения тексту либо определить отсутствие информации. Поэтому существенную роль играют выявление закономерностей и противоречий (1.1.2), критический анализ полученных результатов (1.2.5), интерпретация информации (1.3.1), а также познавательная рефлексия и контроль правильности решения (3.2.2). Недостаточная сформированность этих умений может проявляться в типичной ошибочной стратегии: обучающийся обнаруживает в аудиотексте слово, совпадающее с формулировкой утверждения, и принимает утверждение за верное, не проверяя смысл всего высказывания. Таким образом, проблемой является не только понимание услышанного, но и последующая проверка собственной интерпретации. Относительно успешное выполнение заданий 20 и 26 позволяет предположить достаточную сформированность отдельных операций распознавания языковых закономерностей и выбора языковой единицы в соответствии с контекстом. Здесь проявляются такие метапредметные умения как установление существенного признака (1.1.1), выявление закономерностей (1.1.2), а также владение ключевыми понятиями и способами

действий (1.2.3). Вместе с тем более низкая успешность заданий, требующих переноса языкового знания в аудирование, указывает на возможный разрыв между знанием правила и его использованием в реальной коммуникативной ситуации. Следовательно, недостаточно сформирован перенос предметного знания в новую ситуацию (1.2.6).

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

В целом у группы с результатами до 60 т. б. можно предположить относительно сформированные умения извлекать явно представленную информацию и выполнять заданную алгоритмом операцию, но недостаточно устойчивые умени: выделять существенную информацию и отделять ее от второстепенной (1.1.1; 1.3.1); выявлять противоречие между утверждением и содержанием текста (1.1.2); переносить известные способы действия в новую коммуникативную ситуацию (1.2.6); критически проверять полученный результат (1.2.5); осуществлять самоконтроль и корректировать первоначальный выбор (3.2.1; 3.2.2).

2.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с низким уровнем подготовки

Для обучающихся с низким уровнем подготовки рекомендуется организовать систематическую работу по устранению выявленных предметных дефицитов, уделяя особое внимание развитию навыков аудирования, смысловой обработки информации и самоконтроля.

Для обучающихся 2-4 классов целесообразно систематически включать в уроки короткие задания на аудирование с четко сформулированной целью восприятия; начинать с выделения в прослушанном тексте конкретной, непосредственно сообщаемой информации с постепенным увеличением объема и сложности аудиоматериала; перед прослушиванием обращать внимание обучающихся на ключевые слова и формулировку задания, помогая определить, какую именно информацию необходимо услышать; использовать повторное прослушивание одного и того же фрагмента с последовательным изменением задачи (к примеру, сначала определить общий смысл, затем найти конкретную информацию); применять задания на соотнесение услышанной информации с изображением, утверждением, вопросом или вариантом ответа; формировать элементарные навыки самоконтроля посредством вопросов: «Что нужно было услышать?», «Где в тексте была эта информация?», «Правильно ли я понял услышанное?». Для обучающихся 5–9 классов рекомендуется систематически продолжать работу по формированию навыка аудирования с пониманием запрашиваемой информации с постепенным усложнением содержания и увеличением самостоятельности обучающихся. Для обучающихся данной группы целесообразно: систематически включать в уроки задания на понимание устной речи с постепенным усложнением содержания и темпа предъявления аудиоматериала; использовать поэтапное прослушивание одного аудиотекста с различными коммуникативными задачами (к примеру, определение темы и ситуации общения, установление основной информации, поиск конкретных сведений, уточнение деталей); перед прослушиванием формулировать конкретную цель восприятия и предлагать учащимся определить, какая информация является существенной; формировать умение соотносить услышанную информацию с формулировкой утверждения (подтверждается ли она текстом, противоречит ему или в тексте отсутствует); применять прием «прогнозирование – прослушивание – проверка»; использовать словарную работу перед прослушиванием только с той лексикой, незнание которой препятствует пониманию содержания, постепенно формируя умение извлекать значение незнакомых слов из контекста. Для

обучающихся 10–11 классов рекомендуется продолжить систематическую работу с аудиотекстами и усложнять ее за счет увеличения объема воспринимаемой информации, разнообразия речевых ситуаций и сокращения внешней опоры на отдельные слова. Особое внимание следует уделять следующим приемам: выделение ключевой информации при первом восприятии текста; установление смысловых связей между отдельными высказываниями; различение непосредственно сообщаемой информации и выводов, которые можно сделать на ее основе; выявление информации, которая отсутствует в тексте или не подтверждается услышанным; повторное прослушивание с изменением цели. Для обучающихся, испытывающих устойчивые затруднения, следует использовать задания небольшого объема с четко определенным способом действия и постепенно увеличивать их сложность по мере формирования устойчивого навыка. Целесообразно сочетать индивидуальную, парную и групповую формы работы, обеспечивая регулярное повторение однотипных способов действия в различных речевых ситуациях.

3. Методический анализ выполнения заданий обучающимися со средним уровнем подготовки (в группе от 61 до 80 т.б.), включая методические рекомендации для учителей

3.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ со средним уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

Участники ЕГЭ со средним уровнем подготовки (61-80 тестовых баллов) в целом демонстрируют сформированность базовых предметных умений по китайскому языку, позволяющих решать значительную часть заданий экзамена. Наиболее заметными зонами относительной успешности являются отдельные виды аудирования и чтения, связанные с извлечением запрашиваемой информации из текста, в том числе информации, представленной в явной и неявной форме.

По представленным результатам к наиболее успешно освоенным предметным умениям относятся умения, проверяемые заданиями 3, 4, 8, 9 и 12.

Аудирование. Понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации (задание 3,4 (базовый уровень сложности) и 8, 9 (высокий уровень сложности))

Успешное выполнение заданий свидетельствует о наличии у обучающихся сформированных навыков восприятия на слух аутентичного текста продолжительностью до 3–3,5 минут; выделения нужной, интересующей или запрашиваемой информации; установления соответствия/несоответствия высказывания содержанию прослушанного текста либо выявления отсутствия необходимой информации;

Чтение. Понимание в прочитанном тексте запрашиваемой информации (задание 12, высокий уровень сложности)

Успешное выполнение заданий свидетельствует о наличии у обучающихся сформированных навыков чтения с пониманием запрашиваемой информации; поиска информации, представленной как в эксплицитной, так и в имплицитной форме; оценки значимости найденной информации для решения конкретной коммуникативной задачи.

Таким образом, у данной группы обучающихся в определенной степени сформирован общий механизм работы с информацией: понимание коммуникативной задачи, поиск в тексте релевантных фрагментов, сопоставление содержания текста и предложенных

утверждений. Успешность выполнения заданий 8, 9 и 12 показывает, что обучающиеся способны применять соответствующие стратегии не только в относительно простых, но и в заданиях высокого уровня сложности.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Результаты выполнения отдельных заданий свидетельствуют о наличии устойчивых предметных дефицитов. Наименее успешно выполнены задания 1-5, 15, 16, 18 базового уровня и задания 6-8, 13–14 высокого уровня сложности. При этом особого внимания требуют не только задания высокого уровня, но и задания базового уровня, поскольку ошибки в них свидетельствуют о недостаточной автоматизации отдельных базовых языковых навыков.

Аудирование. Понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации (задания 1-5 (базовый уровень сложности) и задания 6-8 (высокий уровень сложности))

В области аудирования основным дефицитом является недостаточная устойчивость навыка извлечения информации из звучащего текста. Участники могут понимать общий смысл сообщения, однако испытывать затруднения при точном соотнесении услышанной информации с формулировкой задания. Также вероятными проявлениями дефицита являются смешение близких по смыслу утверждений, ориентация на отдельные знакомые слова вместо смыслового содержания высказывания, затруднения при распознавании перефразированной информации и при определении того, что необходимая информация в тексте отсутствует. Задания 6-8 высокого уровня сложности дополнительно указывают на недостаточную сформированность более сложных стратегий аудирования: удержания информации в памяти, сопоставления нескольких смысловых фрагментов, учета контекста и различения фактически сообщенной информации и информации, которая только предположительно следует из текста.

Чтение. Понимание в прочитанном тексте запрашиваемой информации (задания 13-14 (высокий уровень сложности))

Несмотря на сформированность общего умения находить запрашиваемую информацию, у части обучающихся недостаточно устойчиво сформирован навык ее интерпретации при усложнении текста и необходимости учитывать имплицитный смысл. Затруднения могут быть связаны с буквальным пониманием отдельных фрагментов, недостаточным учетом контекста, неумением сопоставить несколько частей текста и выбрать информацию, непосредственно отвечающую коммуникативной задаче.

Грамматика, лексика и иероглифика (задания 15, 16, 18 (базовый уровень сложности))

Существенная зона предметного дефицита связана с языковыми знаниями и навыками, проверяемыми заданиями 15, 16 и 18. Участники недостаточно уверенно применяют: правила тональной системы китайского языка; счётные слова (классификаторы), включая универсальное счётное слово 个; предложные конструкции с 跟, 从, 给, 向, 往, 为, 离; сравнительные конструкции с 比 и их отрицательные формы; конструкции 比…更…, 比…还…, 跟/和…一样, 跟…相比; конструкции с указанием количественной разницы; конструкции с предлогом 把 и связанные с ними варианты построения предложения. Следовательно, основная проблема заключается не столько в полном отсутствии знаний перечисленных элементов, сколько в недостаточной степени их практической автоматизации и способности применять правило в изменяющемся языковом контексте.

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Аудирование с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации – умение выделять данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) форме, в воспринимаемом на слух тексте (время звучания текста/текстов для аудирования – до 3 мин.)	Проверяемый элемент содержания в школьной программе 2–9 классов Овладение аудированием с пониманием запрашиваемой информации начинается со 2 класса с постепенным усложнением текстов и увеличением времени их звучания: кл. 2, п. 161.6.2.2; кл. 3, п. 161.7.2.2; кл. 4, п. 161.8.2.2; кл. 5, п. 140.3.2.2; кл. 6, п. 140.4.2.2; кл. 7, п. 140.5.2.2; кл. 8, п. 140.6.2.2; кл. 9, п. 140.7.2.2 Проверяемый элемент содержания в школьной программе 10–11 классов Базовый уровень кл. 10, п. 104.6.2.2; кл. 11, п. 104.7.2.2 Углублённый уровень кл. 10, п. 105.6.2.2; кл. 11, п. 105.7.1.2
2	Аудирование с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации – умение выделять данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) форме, в воспринимаемом на слух тексте (время звучания текста/текстов для аудирования – до 3 мин.)	Проверяемый элемент содержания в школьной программе 10–11 классов Углублённый уровень кл. 10, п. 105.6.2.2; кл. 11, п. 105.7.1.2
3	Чтение с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации – умения находить прочитанном тексте и понимать данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной форме (неявной) форме; оценивать найденную информацию с точки зрения её	Проверяемый элемент содержания в школьной программе 2–9 классов Овладение чтением с пониманием в прочитанном тексте запрашиваемой информации начинается со 2 класса с постепенным усложнением текстов и увеличением их объёма: кл. 2, п. 161.6.2.3; кл. 3, п. 161.7.2.3; кл. 4, п. 161.8.2.3;

	значимости для решения коммуникативной задачи (объём текста/текстов для чтения – до 250 знаков)	кл. 5, п. 140.3.2.3; кл. 6, п. 140.4.2.3; кл. 7, п. 140.5.2.3; кл. 8, п. 140.6.2.3; кл. 9, п. 140.7.2.3 Проверяемый элемент содержания в школьной программе 10–11 классов Базовый уровень кл. 10, п. 104.6.2.3; кл. 11, п. 104.7.2.3 Углублённый уровень кл. 10, п. 105.6.2.3; кл. 11, п. 105.7.1.3
4	Знание правил тональной системы китайского языка и их корректное использование (изменение тонов, неполный третий тон, лёгкий тон)	Проверяемый элемент содержания в школьной программе 2–9 классов Овладение правилами тональной системы китайского языка и пра- вилами системы пиньинь начи- нается со 2 класса: кл. 2, п. 161.6.3.2; кл. 3, п. 161.7.3.2; кл. 4, п. 161.8.3.2; кл. 5, п. 140.3.3.2; кл. 6, п. 140.4.3.2; кл. 7, п. 140.5.3.2; кл. 8, п. 140.6.3.2; кл. 9, п. 140.7.3.2 Проверяемый элемент содержания в школьной программе 10–11 классов Базовый уровень кл. 10, п. 104.6.3.2; кл. 11, п. 104.7.3.2 Углублённый уровень кл. 10, п. 105.6.3.2; кл. 11, п. 105.7.2.2
5	Счётные слова (классификаторы) (碗, 种 и другие), универсальное счётное слово 个	Проверяемый элемент содержания в школьной программе 2–9 классов Овладение этими элементами

		начинается со 2 класса с постепенным увеличением числа изученных счётных слов (классификаторов): кл. 2, п. 161.6.3.4; кл. 3, п. 161.7.3.4; кл. 4, п. 161.8.3.4; кл. 5, п. 140.3.3.4; кл. 6, п. 140.4.3.4; кл. 7, п. 140.5.3.4; кл. 8, п. 140.6.3.4; кл. 9, п. 140.7.3.4 Проверяемый элемент содержания в школьной программе 10–11 классов Базовый уровень кл. 10, п. 104.6.3.4; кл. 11, п. 104.7.3.4 Углублённый уровень кл. 10, п. 105.6.3.4; кл. 11, п. 105.7.2.4
6	Предлог 跟 («с») и предложная конструкция ……跟……一起……; предлог 从 («от»), предлог 给 и предложная конструкция, отвечающая на вопросы «кому?», «чему?»; предлоги 向, 往 и предложные конструкции, вводящие направление действия; предлог 为 и предложная конструкция, уточняющая адресат или цель действия; предлог 离 и предложная конструкция для обозначения расстояния между объектами. Конструкция сравнения с предлогом 比 и её отрицательная форма (没有); конструкция сравнения с предлогом 比 и словосочетания 得多, 多了, （一）点（儿）, 一些（些）; конструкция сравнения с предлогом 比 и указанием количественной разницы;	Проверяемый элемент содержания в школьной программе 2–9 классов Овладение этими элементами начинается со 2 класса с постепенным увеличением числа изученных глаголов (глаголов- предлогов) в позиции предлога в китайском языке, предложных конструкций, сравнительных конструкций: кл. 2, п. 161.6.3.4; кл. 3, п. 161.7.3.4; кл. 4, п. 161.8.3.4; кл. 5, п. 140.3.3.4; кл. 6, п. 140.4.3.4; кл. 7, п. 140.5.3.4;

	предложения со сравнительной конструкцией и глагольным сказуемым; сравнительные конструкции 比…更 + прилагательное; 比…还 + прилагательное; конструкции уподобления 跟…一样 и 和/跟…一样 ＋ прилагательное; сравнительная конструкция跟…相比. Предложения с предлогом 把 и инверсии прямого дополнения; предложения с предлогом 把 и конструкцией «在 + существительное/местоимение/имя собственное + локатив»; конструкция 把…作为 / 当作…; конструкция 把…作为 / 当作… + 来 с глаголом	кл. 8, п. 140.6.3.4; кл. 9, п. 140.7.3.4 Проверяемый элемент содержания в школьной программе 10–11 классов Базовый уровень кл. 10, п. 104.6.3.4; кл. 11, п. 104.7.3.4 Углублённый уровень кл. 10, п. 105.6.3.4; кл. 11, п. 105.7.2.4

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения 80 и более т.б.

Реалистичные зоны роста для достижения 80 и более тестовых баллов:

1. Закрепление тонов китайского языка и снижение количества ошибок, возникающих вследствие недостаточно устойчивого запоминания;
2. Систематизация счетных слов и формирование навыка выбора классификатора;
3. Систематизация знаний о предложных и сравнительных конструкциях, прежде всего 比, 没有, 更, 还, 一样, 跟……相比;
4. Закрепление употребления конструкции 把 в различных моделях предложения;
5. Совершенствование стратегий аудирования: прогнозирование содержания, выделение ключевой информации, фиксация смысловых опор, распознавание перефразированной информации, различение факта и предположения;
6. Совершенствование чтения с извлечением имплицитной информации и сопоставлением нескольких смысловых фрагментов текста.

3.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ со средним уровнем подготовки

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания

Результаты участников со средним уровнем подготовки позволяют предположить, что у них в целом сформированы базовые познавательные, регулятивные и информационные метапредметные умения, однако степень их сформированности недостаточна для стабильного выполнения заданий в условиях повышенной сложности и необходимости комплексного применения нескольких способов действия. Наиболее очевидно сформированность познавательных и информационных универсальных учебных действий проявляется при выполнении заданий, связанных с поиском и извлечением информации из аудиотекста и письменного текста. Относительная успешность заданий 3, 4, 8, 9 и 12 позволяет предположить, что обучающиеся способны устанавливать существенные признаки, сопоставлять информацию, находить необходимые сведения, интерпретировать содержание текста и использовать полученную информацию для решения коммуникативной задачи. В то же время снижение успешности при выполнении заданий может свидетельствовать о недостаточной устойчивости таких метапредметных действий, как: выявление закономерностей и противоречий; удержание и сопоставление информации, полученной из разных частей текста; установление причинно-следственных связей; различение существенной и второстепенной информации; перенос способа действия на новую языковую ситуацию; критическая оценка выбранного варианта ответа; прогнозирование и проверка результата. Особенно значимым является дефицит работы с информацией в условиях перефразирования. При наличии в тексте информации, выраженной не теми же языковыми средствами, что и в задании, обучающиеся могут ориентироваться на отдельные совпадающие слова, не осуществляя полноценного смыслового сопоставления. Это свидетельствует о необходимости развития метапредметного умения анализировать содержание, а не только распознавать формальные языковые совпадения. Результаты заданий 15, 16 и 18 позволяют предположить недостаточную сформированность регулятивных умений, связанных с самоконтролем. Ошибки в уже изученных языковых конструкциях могут возникать не только вследствие дефицита предметных знаний, но и вследствие отсутствия устойчивого алгоритма проверки: определения грамматической модели, сопоставления ее с контекстом, проверки тонального или лексико-грамматического оформления и последующей оценки правильности ответа.

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Можно предположить, что у данной группы в большей степени достигнуты следующие метапредметные результаты: поиск и извлечение информации из различных источников; анализ и интерпретация информации; установление существенных признаков; сравнение и сопоставление информации; решение стандартных учебных задач по известному алгоритму; осуществление самостоятельной познавательной деятельности; частично сформированные навыки самоорганизации и самоконтроля. Недостаточно устойчиво сформированы результаты, связанные с переносом известных способов действия на измененную ситуацию; комплексным анализом информации; выявлением противоречий и скрытых смысловых связей; критической оценкой полученного результата; самостоятельным выбором стратегии решения; рефлексивной оценкой причин допущенной ошибки.

3.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся со средним уровнем подготовки

Для обучающихся со средним уровнем подготовки основная задача обучения должна состоять в переходе от относительно успешного выполнения отдельных типов заданий к устойчивому и точному результату. Приоритет следует отдавать коррекции конкретных дефицитов, выявленных по результатам экзамена, с учетом возраста обучающихся и этапа освоения образовательной программы.

Организовать адресную коррекцию языковых дефицитов

При наличии затруднений в области грамматики и употребления языковых средств рекомендуется проводить систематическую работу по распознаванию и применению изученных грамматических конструкций в контексте. Для 2-4 классов целесообразно сосредоточить работу на распознавании и употреблении изученных языковых единиц и простых грамматических конструкций. Рекомендуется использовать последовательность: актуализация правила или образца – распознавание конструкции – выбор языкового средства по образцу – самостоятельное употребление – самопроверка. Эффективны задания на соотнесение языковой формы и значения, выбор правильного варианта, дополнение и преобразование простых высказываний. Для 5-9 классов следует постепенно переходить от выполнения заданий по образцу к самостоятельному выбору языкового средства с учетом контекста. Рекомендуется использовать задания на сопоставление близких по форме и значению конструкций, выявление и исправление типичных ошибок, объяснение выбора языкового средства, преобразование предложений и редактирование собственных высказываний. Для 10-11 классов рекомендуется делать акцент на точности и уместности употребления изученных грамматических конструкций в контексте, в том числе в условиях выбора между близкими по значению языковыми средствами. Целесообразно использовать задания на анализ контекста, сопоставление вариантов, редактирование и самостоятельное построение высказываний.

Целенаправленно развивать стратегии аудирования

При выявлении затруднений в понимании устной речи рекомендуется формировать умение извлекать необходимую информацию с учетом цели прослушивания. Данное направление работы актуально для всех классов, поскольку умение понимать запрашиваемую информацию формируется последовательно, начиная со 2 класса, с постепенным усложнением текстов и увеличением времени их звучания. Для 2-4 классов основное внимание следует уделять формированию базовой стратегии аудирования: пониманию общей ситуации и выделению явно выраженной запрашиваемой информации. До прослушивания рекомендуется предлагать учащимся определить, какую информацию необходимо найти, рассмотреть ключевые слова и словосочетания в задании, предположить возможное содержание. Во время прослушивания следует ориентировать учащихся на выделение отдельных значимых фактов, имен, чисел, мест, действий и других непосредственно сообщаемых сведений. Для 5-9 классов необходимо постепенно усложнять стратегии работы с аудиотекстом: учить выделять ключевую информацию, устанавливать причинно-следственные и временные связи, распознавать синонимичные и перефразированные формулировки. Важно формировать навык отказа от дословного запоминания всего текста и переключения внимания на информацию, необходимую для решения конкретной коммуникативной задачи. Для 10-11 классов рекомендуется совершенствовать умение извлекать и интерпретировать необходимую информацию в более сложном аудиотексте. Особое внимание следует уделять распознаванию синонимичных и перефразированных формулировок, установлению смысловых связей, различению непосредственно сообщенной информации и предположений.

Развивать смысловое чтение и работу с информацией текста

Умение находить и понимать запрашиваемую информацию в письменном тексте формируется начиная со 2 класса и последовательно усложняется на протяжении 2-9 и 10-11 классов. Для 2-4 классов рекомендуется формировать базовое умение находить в тексте явно

выраженную информацию, соответствующую поставленному вопросу или коммуникативной задаче. Целесообразно использовать задания на поиск конкретных сведений, установление соответствия между вопросом и фрагментом текста, определение последовательности событий, соотнесение информации с изображением или другой визуальной опорой. Для 5-9 классов необходимо переходить от поиска отдельных совпадающих слов к установлению смыслового соответствия между вопросом и текстом. Рекомендуется систематически формировать умения находить как явно выраженную, так и выводимую из текста информацию, сопоставлять сведения, расположенные в разных частях текста, устанавливать смысловые связи между высказываниями, понимать значение перефразированных формулировок. Для 10-11 классов следует делать акцент на самостоятельном извлечении и интерпретации информации, необходимой для решения коммуникативной задачи. Целесообразно использовать задания на сопоставление сведений из разных частей текста, определение авторского отношения, установление имплицитных смысловых связей, перефразирование найденной информации и оценку её значимости.

Формировать навыки самоконтроля и анализа ошибок

Формирование навыков самоконтроля следует осуществлять последовательно на всех этапах обучения, однако содержание работы необходимо адаптировать к возрасту обучающихся. Для 2-4 классов рекомендуется формировать элементарные навыки самопроверки: повторное чтение или прослушивание задания, проверка соответствия ответа вопросу, сверка с образцом, поиск и исправление одной-двух типичных ошибок. Для 5-9 классов следует формировать более осознанный анализ ошибок. После выполнения задания учащемуся рекомендуется определять, на каком этапе возникло затруднение: при понимании задания, выборе языкового средства, извлечении информации или оформлении ответа. Для 10-11 классов рекомендуется формировать самостоятельную систему контроля качества выполнения заданий. Учащимся следует предлагать не только фиксировать допущенную ошибку, но и определять ее причину, выбирать способ коррекции и проверять результат после повторного выполнения задания.

4. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с высоким уровнем подготовки (в группе от 81 т.б. и выше), включая методические рекомендации для учителей

4.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с высоким уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

Анализ наиболее успешно выполненных заданий ЕГЭ по китайскому языку и результатов показывает, что у обучающихся в целом сформирован достаточно прочный уровень предметной лексико-грамматической компетенции. Наиболее успешно выполнены задания 2, 3, 4, 6, 16–27, что свидетельствует об освоении значительной части программного материала и способности применять изученные языковые средства в практической деятельности.

1. Аудирование. Понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации (задания 2,3,4 (базовый уровень сложности) и задание 6 (высокий уровень сложности))

В области аудирования обучающиеся в целом умеют воспринимать на слух аутентичный текст и извлекать из него запрашиваемую информацию. Успешное выполнение заданий 2, 3, 4 свидетельствует о сформированности базового умения находить в звучащем тексте

информацию, представленную в явном виде, и соотносить ее с поставленной коммуникативной задачей. Особого внимания заслуживает успешное выполнение задания 6 высокого уровня сложности, выполнение которого требует не только поиска совпадающей информации, но и различения прямо подтвержденных, опровергнутых и не упомянутых в тексте сведений. Это показывает, что обучающиеся способны использовать навыки аудирования при работе с более сложным языковым материалом и осуществлять отбор необходимой информации в условиях повышенной сложности задания.

2. Грамматика, лексика и иероглифика (задания 16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27 (базовый уровень сложности))

Наиболее выраженные результаты наблюдаются в области грамматической подготовки. Успешное выполнение заданий свидетельствует о сформированности навыков распознавания и употребления основных грамматических конструкций китайского языка. Обучающиеся демонстрируют владение счетными словами и их сочетаемостью с существительными, количественными и порядковыми числительными, сравнительными конструкциями с 比 и 没有, конструкцией 跟……一样, а также способны использовать дополнительные элементы количества в сравнительных конструкциях. Результаты выполнения заданий позволяют сделать вывод о сформированности представлений об употреблении суффикса 了 для обозначения завершенного действия, модальной частицы 了 для выражения изменения ситуации, суффикса 过 для обозначения опыта или действия в прошлом, а также суффикса 着 для выражения состояния. Обучающиеся также умеют учитывать особенности отрицательных конструкций с данными показателями. Сформировано умение использовать различные типы определений и обстоятельств, в том числе притяжательные конструкции с частицей 的, обстоятельства образа действия с 地 и конструкции с дополнительным элементом оценки 得. Успешность выполнения заданий также свидетельствует о понимании функциональных различий наречий 还, 再, 又, 就, 才, 刚 и способности выбирать соответствующее языковое средство с учетом контекста. Положительным результатом является освоение результативных конструкций китайского языка. Обучающиеся умеют распознавать значение результативных морфем 好, 完, 到, 住, 下, 上, 懂 и др., а также использовать конструкции, выражающие результат действия. Сформировано понимание дополнительного элемента возможности с 得 и 不 и его отличие от конструкции с 得, выражающей результат или степень действия. Кроме того, освоены сложные направительные конструкции с компонентами 进, 出, 上 и другими, что свидетельствует о достаточно хорошем понимании пространственно-направительных отношений в китайском языке. Обучающиеся в целом правильно ориентируются в структуре китайского предложения, порядке слов, расположении основных членов предложения, определений и обстоятельств. Достаточно хорошо усвоены сложные союзные конструкции, в том числе 有的……有的……, 虽然……但是……, 要是……就……, 一……就……, 又……又……, 除了……以外……, 只有……才……, 因为……所以…….

Таким образом, достигнутые предметные результаты характеризуются прежде всего достаточно устойчивым освоением лексико-грамматического материала китайского языка и навыков аудирования. Вместе с тем достигнутые результаты необходимо рассматривать во взаимосвязи с выявленными затруднениями. Несмотря на общую успешность аудирования, менее результативное выполнение задания 5 показывает, что навык извлечения информации из звучащего текста пока не является устойчивым. Аналогично, успешность большинства грамматических заданий при низком результате задания 15 позволяет сделать вывод о том, что грамматическая компетенция сформирована лучше, чем знания тонов китайских иероглифов.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Аудирование с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации – умение выделять данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) форме, в воспринимаемом на слух тексте (время звучания текста/текстов для аудирования – до 3 мин.)	Проверяемый элемент содержания в школьной программе 2–9 классов Овладение аудированием с пониманием запрашиваемой информации начинается со 2 класса с постепенным усложнением текстов и увеличением времени их звучания: кл. 2, п. 161.6.2.2; кл. 3, п. 161.7.2.2; кл. 4, п. 161.8.2.2; кл. 5, п. 140.3.2.2; кл. 6, п. 140.4.2.2; кл. 7, п. 140.5.2.2; кл. 8, п. 140.6.2.2; кл. 9, п. 140.7.2.2 Проверяемый элемент содержания в школьной программе 10–11 классов Базовый уровень кл. 10, п. 104.6.2.2; кл. 11, п. 104.7.2.2 Углублённый уровень кл. 10, п. 105.6.2.2; кл. 11, п. 105.7.1.2
2	Знание правил тональной системы китайского языка и их корректное использование (изменение тонов, неполный третий тон, лёгкий тон)	Проверяемый элемент содержания в школьной программе 2–9 классов Овладение правилами тональной системы китайского языка и правилами системы пиньинь начинается со 2 класса: кл. 2, п. 161.6.3.2; кл. 3, п. 161.7.3.2; кл. 4, п. 161.8.3.2; кл. 5, п. 140.3.3.2; кл. 6, п. 140.4.3.2; кл. 7, п. 140.5.3.2;

		кл. 8, п. 140.6.3.2; кл. 9, п. 140.7.3.2 Проверяемый элемент содержания в школьной программе 10–11 классов Базовый уровень кл. 10, п. 104.6.3.2; кл. 11, п. 104.7.3.2 Углублённый уровень кл. 10, п. 105.6.3.2; кл. 11, п. 105.7.2.2
3	Чтение с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации – умения находить прочитанном тексте и понимать данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной форме (неявной) форме; оценивать найденную информацию с точки зрения её значимости для решения коммуникативной задачи (объём текста/текстов для чтения – до 250 знаков)	Проверяемый элемент содержания в школьной программе 2–9 классов Овладение чтением с пониманием в прочитанном тексте запрашиваемой информации начинается со 2 класса с постепенным усложнением текстов и увеличением их объёма: кл. 2, п. 161.6.2.3; кл. 3, п. 161.7.2.3; кл. 4, п. 161.8.2.3; кл. 5, п. 140.3.2.3; кл. 6, п. 140.4.2.3; кл. 7, п. 140.5.2.3; кл. 8, п. 140.6.2.3; кл. 9, п. 140.7.2.3Проверяемый элемент содержания в школьной программе 10–11 классов Базовый уровень кл. 10, п. 104.6.2.3; кл. 11, п. 104.7.2.3 Углублённый уровень кл. 10, п. 105.6.2.3; кл. 11, п. 105.7.1.3

Участниками, набравшими 81 т.б. и выше, наименее успешно выполнены задания базового уровня сложности 5,15 и задания высокого уровня сложности 13. Анализ результатов выполнения заданий показывает, что основные дефициты в предметной подготовке связаны не с общей несформированностью языковой системы, а с отдельными видами речевой деятельности и фонетической стороной китайского языка.

1. Аудирование. Понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации (задание 5 (базовый уровень сложности)

Низкий результат задания 5 свидетельствует о недостаточной устойчивости умения воспринимать звучащий китайский текст и выделять в нем именно ту информацию, которая требуется для решения конкретной коммуникативной задачи. При этом успешное выполнение заданий 2–4 показывает, что базовый навык аудирования в целом сформирован. Следовательно, проблема заключается не столько в полном непонимании звучащей речи, сколько в точности и избирательности извлечения информации, особенно при наличии отвлекающих деталей, перефразирования, синонимичных выражений или необходимости сопоставить несколько фрагментов аудиотекста. Недостаточно сформировано умение удерживать коммуникативную задачу во время прослушивания, быстро соотносить услышанную информацию с вариантами ответа и отсеивать информацию, которая формально связана с вопросом, но не является правильным ответом.

2. Чтение. Понимание в прочитанном тексте запрашиваемой информации (задание 13 (высокий уровень сложности))

Данное задание требует не простого поиска совпадающих с вопросом слов, а внимательного понимания текста и определения, соответствует ли предложенное утверждение содержанию текста, противоречит ему или информация в тексте отсутствует. Поэтому затруднения свидетельствуют о недостаточной сформированности навыка точного смыслового анализа письменного текста. Типичная причина ошибок в данном случае может быть связана с тем, что обучающиеся ориентируются на отдельные лексические совпадения между утверждением и текстом, не устанавливая смысловое соответствие всего высказывания. Таким образом, недостаточно сформировано умение различать явную и имплицитную информацию, устанавливать смысловые отношения между высказываниями и оценивать значимость найденной информации для решения коммуникативной задачи.

3. Грамматика, лексика и иероглифика (задание 15 (базовый уровень сложности))

Низкий результат задания 15 указывает на недостаточное освоение правил тональной системы и пиньинь. Данный дефицит имеет принципиальное значение для китайского языка, поскольку тон является не дополнительной характеристикой произношения, а фонологически значимым элементом слова. Ошибка в тоне может привести к изменению значения лексической единицы и, следовательно, непосредственно повлиять на понимание устной речи.

Можно предположить, что выявленные дефициты являются локальными, а не системными. Высокая успешность заданий 16–27 и успешное выполнение задания 6 показывают наличие необходимой языковой базы для их преодоления. Основная методическая задача заключается в дальнейшем переводе имеющихся знаний в устойчивые автоматизированные навыки.

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для получения 100 т.б.

Анализ результатов показывает, что для выхода на 100 тестовых баллов обучающимся не требуется принципиально перестраивать всю систему предметной подготовки. Основной потенциал роста связан с устранением конкретных дефицитов, выявленных в заданиях 5, 13 и 15, при одновременном сохранении высокого уровня сформированности лексико-грамматических навыков, продемонстрированного в заданиях 16–27.

Для данной группы целесообразно выделить следующие приоритетные зоны роста:

1. Совершенствование аудирования с извлечением запрашиваемой информации. Несмотря на успешное выполнение заданий 2-4 и задания 6, результат задания 5 показывает, что навык не является полностью устойчивым. Для достижения максимального результата необходимо научить обучающихся не просто понимать общий смысл аудиотекста, а целенаправленно находить и фиксировать конкретную

информацию, обращать внимание на перефразирование, отрицание, уточнения, числовые и временные характеристики, причинно-следственные отношения. Важной задачей является формирование устойчивой стратегии: предварительно определить, какая именно информация требуется, во время прослушивания выделять ключевые смысловые опоры, после прослушивания проверять ответ на соответствие вопросу, а не отдельному слову из аудиотекста.

2. Тональная система и пиньинь. Результат задания 15 указывает на необходимость системной работы с тонами. Для достижения максимального результата важно обеспечить не только знание правил, но и их автоматизированное применение.

3. Смысловое чтение и точное определение статуса информации в тексте. Низкий результат задания 13 высокого уровня сложности показывает необходимость совершенствовать умение различать информацию, которая подтверждается текстом, противоречит ему или отсутствует в нем. Для выхода на максимальный результат следует систематически формировать навык сопоставления утверждения не с отдельными словами текста, а с его смысловым содержанием в целом. Особое внимание необходимо уделять работе с отрицанием, местоименной заменой, синонимическими и перефразированными конструкциями, причинно-следственными связями и имплицитной информацией.

4. Развитие стратегий выполнения заданий высокого уровня сложности. Успешное выполнение задания 6 при одновременных затруднениях в задании 13 показывает, что обучающиеся способны работать со сложным языковым материалом, но нуждаются в более осознанном выборе стратегии решения. Целесообразно формировать умение определять тип задачи до начала работы, выделять критерий правильности ответа, прогнозировать возможные отвлекающие варианты и проводить обязательную проверку решения.

Таким образом, наиболее реалистичная траектория достижения 100 т.б. не расширение объема изучаемого материала, а повышение точности, скорости и автоматизированности применения уже сформированных знаний.

4.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ с высоким уровнем подготовки (в группе от 81 т.б. и выше)

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания

Анализ результатов выполнения заданий ЕГЭ по китайскому языку позволяет сделать вывод о том, что у участников в целом сформирован необходимый уровень базовых метапредметных умений, обеспечивающих выполнение предметных задач. При этом степень сформированности отдельных метапредметных результатов неодинакова: наиболее устойчиво проявляются умения анализировать языковой материал, устанавливать соответствие между языковой формой и ее значением, извлекать информацию из текста и применять изученные правила в конкретной ситуации. Наиболее очевидно сформированность метапредметных результатов проявляется при выполнении заданий 16–27. Успешность данных заданий свидетельствует о сформированности базовых логических действий (1.1.1, 1.1.2), поскольку обучающимся необходимо устанавливать существенные признаки языковых явлений, сравнивать близкие грамматические конструкции, выявлять различия в их значении и определять закономерности их употребления. Выполнение лексико-грамматических заданий также демонстрирует

сформированность исследовательских действий (1.2.4–1.2.7). Обучающиеся анализируют языковую ситуацию, устанавливают смысловые и причинно-следственные связи, соотносят грамматическое правило с конкретным контекстом и выбирают способ решения задачи. Особенно показателен в этом отношении успешный результат задания 6 высокого уровня сложности, поскольку его выполнение предполагает не только понимание отдельных языковых единиц, но и самостоятельный анализ информации, представленной в звучащем тексте. Вместе с тем результаты заданий 5 и 13 позволяют выявить определенные дефициты в области работы с информацией (1.3.1). При выполнении заданий на аудирование и чтение необходимо самостоятельно извлекать информацию из текста, систематизировать ее, сопоставлять с формулировкой задания и оценивать ее значимость. Затруднения при выполнении задания 5 свидетельствуют о том, что навык избирательного извлечения информации из аудиотекста сформирован недостаточно устойчиво. Обучающиеся могут воспринимать общий смысл сообщения, но испытывать затруднения при необходимости точно выделить конкретный факт, особенно если он выражен не теми же словами, что и в задании. Аналогичные особенности проявляются при выполнении задания 13 высокого уровня сложности. Здесь требуется не только найти информацию, но и критически сопоставить утверждение с содержанием текста, определить наличие подтверждения, противоречия или отсутствия соответствующей информации. Ошибки в данном типе задания свидетельствуют о недостаточной сформированности таких метапредметных действий, как выявление противоречий (1.1.2), анализ информации (1.3.1), оценка достоверности собственного вывода и контроль соответствия полученного результата поставленной задаче (3.2.1). В отдельных случаях ошибки могут быть связаны не с отсутствием предметного знания, а с недостаточно тщательной проверкой ответа, ориентацией на отдельное знакомое слово или первоначальную гипотезу без повторного сопоставления с контекстом. Поэтому совершенствование регулятивных универсальных учебных действий также остается значимым резервом повышения результата.

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

В целом метапредметные результаты не являются основным ограничителем текущей предметной подготовки, однако именно их дальнейшее развитие может обеспечить переход от высокого и устойчивого результата к максимальному результату ЕГЭ. Особое внимание следует уделить умениям работать с информацией, распознавать смысловые несоответствия, обосновывать выбор ответа, применять стратегию в новой ситуации и осуществлять осознанный самоконтроль. Отдельного внимания заслуживают метапредметные умения, которые проявляются в ошибках при выполнении заданий 5, 13 и 15. В недостаточной степени сформированы навыки установления закономерностей и противоречий, выделения существенной информации, анализа и сопоставления языкового материала, критической оценки полученного результата и самоконтроля. Недостаточно устойчивым является умение самостоятельно выбирать стратегию выполнения задания в зависимости от его типа и контролировать правильность первоначального решения. Таким образом, анализ типичных дефицитов позволяет сделать вывод, что основные затруднения находятся на стыке языковых знаний и их практического применения. Обучающиеся в значительной степени знают и распознают программный лексико-грамматический материал, что подтверждается высокими результатами заданий 16-27, однако испытывают больше трудностей при необходимости быстро и точно использовать языковые знания в продуктивных видах речевой деятельности и в фонетическом оформлении речи.

4.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с высоким уровнем подготовки

Для группы обучающихся с высоким уровнем подготовки целесообразно строить дальнейшую работу не столько на расширении объема изучаемого языкового материала, сколько на повышении точности, устойчивости и автоматизированности сформированных умений. Результаты выполнения заданий 16-27 показывают достаточно высокий уровень освоения лексико-грамматического материала, поэтому основное направление повышения результатов связано с совершенствованием рецептивных и продуктивных видов речевой деятельности.

Совершенствовать навыки аудирования

На начальном этапе (2-4 классы) рекомендуется формировать устойчивый навык выделения запрашиваемой информации в коротком аудиотексте. Следует использовать преимущественно учебно-аутентичные тексты с четкой структурой и знакомым языковым материалом. Важно обучать учащихся определять цель прослушивания, выделять ключевые слова и распознавать явно представленную информацию. Постепенно следует увеличивать продолжительность звучания и количество деталей, которые необходимо удерживать в памяти. На продолжающем этапе (5-9 классы) целесообразно усложнять аудиоматериал за счет увеличения объема и темпа речи, расширения лексического состава и разнообразия синтаксических конструкций. Следует систематически отрабатывать распознавание перефразированной информации, синонимических соответствий, отрицаний, уточнений, смысловых противопоставлений, числовых и фактических сведений. Эффективным приемом является сопоставление одной и той же информации, выраженной в аудиотексте и в учебном задании разными языковыми средствами. Для обучающихся в 10-11 классах рекомендуется использовать аутентичные и учебно-аутентичные аудиотексты различного содержания и жанра. Особое внимание следует уделять извлечению необходимой информации при увеличении темпа речи и усложнении языкового оформления текста. Целесообразно дополнительно использовать задания, требующие сопоставления нескольких информационных фрагментов, интерпретации перефразированной информации и обоснования выбранного ответа. После выполнения задания необходимо проводить краткий анализ способа получения ответа: какая информация была опознана, какие языковые средства позволили установить соответствие и на каком фрагменте текста основан вывод.

Совершенствовать знания тональной системы

Для 2-4 классов рекомендуется систематически формировать базовые представления о тональной системе китайского языка и системе пиньинь. Фонетические упражнения целесообразно включать в каждый урок небольшими блоками, сочетая слуховое различение и воспроизведение тонов. На данном этапе важно добиться устойчивого различения тонов и их правильного воспроизведения в отдельных словах и простых речевых моделях. Для 5-9 классов следует переходить от отработки отдельных тонов к их корректному использованию в словах, словосочетаниях и предложениях. Целесообразно включать фонетические упражнения в коммуникативные задания, чтобы контроль правильности тонального оформления осуществлялся не только на уровне отдельных языковых единиц, но и в связной речи. Для обучающихся 10-11 классов рекомендуется направлять работу на автоматизацию корректного тонального оформления речи.

Развивать смысловое чтение

На начальном этапе (2-4 класс) рекомендуется формировать умение находить в небольшом тексте явно выраженную запрашиваемую информацию. Следует использовать задания на поиск конкретных фактов, установление простых соответствий и определение информации, непосредственно представленной в тексте. Постепенно необходимо увеличивать объем текста и количество информационных единиц, которые

учащимся требуется соотнести с вопросом или заданием. В 5-9 классах основное внимание следует уделять развитию умения устанавливать смысловое соответствие между утверждением и содержанием текста. Целесообразно систематически использовать задания, в которых учащимся необходимо определить, подтверждается ли информация текстом, противоречит ли она его содержанию или отсутствует в тексте. Специально следует отрабатывать случаи, когда одна и та же информация выражена различными лексическими и грамматическими средствами. Эффективным приемом является поиск в тексте фрагмента, подтверждающего или опровергающего утверждение, с последующим объяснением установленного соответствия. Для обучающихся 10-11 классов рекомендуется усложнять задания за счет увеличения объема текста, разнообразия способов представления информации и повышения доли имплицитно выраженной информации. Обучающиеся должны не только находить необходимую информацию, но и оценивать ее значимость для решения коммуникативной задачи.

Развивать умения анализа, интерпретации и переноса способов действия

В 2-4 классах рекомендуется использовать задания на сравнение языковых единиц и речевых моделей, установление простых закономерностей и применение ранее освоенного способа действия в новой, но знакомой ситуации. Постепенно следует сокращать объем образца и увеличивать долю самостоятельных действий учащихся. Для 5-9 классов целесообразно предлагать задания, требующие анализа языкового материала, сопоставления вариантов, объяснения выбора языковых средств и переноса изученных способов действия в измененную речевую ситуацию. Следует постепенно уменьшать объем предварительных подсказок и готовых алгоритмов, предлагая учащимся самостоятельно выбирать способ решения и объяснять полученный результат. Для обучающихся 10-11 классов рекомендуется использовать задания повышенной сложности, предполагающие самостоятельный выбор стратегии решения, анализ нескольких возможных вариантов, аргументацию выбора языковых средств и перенос способов действия в новые коммуникативные ситуации. Целесообразно включать элементы самооценки и взаимооценки, направленные на осознание обучающимися эффективности выбранного способа действия.

5. Рекомендации администрации ОО, ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета

5.1. Рекомендуемые темы для обсуждения / обмена опытом на школьных методических объединениях учителей-предметников, в том числе по трансляции эффективных педагогических практик ОО со стабильно высокими результатами ЕГЭ

Для функционирования школьных методических объединений учителей-предметников целесообразно определить два взаимосвязанных направления работы. Во-первых, проанализировать результаты ЕГЭ по китайскому языку 2026 года и выявить предметные дефициты (без сведения методической работы к подготовке к отдельным заданиям КИМ). Во-вторых, организовать процесс повышения качества преподавания китайского языка на всех этапах обучения и провести обмен эффективными педагогическими практиками.

Рекомендуемые темы для обсуждения:

1. Современный урок китайского языка: от формирования предметных знаний к развитию коммуникативной компетенции.
2. Аудирование на уроках китайского языка: от понимания отдельных слов и фраз к пониманию связной и аутентичной речи.
3. Формирование навыков письменной речи на китайском языке: содержание, структура и языковое оформление письменного высказывания. Типичные ошибки и приемы их предупреждения.
4. Развитие навыков редактирования письменной речи: использование критериев оценивания для взаимопроверки и самооценки.

5. Развитие продуктивных видов речевой деятельности на уроках китайского языка: приемы формирования навыков создания развернутых устных и письменных высказываний.

6. Китайский язык и культура: интеграция лингвострановедческого и культурологического материала в содержание урока.

7. Страноведение в контексте подготовки к государственной итоговой аттестации: знания учащихся о родной стране/ родном крае и умение рассказывать об опыте проживания в России на иностранном языке.

8. «Проблемные зоны» подготовки обучающихся по китайскому языку по итогам ЕГЭ 2026 года: анализ типичных ошибок и предметных дефицитов.

9. Диагностика и коррекция предметных дефицитов обучающихся: определение направлений их профилактики и коррекции на разных этапах обучения.

10. Цифровые инструменты и искусственный интеллект в преподавании китайского языка: возможности использования для организации самостоятельной работы и создания учебных материалов.

11. Преемственность обучения китайскому языку на разных уровнях общего образования.

12. Индивидуализация обучения китайскому языку: дифференциация заданий, учет уровня языковой подготовки и образовательных потребностей обучающихся, организация индивидуальной и групповой работы.

13. Эффективные педагогические практики учителей китайского языка. Представление и анализ методических приемов, учебных материалов и моделей организации образовательного процесса, показавших результативность.

5.2. Рекомендуемые ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей, направления повышения квалификации (в форме курсов, отдельных мероприятий, консультаций и т.п.) с учетом выявленных дефицитов предметной подготовки

Организациям стоит обратить внимание на проведение мероприятий и программ дополнительного профессионального образования по следующим направлениям для учителей китайского языка.

№	Наименование мероприятия	Содержание	Форма проведения
1	Диагностика, дифференциация и индивидуализация обучения китайскому языку	Выявление предметных дефицитов обучающихся. Проектирование разноуровневых заданий по лексике, грамматике, фонетике, чтению и письменной речи. Планирование индивидуальной и групповой работы с учетом уровня языковой подготовки	Семинар
2	Формирование навыков письменной речи	Методика обучения созданию и редактированию письменных высказываний. Работа над лексико-грамматической правильностью, связностью и логикой высказывания. Использование критериев	Практико-ориентированный семинар

		оценивания для формирования навыков самооценки и взаимопроверки	
3	Использование цифровых образовательных ресурсов в преподавании китайского языка	Применение интерактивных платформ и цифровых инструментов для индивидуализации практики, организации обратной связи и самостоятельной работы обучающихся. Использование цифровых ресурсов для развития продуктивных навыков	Экспертный интенсив
4	Совершенствование навыков аудирования и устной речи	Методические приемы развития понимания звучащей речи, фонетических и интонационных навыков, навыков построения связного устного высказывания. Использование аутентичных аудио- и видеоматериалов	Практико-ориентированный семинар
5	Методика обучения китайской фонетике и иероглифике	Эффективные приемы формирования навыков распознавания и воспроизведения тонов, постановки произношения. Профилактика типичных иероглифических ошибок	Практико-ориентированный семинар
6	Работа с обучающимися с различным уровнем мотивации и подготовки	Проектная, исследовательская и олимпиадная деятельность как средство повышения мотивации и развития коммуникативной компетенции	Кейс-лаборатория
7	Эффективные стратегии в обучении китайскому языку	Изучение содержания, требований и критериев оценивания по предмету Китайский язык, а также эффективных стратегий подготовки обучающихся к рецептивным и продуктивным видам речевой деятельности; обсуждение методов индивидуальной и групповой работы, работы с тестовыми заданиями и приемами, помогающими учащимся уверенно достигать высоких результатов	Курс повышения квалификации

5.3. Рекомендации по другим направлениям

В качестве дополнительных направлений работы рекомендуем рассмотреть:

Развитие языковой и культурной среды. Проведение дней и недель китайской культуры, тематических мероприятий, викторин, конкурсов и фестивалей; организацию онлайн-встреч с носителями китайского языка и представителями образовательных организаций Китая.

Повышение мотивации обучающихся. Использование игровых, проектных и коммуникативных форм работы; включение в образовательный процесс современных аутентичных материалов (песен, видеоматериалов, адаптированных фрагментов медиаконтента) с учетом возраста и уровня подготовки обучающихся.

Расширение образовательных возможностей. Информирование обучающихся о конкурсах, олимпиадах, языковых мероприятиях, летних школах и программах академического и культурного обмена.

Взаимодействие с родителями и социальными партнерами. Информирование родителей о возможностях изучения китайского языка и образовательных траекториях, привлечение вузов и культурных организаций к проведению отдельных образовательных мероприятий.

Обобщение и распространение педагогического опыта. Выявление, апробация и представление практик образовательных организаций, демонстрирующих устойчивые результаты обучения китайскому языку, в том числе в рамках методических объединений, семинаров и профессиональных сообществ.

08. Литература

1. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с минимальным уровнем подготовки (не преодолевших минимальный балл), включая методические рекомендации для учителей

1.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с минимальным уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

Анализ выполнения заданий КИМ ЕГЭ по литературе участниками экзамена с минимальным уровнем подготовки показал, что наиболее успешно экзаменуемыми в данной группе были выполнены задание № 7 базового уровня (38,7 %), а также задание № 4 и задание № 9 повышенного уровня сложности. Задание № 9, посвященное анализу лирического текста, выполнено несколько лучше, чем задание № 4, посвященное анализу прозаического текста.

Относительно успешное выполнение задания № 7 в данной категории экзаменуемых может свидетельствовать об усвоении базового терминологического минимума на фоне заданий, требующих более глубоких знаний и навыков интерпретации текста, аргументации, умения видеть связи между произведениями. В задании № 7 фокус направлен на узнавание, а не на анализ. В задании часто нужно просто сопоставить пример из текста с термином или выбрать правильный вариант из предложенных. Это задача на память, а не на синтез сложных аргументов. У тех, кто не преодолел порог, пробелы, как правило, в более сложных блоках – в анализе эпизодов, сопоставлении произведений или написании развёрнутых ответов. Так, например, в открытом варианте КИМ в 2026 году вопрос № 7 звучал следующим образом: «Каким термином обозначается данный вид звукописи: «Их ветки черные торчали»? В кодификатор ЕГЭ по литературе включены две разновидности звукописи (аллитерация и ассонанс), которые присутствуют и в ЕГЭ по русскому языку, возможно, именно этим фактором объясняется относительно высокий процент выполнения данного задания участниками экзамена с минимальным уровнем подготовки.

Таким образом, можно сказать, что у данной группы минимально устойчиво сформированы умения: определять родовидовую принадлежность текста и базовые элементы формы (род литературы, жанр, тип повествования) — именно это чаще всего проверяется в задании № 7, и распознавать отдельные элементы содержания в явном виде (сюжетный факт, имя героя, локация), если они прямо названы в формулировке или легко вычленяются из фрагмента.

Темы программы, сформированные в наибольшей степени: базовые понятия теории литературы: «род», «жанр», «сюжет», «повествователь/рассказчик»; элементарное знание содержания наиболее «узнаваемых» произведений школьной программы (в первую очередь, хрестоматийных фрагментов и ключевых сюжетных узлов).

Сформированные умения: извлекать из текста факты, не требующие интерпретации; соотносить прямое наименование (например, «это рассказ», «герой – Петя») с элементарной категоризацией.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Знание содержания текстов художественных произведений, обязательных для изучения в средней и старшей школе (сюжет, система персонажей, основные эпизоды)	5–11 (систематически, с углублением в 9–11)
2.	Знание теоретико-литературных понятий и умение применять их на практике. Базовые литературоведческие термины: род, жанр, сюжет/фабула, тропы (эпитет, сравнение, метафора)	5–7 (введение), 8–11 (закрепление)
3.	Аналитическое осмысления художественного текста, его интерпретация: умение глубоко читать текст, видеть детали, понимать мотивы героев, авторскую позицию	5–11 (систематически, с углублением в 9–11)
4.	Умение точно сопоставлять элементы текста, находить основания для сопоставления литературных явлений и фактов. Умение устанавливать соответствие (персонаж — реплика/характеристика) по явно выраженным признакам	8–11 (отработка на хрестоматийных текстах)
5.	Написание аргументированного ответа на проблемный вопрос среднего (5 – 10 предложений) и большого (200 – 250 слов) объема	8–11 (метапредметный навык, формируется на уроках литературы и русского языка)
6.	Соблюдение норм русского литературного языка (речевые и грамматические ошибки)	5–11 (систематически, с углублением в 9–11)

К наименее успешно выполненным заданиям базового уровня сложности в группе участников ЕГЭ с минимальным уровнем подготовки относятся задания с кратким ответом № 2, № 6 и № 8.

Задание № 2 на установление соответствия проверяет знание содержания программных произведений, а также умение точно сопоставлять элементы текста. Сложность выполнения данного задания для участников ЕГЭ с минимальным уровнем подготовки заключается в серьезных пробелах в знании текстов художественных произведений, входящих в кодификатор ЕГЭ по литературе. Экзаменуемые не могут идентифицировать героя или связать его с конкретной репликой, портретными характеристиками или элементами сюжета ввиду отсутствия устойчивых знаний содержания текстов обязательных для изучения художественных произведений.

В задании № 6 участнику экзамена предлагается фрагмент стихотворения (могут встречаться как отечественные, так и зарубежные тексты второй половины XIX–XXI вв.), на основе которого необходимо заполнить пропуски в предложениях, связанных с анализом этого фрагмента. Так, например, в открытом варианте ЕГЭ по литературе содержится следующая формулировка задания № 6. «Заполните пропуски в следующем предложении. В ответе запишите два литературных термина в порядке их следования в предложении без пробелов, запятых и

других дополнительных символов. Произведение В.Н. Соколова написано с использованием такого стихотворного метра, как _____, и содержит _____, т.е. единоначатие.»

Задание № 6 проверяет знание литературоведческих терминов (род, жанр, тропы, стилистические приёмы, размер, рифма), а также умение применять термины для анализа конкретного текста; способность видеть формальные и содержательные особенности лирического произведения. Основными «барьерами» в выполнении данного задания являются: смешение понятий (например, «метафора» и «олицетворение», «ямб» и «хорей»), формальный подход без понимания того, как термин работает в конкретном тексте; работа с незнакомыми текстами (например, зарубежная поэзия или менее изучаемые в школе авторы вызывают дополнительные трудности); внимание к формулировке, неумение вчитываться в предложение с пропуском, чтобы подобрать термин, который логически и грамматически подходит. Ключевая проблема – пробелы в теоретической базе. Экзаменуемый не знает базовых терминов и/или не может связать термин с приёмом в тексте.

Несмотря на то, что задания № 4 и № 9 можно отнести к заданиям, относительно хорошо выполненным участниками экзамена с минимальным уровнем знаний, тем не менее с данными заданиями успешно справились около 30 – 40 % экзаменуемых данной группы, что свидетельствует о наличии серьезных дефицитов в подготовке.

Задание № 4 проверяет умение глубоко читать текст, видеть детали, понимать мотивы героев, авторскую позицию и то, как разные элементы (реплики, ремарки, портреты, символы) работают на смысл фрагмента. К основным дефицитам выполнения данного задания участниками ЕГЭ с минимальным уровнем подготовки можно отнести пересказ вместо анализа, отсутствие чёткого тезиса, пример без пояснения (просто вставили цитату, но не объяснили, как она работает), искажение авторской позиции, слишком общие, «ни к чему не привязанные» рассуждения.

Задание № 9. Здесь чаще всего встречаются фундаментальные пробелы. Экзаменуемый может не понимать саму суть аналитического задания: подменяет анализ пересказом, не формулирует чёткий тезис, не видит связи между примером из текста и утверждением. Часто встречаются фактические ошибки (перепутаны автор, герой, название, искажена цитата). Бывает и так, что ученик вообще не опирается на текст – приводит общие фразы без конкретики.

Низкий процент выполнения задания № 5 говорит о том, что и учащиеся чаще всего не выделяют релевантный аспект сопоставления, заданный формулировкой задания, и строят рассуждение на основе случайных признаков либо ограничиваются общими суждениями без опоры на текст. В качестве оснований для сравнения выбираются несопоставимые параметры (например, в одном тексте анализируется речевая характеристика героя, в другом – композиционная роль эпизода), что приводит к логической подмене тезиса и снижению валидности аргументации. Кроме того, наблюдается недостаточная фактологическая база и ошибки атрибуции. Фиксируются устойчивые неточности в именах персонажей, названиях произведений, сюжетных деталях, хронологии событий. Такие ошибки квалифицируются экспертами как фактические и существенно снижают балл по критерию привлечения текста. Еще одна проблема – формальное использование литературоведческой терминологии. Термины употребляются без учёта их функциональной нагрузки в тексте, зачастую как «маркеры» анализа, а не как инструменты интерпретации. Это свидетельствует о несформированности понятийного аппарата и отсутствии навыка терминологически точного описания художественных явлений.

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного преодоления минимального балла ЕГЭ

Для преодоления указанных выше дефицитов необходимо системное формирование комплекса аналитических умений, обеспечивающих способность к корректному сопоставительному анализу: умение выделять аспект сопоставления в формулировке задания и удерживать его на протяжении всего рассуждения; умение подбирать релевантные фрагменты текста и интерпретировать их с точки зрения заданной проблемы; владение минимальным терминологическим аппаратом в функциональном аспекте (знание базовых литературоведческих терминов и умение использовать их как инструменты анализа); способность выстраивать логически связное, композиционно завершённое рассуждение с чётким тезисом и обоснованными выводами; достаточный уровень фактологической точности и культуры цитирования. Крайне важно сформировать базовое понимание аналитического задания, научить отделять анализ от пересказа, закрепить терминологию.

Наиболее важным направлением работы в группе участников с минимальными результатами является не только выполнение заданий сопоставительного характера (задания № 5 и № 10 части 1 повышенного уровня сложности), но и подготовка к написанию большого сочинения (задание № 11 части 2 высокого уровня сложности), так как без выполнения данных заданий невозможно преодоление минимального балла ЕГЭ по литературе.

1.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ с минимальным уровнем подготовки

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания

Важнейшими базовыми навыками, необходимыми для успешного выполнения большинства заданий КИМ ЕГЭ по литературе, являются умение применять знания в новой, иногда нестандартной ситуации, прежде всего работа с незнакомыми текстами (задания №№ 5, 6, 7, 8, 10), умение анализировать художественное произведение в единстве его формы и содержания (задания №№ 4, 9, 11), а также умение сопоставлять явления разного порядка (характеров героев, элементов сюжета, средств выразительности, авторского отношения и т.д.). Все это требует от обучающихся максимального количества сформированных межпредметных навыков.

Анализ успешности выполнения заданий КИМ ЕГЭ по литературе показал, что в группе участников ЕГЭ с низкими результатами недостаточно сформированы такие базовые логические действия, как умение устанавливать существенный признак или выбирать основания для сравнения, классификации и обобщения, а также умение самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения (**Познавательные УУД** 1.1.1 и 1.1.3), что затрудняет выполнение заданий сопоставительного характера № 5 и № 10, а также написание сочинения по предложенной теме (задание № 11). На выполнение указанных заданий КИМ влияет также уровень сформированности таких базовых исследовательских действий, как умение выявлять причинно-следственные связи, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения и способность выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения (Познавательные УУД 1.2.4 и 1.2.7).

Не менее важна для выполнения заданий КИМ ЕГЭ по литературе работа с информацией и умение владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления, а также способность создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории (Познавательные УУД 1.3.1 и 1.3.2). Кроме того, для успешного выполнения заданий повышенного и высокого уровня КИМ ЕГЭ по литературе необходимо умение развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств (**Коммуникативное УУД** 2.1.2), а также саморегуляция и самоконтроль, что проявляется в умении выбрать тему сочинения, выдержать требования к объему задания и его формату, стилю изложения материала, в способности распределить время на выполнение всех заданий.

Среди регулятивных УУД наиболее важными для выполнения заданий №№ 4, 5, 9, 10 и 11 являются способность самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; умение делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, а также владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать (**Регулятивные УУД** 3.1.2 и 3.2.2).

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Методический анализ выполнения заданий ЕГЭ по литературе в группе участников экзамена, не преодолевших минимальный балл ЕГЭ, позволил выделить не только предметные, но и метапредметные дефициты, которые можно разделить на 3 основных блока.

1. Когнитивно-компаративные дефициты (МП 1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 3.1; 3.2.2)

– Подмена сопоставления изолированным описанием: участники последовательно характеризуют предложенный фрагмент и выбранный текст, но не устанавливают между ними аналитических метасвязей (сравнения).

– Дефицит целеполагания в сопоставительном анализе и нарушение принципа релевантности сопоставления.

– Сужение вектора анализа: игнорирование конкретного аспекта сопоставления (например, вместо сопоставления «функции пейзажа» проводится общее сравнение сюжетов).

– Линейный пересказ вместо микроанализа: дефицит навыка аргументации, приводящий к текстовому иллюстрированию вместо раскрытия авторской позиции.

2. Информационно-фактологические дефициты (МП 1.1.1–1.1.3; 1.2.6; 1.3.1; 1.3.4; 3.1.1; 3.3):

– Поверхностное знание контекстного материала: неспособность воспроизвести детали, имена персонажей и важные микросюжеты выбранного для сравнения произведения.

– Фактологическая диффузия: хронологические, биографические и текстовые ошибки при цитировании или реферировании контекста.

3. Коммуникативно-речевые дефициты (МП 1.1.1–1.1.3; 1.2.6; 1.3; 3.3):

– Алогизм текстовой структуры: неумение композиционно связать тезис, доказательство и вывод в краткой форме (5–10 предложений).

– Речевая избыточность или клишированность: дефицит точных литературоведческих терминов, компенсируемый эмоционально-оценочной лексикой.

– Несформированность структурно-композиционных умений.

Достигнутые результаты (фрагментарно сформированные УУД):

1.3.1 Работа с информацией на уровне узнавания: учащиеся могут найти в тексте прямую цитату или явную деталь (имя героя, место действия), если она чётко сформулирована и не требует интерпретации. Это позволяет иногда угадывать отдельные варианты в заданиях базового уровня.

2.1.2 Базовая связность речи: в развёрнутом ответе ученик способен написать несколько предложений подряд, используя простые связки («и», «потом», «поэтому»), и в целом соблюдает элементарную последовательность «мысль — пример — вывод» (хотя логика часто нарушена).

1.1.1 Элементарное сопоставление по внешним признакам: в простых случаях ученик может подобрать пару по явному совпадению (например, «оба героя — молодые», «в обоих текстах есть природа»), даже если это не отвечает сути задания.

3.1.1 Понимание задачи на уровне инструкции: ученик в целом понимает, что от него хотят: «найти соответствие», «написать сочинение», «привести примеры».

Недостигнутые результаты (системные дефициты):

1.2.4 Аргументация и причинно-следственные связи: не умеет доказывать тезис: пример не раскрывает мысль, а просто «иллюстрирует» её. Часто вместо анализа даётся пересказ. Отсюда — невыполнение критериев К1, К2 в сочинении и слабые ответы в заданиях 5 и 10.

1.2.3 (научное мышление и терминология): термины либо не используются, либо применяются ошибочно и формально (например, называют любой повтор «анафорой», любую яркую фразу — «метафорой»). Это приводит к потере баллов по К3 и в заданиях на средства выразительности.

3.2.1 и 3.2.2 (самоконтроль, рефлексия, корректировка): практически не перепроверяет свой ответ, не соотносит его с формулировкой задания, не замечает противоречий и логических ошибок. Поэтому в работах встречаются грубые несоответствия теме, подмена вопроса и игнорирование условий (например, не учитывают отрицание «исключите»).

1.1.3 (формулирование проблемы и удержание аспекта): не может выделить конкретный аспект анализа из формулировки и удержать его в ответе. В сочинении тема трактуется максимально широко и поверхностно.

1.1.2 (выявление закономерностей, различий, противоречий): способность различать тонкие смысловые различия отсутствует: ученик не видит разницы между близкими понятиями и не замечает несоответствий между тезисом и примером.

Таким образом, наблюдается дефицит на уровне базовых операций. Ученик часто не понимает, как работать с формулировкой, не умеет соотнести пример с тезисом, не владеет терминологией даже на уровне узнавания. Здесь нужна работа с опорой на самые простые алгоритмы и «жёсткие» опоры (шаблоны, карточки, пошаговые инструкции).

1.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с минимальным уровнем подготовки

Для устранения указанных выше дефицитов необходимо системное формирование комплекса аналитических умений, обеспечивающих способность к корректному анализу художественного текста различной жанровой и родовой принадлежности, применению литературоведческих терминов на практике, сопоставлению литературных произведений в заданном направлении. Кроме того, необходима системная работа с обязательными для изучения текстами художественных произведений, например, работа с карточками героев (имя, краткая характеристика, ключевые реплики); регулярная работа со словарём литературоведческих терминов на протяжении всего курса изучения литературы в школе. Для преодоления минимального порога необходимо делать акцент на формирование «словаря фактов» и «словаря терминов» с обязательной практикой соотнесения термина и примера. Используйте карточки героев, таблицы «приём — пример — функция». Полезно вводить термины постепенно, сразу закрепляя их через мини-анализ коротких текстов обучение алгоритму сопоставления, написание сочинений среднего (5 – 10 предложений) и большого (200-250 слов) объема.

Для успешного освоения ФОП по литературе необходимо систематическое пополнение предметного **«словаря терминов».** Для этого, начиная с 5 – 6 классов, необходимо вести вместе с учениками глоссарий (лирический герой, мотив, эпитет, метафора), где к каждому термину будет приведён яркий пример из изученных текстов с кратким пояснением его функции. После анализа каждого произведения важно предлагать обучающимся назвать 2–3 использованных термина и дать к ним короткое пояснение.

На уроках литературы, начиная с 5 класса, важно осуществлять **тренировку «чтения формы», то есть** предлагать обучающимся задания, где нужно не просто выписать термин, а написать 1–2 предложения о том, какую роль он играет в данном фрагменте. Это формирует навык анализа, а не механического запоминания.

Для эффективной ликвидации выявленных дефицитов и минимизации методологических рисков при освоении ФОП по литературе необходимо внедрить в практику подготовку по **системе «репертуар — алгоритм — инструмент»**. В целях ликвидации информационно-репертуарных дефицитов («цитатный голод») можно использовать **метод «универсального тематического ядра».** Вместо хаотичного заучивания большого количества текстов можно сформировать индивидуальный репертуар из 10–12 сверхвалентных стихотворений, которые охватывают большинство тем, изучаемых в курсе средней и старшей школы. Пример ядра: А.С. Пушкин «Пророк» (поэт и поэзия, религия, предназначение); М.Ю. Лермонтов «Родина» (патриотизм, природа, деревня); Ф.И. Тютчев «Silentium!» (философия, одиночество, внутренний мир); С.А. Есенин «Гой ты, Русь, моя родная...» (природа, крестьянство, Родина).

Еще одним инструментом подготовки может стать **техника «ключевого двустишия/четверостишия»,** когда лирическое произведение не заучивается целиком, выбирается наиболее важный для понимания произведения смысловой микрофрагмент (композиционный узел) стихотворения. Для наиболее эффективной работы могут быть полезны карточки формата А6 (или цифровые тренажеры типа Anki). На одной стороне указывается тема и автор, а на другой — 2–4 поэтические строки, содержащие яркие тропы или концептуальные образы.

Целесообразно с 5 по 11 классы включать в практику преподавания литературы регулярное написание сочинений разных жанров. При этом особое внимание на уроке уделить обучению составления четкого плана к сочинению, что позволит обучающимся научиться структурировать свой текст логически и содержательно.

«Медленное» чтение и опора на детали. Ученики с минимальным уровнем часто теряются в объёмном тексте. Важно научить их читать «под микроскопом»: обращать внимание на детали, ремарки, портреты, пейзажи — именно через них раскрывается смысл. Задавать вопросы, которые побуждают искать функцию элемента: «Зачем автор включил эту деталь?», «Как эта ремарка меняет смысл сцены?»

Активное применение наглядности. Абстрактные понятия (тропы, термины, направления) сложно усвоить «в чистом виде». Важно используйте схемы, таблицы, карточки-памятки, алгоритмы разбора эпизода или построения аргумента. Например, **алгоритм «факт + текст + пояснение»** для аргументации: сначала факт (что произошло), затем цитата или пересказ эпизода, потом пояснение (как это доказывает тезис). Это снижает когнитивную нагрузку и даёт чёткий шаблон.

Дифференциация заданий разного уровня сложности. Для группы с минимальным уровнем необходимы сначала задания на узнавание и простое воспроизведение (назвать героя, эпизод, термин), затем — на понимание (объяснить мотив поступка), и только потом — на анализ. Важно включить в работу более сильных учеников, которые могут выступать в роли консультантов при парной или групповой работе — это эффективно для всех.

Формирование навыка работы с текстом. Часто проблема не только в знании, но и в том, как ученики с текстом взаимодействуют. Важно научить их вести читательский дневник: фиксировать имена героев, ключевые события, значимые детали, цитаты с пометкой, для чего они могут пригодиться. Это создаёт **«карту» произведения,** к которой можно возвращаться. Для успешного освоения ФОП на уроках литературы необходимо уделять больше внимания детальному разбору эпизодов, учить выделять «говорящие» детали в речи персонажа.

Необходимо применять **метод «от простого к сложному»** и не ограничиваться терминологическими диктантами. Важно связывать термины с конкретными примерами из текстов, которые изучаются в данный момент. Ученики должны не просто назвать термин, а объяснить, какую роль он играет в данном эпизоде. Можно использовать игры (например, «соотнеси термин и фрагмент»), но обязательно с последующим обсуждением.

Для мотивации важно, чтобы ученик чувствовал прогресс, поэтому очень важно создать ситуацию успеха. Необходимо давать посильные задания, хвалить за даже небольшие достижения, помогать увидеть связь между усилиями и результатом и избегать ситуаций, когда ребёнка ставят в тупик неожиданным вопросом — лучше дать время на обдумывание, предложить наводящие вопросы.

Для подготовки учащихся к написанию сочинений необходимо формирование базового навыка – умения отделять анализ от пересказа. Для этого можно отрабатывать формулу «пример + пояснение его функции», чтобы закреплять терминологию, а также использовать прием – поиск **«ключевого слова»** в задании на анализ фрагмента текста. В формулировке задания необходимо подчеркнуть 1–2 ключевых слова (например, «настроение», «роль метафоры»), что позволит научиться переводить вопрос в задачу: «Что мне искать в тексте, чтобы ответить на это слово?».

Для отработки структуры написания сочинения может быть использован **алгоритм «тезис — пример — пояснение», который** научит обучающихся сначала давать чёткий ответ на вопрос (тезис), затем приводить конкретную цитату или деталь из текста, потом переходить к пояснение того, *как* этот пример доказывает тезис. Можно начать с готовых шаблонов, постепенно убирая опору.

Еще один метод работы – **тренировка на контрасте.** Обучающимся предлагаются два фрагмента: один – для пересказа, другой – для анализа. Задача обучающихся – обосновать, чем пересказ отличается от анализа.

2. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с низким уровнем подготовки (в группе от минимального до 60 т.б.), включая методические рекомендации для учителей

2.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с низким уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

Наиболее успешно в группе участников ЕГЭ с низкими результатами выполнены задания базового уровня № 3, №7, что говорит о том, что у представителей данной группы устойчиво проявляются умение распознавать типовые художественные средства и приёмы в «очевидных» случаях (задание № 3: эпитет, сравнение, антитеза и т. п., когда приём выражен явно и лексически маркирован) и способность к базовой категоризации текста (род, жанр, стихотворный размер/рифма – задание № 7).

Темы программы, сформированные в наибольшей степени:

– система тропов и простейших фигур речи (эпитет, сравнение, гипербола, антитеза) в их «классических», хрестоматийных примерах;

– основные роды и жанры литературы, базовые элементы стихотворной формы (рифма, строфа, размер – в типичных, легко опознаваемых случаях);

– ключевые сюжетные линии и образы ряда программных произведений (преимущественно русской классики XIX века).

Сформированные умения:

– опознавать художественный приём по явному признаку;

– классифицировать текст по базовым категориям;

– извлекать и фиксировать факты содержания без глубокого анализа

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Фактическая точность: точность атрибуции цитат и фактов содержания (имена, события, хронология)	5–11 (постоянное повторение и актуализация)
2.	Различение близких терминов (метафора/олицетворение, эпитет/обычное определение).	7–11 (дифференцированные задания)
3.	Использование литературоведческих терминов для анализа художественного текста.	5–11 (углубление в 9–11)

4.	Анализ лирического текста: определение средств выразительности и их функции в фрагменте	7–11 (углубление в 9–11)
5.	Сопоставление произведений по заданной теме/проблеме (подбор релевантного текста и аргументация)	9–11 (введение в 9, отработка в 10–11)
6.	Речевое оформление высказывания	5–11 классы (углубление в 9–11)

К наименее успешно выполненным **заданиям базового уровня сложности** в группе участников ЕГЭ с минимальным уровнем подготовки относятся задания с кратким ответом № 2, № 6 и № 8.

В процессе анализа выполнения задания № 2 были выявлены следующие дефициты. Во-первых, недостаточное знание содержания литературных произведений и/или поверхностное прочтение (возможно, знакомство с произведением в кратком содержании). Экзаменуемые может знать героя, но может ошибиться в детали (перепутать реплику с похожей) или неверно понять контекст сцены. Обучающиеся путают персонажей, их имена, ключевые реплики или сюжетные детали. Особенно это касается произведений, которые изучались давно (в 8–9 классах), или тех, что выделены в кодификаторе курсивом. Если ученик читал текст бегло, без акцента на характерах героев и их речи, выполнить задание корректно сложно. Во-вторых, невнимательность к формулировке задания: иногда ошибка кроется в том, что экзаменуемый не до конца понял, что именно нужно сопоставить (персонаж – реплика, персонаж – характеристика, характеристика – цитата). В-третьих, смешение похожих образов: в одном произведении могут быть герои со схожими чертами, и их легко перепутать.

Основным «барьером» в выполнении задания № 6, проверяющего знание литературоведческих терминов (род, жанр, тропы, стилистические приёмы, размер, рифма), является формальный подход без понимания того, как термин работает в конкретном тексте. Ключевая проблема – неумение применять термины для анализа конкретного текста: экзаменуемый знает базовые термины, но не может связать термин с приёмом в тексте.

Помимо неглубокого знания художественных текстов, в работах экзаменуемых с низкими результатами проявляется неумение точно сопоставлять элементы содержания произведения. Ключевая проблема выполнения задания № 8 участниками ЕГЭ с низким уровнем подготовки заключается неумении соотносить языковые явления с их названиями. Помимо незнания терминов, проявляется неумение применять теорию на практике. Обучающийся может знать, что такое эпитет, но не видит его в тексте или ошибочно принимает за обычное определение. Таким образом, обучающиеся не умеют видеть средства выразительности в контексте, а подбирают термин формально, без опоры на фрагмент.

Основным дефицитом, выявленным в ходе анализа выполнения заданий повышенной сложности № 4 и № 9 в группе участников с низкими результатами, является недостаточная глубина интерпретации художественного текста. Экзаменуемый, как правило, находит примеры в предложенном тексте, но иногда даёт к ним поверхностное пояснение. Например, просто констатирует наличие средства выразительности (метафоры, эпитета) в предложенном лирическом произведении, не объясняя его функции в раскрытии темы или авторской позиции. Или не распознает подтекст, иронию, сложные мотивы произведения, вместо этого воспринимает текст буквально. Зачастую у экзаменуемых данной группы проявляется неустойчивость навыка анализа художественного текста и его интерпретации. Так, например, в одном из заданий анализ присутствует, в другом – заменяется пересказом.

Серьезные дефициты в группе с низкими результатами экзамена наблюдаются в выполнении заданий сопоставительного характера № 5 и № 10. Так, например, задание № 5 открытого варианта ЕГЭ по литературе 2026 года вызвало серьезные затруднения в связи с тем, что экзаменуемым впервые предлагалось сопоставить не 2-х персонажей, а 4-х персонажей попарно. Многие экзаменуемые либо отказались от выполнения задания, либо выполнили его на очень низкий балл, так как, во-первых, плохо помнили второстепенных персонажей романа И.С. Тургенева «Отцы и дети» (Кукшину и Ситникова), во-вторых, не смогли логически выстроить нить сопоставительного анализа.

Кроме того, при выполнении задания № 10 зачастую возникают трудности с контекстной базой: обучающиеся приводят произведение-аналог, которое не соответствует либо заданной проблематике, либо условиям задания (укажите стихотворение). Например, в ответах на задание № 10 открытого варианта КИМ ЕГЭ по литературе 2026 года «Назовите стихотворение отечественного или зарубежного поэта, в котором отображена красота зимней природы. В чём сходство или различие выбранного Вами произведения со стихотворением В.Н. Соколова?» экзаменуемые приводили стихотворения, не описывающие красоту зимней природы, либо приводили в качестве объекта сопоставления не стихотворение, а поэму или роман в стихах. не могут подобрать релевантный текст для сравнения, либо сравнивают по случайным, не заданным в вопросе основаниям.

- Реалистичные **«зоны роста»** в части предметной подготовки для уверенного получения 60-70 т.б.

К основным зонам роста в данной группе экзаменуемых можно отнести, во-первых, тренировку навыка внимательного чтения текста художественного произведения с выделением ключевых слов в репликах персонажей (умение необходимо для успешного выполнения задания № 2); во-вторых, умение «читать форму» произведения, определять средства выразительности и видеть их функции во фрагменте (задания № 8, № 9); в-третьих, углубление интерпретации художественного текста, формирование умения видеть подтекст, снижение количества поверхностных суждений; и наконец, отработку алгоритма сопоставления художественных образов, текстов, деталей и т.д. с обоснованием сделанного выбора (задания № 5 и № 9).

2.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ с низким уровнем подготовки

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания

Для успешного выполнения **заданий базового уровня сложности** (в том числе заданий № 2, № 6, № 8, вызвавших наибольшие затруднения у группы участников экзамена с низкими результатами) наиболее значимыми являются такие метапредметные умения, как:

– Смысловое чтение и извлечение информации. Умение точно понимать формулировку задания, выделять ключевые слова и соотносить их с данными вариантами ответов.

– Логические действия: сравнение, сопоставление, классификация. Способность соотносить элементы двух множеств (фрагмент — событие, герой — цитата) по заданному основанию, исключать неподходящие варианты.

– Работа с информацией в знаково-символической форме. Понимание, что соответствие строится не по ассоциациям, а по строгим критериям, заданным в формулировке.

– Контроль и самопроверка. Навык перепроверки своего выбора: «Соответствует ли эта цитата именно этому герою?», «Не перепутал ли я реплику с авторской характеристикой?».

Для успешного выполнения **заданий повышенного уровня сложности** (в том числе заданий № 5 и № 10 на сопоставление двух произведений по заданной проблеме/теме с опорой на текст):

– Целеполагание и удержание задачи. Способность выделить аспект сопоставления из формулировки и не отклоняться от него в ходе рассуждения.

– Планирование и структурирование ответа. Умение заранее определить, из каких частей будет состоять ответ: тезис, аргументы из первого текста, аргументы из второго текста, вывод.

– Отбор и систематизация информации. Навык выбирать релевантные фрагменты текста, которые действительно раскрывают заданный аспект, и исключать избыточные детали.

– Аргументация и построение логических связей. Способность не просто привести цитату, а объяснить, как она подтверждает тезис; выстроить цепочку «тезис — пример — пояснение».

– Критическое мышление и проверка выводов. Умение оценить, действительно ли выбранные примеры доказывают заявленное сходство/различие.

Задание высокого уровня сложности № 11 (особенно «западающие» в данной группе критерии К3 — опора на теоретико-литературные понятия, К4 — композиционная цельность и логичность, К7, К8 — соблюдение орфографических и пунктуационных норм**,** К9 — соблюдение речевых норм) требует сформированности таких метапредметных умений, как:

– Самоорганизация и планирование развёрнутого ответа**.** Способность заранее продумать композицию сочинения, распределить время на написание и проверку.

– Рефлексия и самоконтроль. Навык оценивать качество собственного рассуждения: «Доказывает ли мой аргумент тезис?», «Не ушёл ли я от темы?», «Достаточно ли примеров?».

– Моделирование и представление структуры знания. Умение представить сочинение как систему взаимосвязанных частей (вступление, основная часть, вывод) и наполнить их соответствующим содержанием.

– Регулятивные действия: контроль и коррекция. Способность перечитать свой текст и исправить ошибки, уточнить формулировки, убрать лишнее.

– Коммуникативные умения: построение связного монологического высказывания. Навык формулировать мысли ясно, логично, без речевых ошибок и повторов.

Несформированность указанных умений проявляется в следующих типичных ошибках.

Задания базового уровня сложности:

– Подмена основания для сопоставления: соотносит героя и реплику не по смыслу высказывания, а по узнаваемости фразы или по длине предложения. Например, выбирает самую «яркую» реплику, не проверяя, мог ли её произнести данный персонаж.

– Игнорирование формулировки задания: в заданиях на соответствие не учитывает тип связи, который требуется установить (например, ищет не речевую характеристику, а любую цитату, где упоминается герой).

– Неумение отсекать ложные варианты: выбирает первый попавшийся вариант, не анализируя остальные.

– Ошибки из-за невнимательности: путает похожие формулировки, пропускает отрицания («не относится», «исключите»), не дочитывает условие до конца.

– Формальное оперирование терминами (в задании № 6): указывает термин, который «где-то слышал», не соотнося его с функцией в конкретном фрагменте.

Задания повышенного уровня сложности:

– Потеря аспекта сопоставления: начинают сравнивать произведения по случайным признакам, не связанным с формулировкой задания (например, сравнивают внешность героев вместо раскрытия темы нравственного выбора).

– Нарушение логики сопоставления: в одном тексте анализируют поступок героя, в другом — пейзажную деталь, не показывая, как эти элементы связаны между собой.

– Подмена анализа пересказом: вместо аргументации дают краткий пересказ сюжета, не выделяя художественные средства и не раскрывая их функцию.

– Слабая аргументация: приводят примеры, которые слабо связаны с тезисом, или вообще не поясняют, как цитата подтверждает мысль.

– Отсутствие структуры: ответ представляет собой сплошной текст без чёткого деления на части, из-за чего теряется логика рассуждения.

Задание высокого уровня сложности:

– Нарушение композиционной логики (К4): в сочинении отсутствует чёткое деление на части; мысли изложены хаотично; вывод не соответствует тезису.

– Формальное использование терминов (К3): термины употребляются без понимания их значения и функции; не показывают, как конкретный приём раскрывает тему.

– Речевые ошибки и неточности (К6): используются разговорные конструкции, неточные формулировки, повторы, что снижает убедительность аргументации.

– Орфографические и пунктуационные ошибки (К7, К8): ошибки возникают из-за отсутствия привычки к самопроверке и невнимательного отношения к оформлению письменного текста.

– Неспособность удержать объём и фокус: в сочинении появляются лишние параллели и примеры, не относящиеся к поставленной задаче, либо, наоборот, ответ слишком краткий и не раскрывает тему.

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

На основе проведенного анализа можно сделать вывод об основных метапредметных результатах освоения ФГОС в группе участников экзамена с низкими результатами:

– Низкий уровень смыслового чтения приводит к ошибкам в заданиях 2, 6, 8: ученики неверно понимают формулировку и действуют наугад.

– Недостаточная сформированность логических действий (сравнение, классификация, установление причинно-следственных связей) проявляется в ошибках заданий № 5 и № 10: сопоставление строится на случайных признаках, логика рассуждения нарушена.

– Слабо сформированный навык аргументации. Аргументы носят декларативный характер, примеры из текста не сопровождаются пояснением их функции в раскрытии тезиса. Наблюдается тенденция к подмене анализа пересказом. Ответ не имеет чёткой архитектоники (тезис — аргументы с примерами — вывод), характеризуется логическими разрывами, отсутствием смысловой связности и композиционной завершённости

– Дефицит регулятивных умений (планирование, контроль, коррекция) отражается в низком качестве сочинения: нарушение композиции, ошибки, отсутствие самопроверки. Невнимательность к формулировкам заданий, неспособность понять формулировку, выдержать требования к заданию (например, к объему задания № 11 – не менее 200 слов).

– Слабо развитые коммуникативные умения приводят к снижению баллов по речевым и языковым критериям (К9, К7, К8): формулировки неточны, речь не соответствует нормам современного русского литературного языка, текст содержит ошимки.

Достигнутые результаты (частично сформированные УУД):

1.3.1 Поиск и извлечение информации: уверенно находят в тексте нужные фрагменты, имена, события, детали, могут соотнести цитату с героем или ситуацией. Это даёт стабильный результат в части заданий базового уровня и позволяет набрать минимальный балл.

1.1.1 Сопоставление по одному очевидному основанию: в типовых, «узнаваемых» случаях способен подобрать основание для сравнения и привести 1 пример. Например, может сопоставить героев по возрасту, социальному положению или по явному сходству поступков.

2.1.2 Структура высказывания на уровне шаблона: умеет писать сочинение по жёсткому шаблону: вступление — 2 аргумента — вывод. Даже если логика слабая, структура формально соблюдена, что позволяет получить часть баллов.

3.1.1 и 3.1.2 Планирование по образцу: действуют по привычному алгоритму (например, «найти 2 примера», «использовать 2 термина»), опираясь на заученные клише и типовые формулировки.

Недостигнутые результаты (ключевые дефициты, лимитирующие рост балла)

1.2.4 Доказательность аргументации: подбирает примеры, но не объясняет их функцию и не показывает, как именно они доказывают тезис. Аргументы часто работают как «иллюстрации», а не как доказательства. Это главная причина потери баллов в заданиях 5, 10 и в сочинении (К1, К2).

1.2.3 Терминология как инструмент анализа - термины используются, но формально: называет приём, но не раскрывает его роль в раскрытии смысла. Отсюда — слабые результаты по К3 и ошибкам в заданиях на средства выразительности.

3.2.2 Рефлексия и самоконтроль: не задаёт себе вопрос «Доказывает ли этот пример мой тезис?», не проверяет соответствие формулировке задания, не отсекает менее точные варианты. Это приводит к ошибкам в заданиях на соответствие (2, 8) и к поверхностным аргументам и свидетельствует о том, что навык критической оценки собственного ответа не сформирован.

1.1.3 Удержание аспекта и параметров решения: при нестандартной формулировке темы ученик теряет фокус и начинает рассуждать «в целом», а не по заданному аспекту. В сочинениях это проявляется как размывание темы и уход в общие рассуждения.

*1.1.2 Различение тонких смысловых различий**:*** путает близкие понятия (инверсия/параллелизм, эпитет/метафора, троп/стилистическая фигура) и не умеет различать нюансы смысла, из-за чего выбирает «почти подходящий» вариант вместо строго верного.

Таким образом, базовые умения в целом сформированы, но нет глубины и точности. Экзаменуемый действует по шаблону, но не умеет адаптировать его под нестандартную формулировку, не усиливает аргументацию, не различает тонкие различия. Здесь нужны упражнения на дифференциацию понятий, усиление связи «цитата — функция — тезис» и развитие навыков самопроверки.

2.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с низким уровнем подготовки

Для успешного освоения ФОП по литературе обучающимся с низким уровнем подготовки необходимо давать задания на **поиск цитаты** по характеристике героя, что развивает аналитическое чтение. Важно делать упор на формирование «словаря фактов» и «словаря терминов» с обязательной практикой соотнесения термина и примера. Можно использовать карточки героев, таблицы «приём – пример – функция». Терминологию необходимо систематизировать и не ограничиваться списком в конце учебника. Начиная с 7 - 8 класса, можно начать вести вместе с классом «терминологический дневник», в котором для каждого термина приводить определение, пример из текста и указывать функцию в этом тексте. Важно заранее обучить экзаменуемых алгоритму: 1) внимательно прочитать фрагмент; 2) выделить языковые явления, которые бросаются в глаза; 3) для каждого подобрать термин; 4) для каждого термина найти в тексте подтверждение и пояснить, почему это именно оно.

В 10 - 11 классах необходимо работать с «ловушками»: специально подбирать задания, где в перечне есть отвлекающие варианты. Важно научить не механически отмечать всё знакомое, а критически проверять каждый пункт. Кроме того, важно использовать разные форматы работы на уроке. Помимо стандартных тестов, включайте в практику задания на сопоставление, мини-исследования (почему автор выбрал именно это средство, а не другое), работу в парах с взаимопроверкой.

Важным этапом работы является процесс анализа ошибок. После проверочных работ необходимо разобрать типичные промахи, показать, в чём именно была неточность: в определении, в подборе примера или в объяснении функции. Связывайте с анализом текста в целом. Показывайте, как средства выразительности работают на раскрытие темы, проблемы, авторской позиции. Это поможет перейти от механического поиска термина к осмысленному анализу. Таким образом, регулярные тренировочные упражнения, где нужно не просто назвать средство, а пояснить его функцию в конкретном фрагменте помогут усвоить алгоритм работы: «прочитал фрагмент → выделил языковое явление → подобрал термин → обосновал выбор примером из текста».

Для развития навыков глубокого анализа художественного текста, необходимых для усвоения ФОП по литературе, фокус подготовки должен быть направлен на формирование базового навыка – учить отделять анализ от пересказа, отрабатывать формулу «пример + пояснение его функции», закреплять терминологию. Чтобы углубить интерпретацию, научить видеть подтекст и функцию средств выразительности, снизить количество поверхностных суждений, можно использовать следующие методики. **Вопросы-ловушки:** после анализа фрагмента задавать вопросы, которые выводят на подтекст: «А почему герой выбрал именно этот образ?», «Есть ли здесь скрытое противоречие?», «Как меняется настроение в разных строфах и почему?». **Анализ «от детали к целому»:** попросить сначала выписать 2–3 яркие детали или средства выразительности, а затем связать их в единую цепочку, ведущую к пониманию темы или авторской позиции. **Работа с черновиками:** давать ученикам черновики ответов (в том числе свои или одноклассников с ошибками) и попросить найти в них поверхностные пояснения (когда просто назвали средство, но не объяснили роль) и предложить варианты углубления.

Для эффективной ликвидации выявленных дефицитов и минимизации методологических рисков при выполнении творческих заданий по литературе необходимо внедрить в практику подготовку по системе «Репертуар — Алгоритм — Инструмент»**.** В целях ликвидации информационно-репертуарных дефицитов («цитатный голод») можно использовать метод «Универсального тематического ядра». Вместо хаотичного заучивания сотен текстов сформируйте индивидуальный репертуар из 10–12 сверхвалентных стихотворений, которые охватывают большинство тем, изучаемых в курсе средней и старшей школы. Пример ядра: А.С. Пушкин «Пророк» (поэт и поэзия, религия, предназначение); М.Ю. Лермонтов «Родина» (патриотизм, природа, деревня); Ф.И. Тютчев «Silentium!» (философия, одиночество, внутренний мир); С.А. Есенин «Гой ты, Русь, моя родная...» (природа, крестьянство, Родина).

Еще одним инструментом подготовки может стать техника «Ключевого двустишия/четверостишия», когда лирическое произведение не заучивается целиком, выбирается наиболее важный для понимания произведения смысловой микрофрагмент (композиционный узел) стихотворения. Для наиболее эффективной работы могут быть полезны карточки формата А6 (или цифровые тренажеры типа Anki). На одной стороне указывается тема и автор, а на другой – 2–4 поэтические строки, содержащие яркие тропы или концептуальные образы.

Кроме того, крайне важная работа с так называемыми «ловушками» терминов. Для этого необходимо включать в тренировочные задания фрагменты, где термин может быть неочевидным, или где есть риск подмены понятия. Важно обсуждать с обучающимися разные варианты и учить их аргументировать свой выбор.

Для отработки заданий сопоставительного характера можно использовать следующие приемы. **«Пары и параллели»**: ученики получают пары: тема/проблема + 2 произведения. Задача – подобрать по 2 сопоставимых эпизода, выписать по 1–2 цитатам и сформулировать 3–4 предложения сопоставления (сходство/различие). Темы можно брать из открытого банка ФИПИ. **Таблица сопоставлений**, включающая следующие поля: «Проблема», «Произведение 1 (эпизод, цитата, функция)», «Произведение 2 (эпизод, цитата, функция)», «Вывод». Такая таблица впоследствии может стать опорой для освоения литературного контекста. **Литературные «бинго» и лото**: на карточках указываются проблемы, мотивы, термины, имена, даты. Ведущий зачитывает фрагменты или формулировки тем, ученики закрывают совпадения и объясняют связь. Это тренирует скорость и точность привлечения литературного контекста.

3. Методический анализ выполнения заданий обучающимися со средним уровнем подготовки (в группе от 61 до 80 т.б.), включая методические рекомендации для учителей

3.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ со средним уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

Наиболее успешно участниками экзамена со средними результатами выполнены задания базового уровня сложности № 3 и № 7, а также задания повышенного уровня сложности № 4 и № 9. Задание высокого уровня сложности (сочинение № 11) в целом успешно выполнено по большинству критериев. Средний процент выполнения заданий (особенно заданий № 3 и № 6, №7) базового уровня сложности высокий. Это свидетельствует о том, что у большинства экзаменуемых сформирована компетенция, связанная с пониманием образной природы словесного искусства, содержания изученных литературных произведений, основных закономерностей историко-литературного процесса, черт литературных направлений и течений, основных теоретико-литературных понятий.

У представителей данной группы участников ЕГЭ устойчиво проявляются не только базовые навыки, но и элементы аналитического чтения:

– выявление художественных средств с опорой на контекст (задания № 3 и № 7 – уже не только «узнавание», но и соотнесение приёма с функцией в фрагменте);

– понимание авторской позиции и проблематики в типовом фрагменте (задания № 4 и № 9: анализ эпизода и лирического текста в заданном направлении).

Темы программы, сформированные в наибольшей степени:

– тропы и фигуры речи, их функции в раскрытии образа и настроения;

– проблематика и авторская позиция в типовой ситуации (конфликт поколений, нравственный выбор, внутренний конфликт героя);

– жанрово-родовые особенности и связь формы с содержанием (например, как композиция эпизода усиливает конфликт, как рифма и размер поддерживают интонацию стихотворения).

Сформированные умения:

– анализировать фрагмент в заданном аспекте (по плану/алгоритму);

– соотносить художественный приём с его функцией;

– формулировать тезис о смысле фрагмента и подкреплять его 1–2 примерами;

– различать факты содержания и их интерпретацию.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Детальное знание текста художественного произведения (второстепенных персонажей, внесценических персонажей, собирательных образов, значимых подробностей и т.д.)	9 –11 (развитие в старших классах)
2.	Глубокая интерпретация авторской позиции и проблематики (не пересказ, а анализ)	8 –11 (развитие в старших классах)
3.	Аргументация тезиса с опорой на конкретные фрагменты текста (1–2 ярких примера)	9 –11 (практика в мини-сочинениях и развёрнутых ответах)
4.	Логика и композиция рассуждения (соответствие тезиса и аргументов, отсутствие подмены понятий)	10 –11 (алгоритмы построения ответа, работа с критериями)
5.	Глубина сопоставления персонажей (подбирают параллели, но аргументация поверхностная, без раскрытия функции приёма или мотива героя).	8 –11 (развитие в старших классах)
6.	Определение средств выразительности и их функции в незнакомом лирическом тексте.	5–11 (углубление в 9–11)
7.	Использование литературоведческих терминов для анализа художественного текста.	5–11 (углубление в 9–11)
8.	Речевое оформление высказывания	5–11 классы (углубление в 9–11)

В данной группе участников экзамена наименее успешно были выполнены задания № 2 и № 8 базового уровня сложности, а также задания № 5, и № 10 повышенного уровня сложности. В задании высокого уровня сложности (большом сочинении № 11) снижение наблюдается чаще всего по критериям К 3 «Фактологическая точность сочинения», К 4 «Опора на теоретико-литературные понятия» и К 6 «Соблюдение речевых норм». К основным дефицитам можно отнести работу с так называемыми «ловушками» в заданиях на соответствие (например, задание № 2). Экзаменуемые не замечают тонких различий между похожими вариантами, выбирают менее точный ответ. У таких участников экзамена в целом сформирована база знаний, однако ошибки носят систематический характер в сложных случаях**.** Например, в произведениях со сложной системой персонажей (как в «Войне и мире» или «Преступлении и наказании») или при сопоставлении героя с абстрактной характеристикой, а не с прямой цитатой (задание № 2).

Терминология в целом усвоена, но есть систематические ошибки в сложных случаях. Например, путаница между синтаксическими фигурами (инверсия и параллелизм) или неумение отличить троп от стилистической фигуры (задание № 8)

Выполнение заданий повышенного уровня сложности № 4 и № 9 свидетельствует о том, что в этой группе большинство базовых навыков сформировано, но есть «узкие места». Чаще всего встречаются отдельные сбои в логике: например, мысль развивается скачками, есть небольшие логические несоответствия или повторы. Могут встречаться неточности в использовании терминов (термин применён формально, без глубокого понимания его смысла). Иногда экзаменуемый хорошо работает с одним аспектом (например, с мотивами), но слабее раскрывает другой (например, композицию или роль художественных средств).

В заданиях сопоставительного характера (задания № 5 и № 10) чаще всего страдает глубина сопоставления, так как экзаменуемые успешно подбирают параллели, но аргументируют свое утверждение поверхностно, без раскрытия функции приёма или мотива героя. Основной дефицит выполнения данного типа заданий - декларативное (формальное) сопоставление. Экзаменуемые находят внешнее сходство (например, «оба героя — дворяне»), но не могут сопоставить их функции на уровне художественного замысла авторов. При сопоставлении лирических текстов также наблюдается поиск поверхностного, чисто лексического сходства (например, *«в обоих текстах есть слово "звезда"»*) без понимания различия в символическом наполнении образов.

Анализ выполнения задания высокого уровня сложности (задание № 11) говорит о том, что перед нами стабильная группа, владеющая навыками построения логичного высказывания, но испытывающая трудности при переходе к глубинному, многоаспектному анализу поэтики текста. К основным дефицитам в написании сочинения можно отнести следующие трудности. Дефицит трехкомпонентной аргументации (К1, К4): нарушение императива трех тезисов. Часто сочинение качественно раскрывает только два аспекта темы, а третий аргумент оказывается логически слабым, дублирующим предыдущие или поверхностным. Поверхностный микроанализ (К2): привлечение текста происходит на уровне упоминания конкретных эпизодов, но без детальной работы с микропоэтикой (деталями, психологическими нюансами, тропами). Цитаты используются как «иллюстрации-аппендиксы» без аналитического комментария. Иногда наблюдается слабая интерпретация авторской позиции: экзаменуемые формулируют тезис, но не подкрепляют его убедительными примерами; допускают смысловые неточности. Локальные фактологические ошибки (К3): периодические «срывы» в фактологии (ошибки в именах второстепенных персонажей, неточная хронология микросюжетов, путаница в деталях быта или чинах). Шаблонизация мышления (К1): опора на жесткие школьные стереотипы и готовые формулировки из методических пособий. При столкновении с нестандартной формулировкой темы (особенно в блоке 11.5) возникают логические сбои. Логика и композиция развёрнутого ответа: в сочинении нарушается логика рассуждения, аргументы не строго соответствуют тезису (особенно К3, К4).

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения 80 и более т.б.

К реалистичным зонам роста можно отнести, во-первых, точность в заданиях на соответствие (задания № 2 и № 8), то есть работу с так называемыми «ловушками» и тонкими различиями ситуаций, где характеристика может подойти нескольким героям, и обучение выбору наиболее точного варианта. Необходимо усилить способность различать близкие по смыслу варианты и отсекать «почти подходящие» ответы. Чтобы избежать путаницы между тропом и стилистической фигурой, а также ошибок при соотнесении героя с абстрактной характеристикой (а не прямой цитатой); невнимательность к отрицаниям («не относится», «исключите»), обучающиеся должны не просто знать определения, а уметь приводить по 2–3 примера из разных текстов и объяснять, почему это именно этот приём (например, инверсия или параллелизм; эпитет или метафора; метонимия или синекдоха; риторический вопрос или восклицание). Крайне важна работа с характеристиками без прямых цитат: необходимо тренировать соотнесение героя и абстрактной характеристики через подбор 2–3 подтверждающих эпизодов и формулировку микровывода: «Эта черта проявляется в… через…», а также алгоритмизация выбора: правило «3 шага» для заданий на соответствие: 1) выделить основание сопоставления в формулировке; 2) для каждого варианта найти 1 строгое доказательство в тексте; 3) исключить варианты, где доказательство слабое или косвенное.

Во-вторых, важно увеличить глубину аргументации и микроанализа в заданиях повышенного уровня (5 и 10): от формального сопоставления к доказательному. Необходимо развивать умение раскрывать функцию приёма/детали и показывать смысловую связь между текстами, а не ограничиваться внешними совпадениями. Предметные точки роста: микропоэтика (работа с деталями, психологическими нюансами, повторами слов, семантическими сдвигами. Ученик должен уметь сформулировать: «Деталь X важна, потому что…»), функция приёма **(**не «здесь есть эпитет», а «эпитет X усиливает мотив Y, противопоставляя Z…»), смысловые связки для сопоставления **(**тренировка формулировок: «Если в первом тексте мотив раскрывается через…, то во втором автор делает акцент на…», «В отличие от…, здесь…»).

В-третьих, важно усилить устойчивость структуры, трёхкомпонентную аргументацию, точность фактологии (имена второстепенных персонажей, чины, хронология) большого сочинения (задание № 11, критерии К1, К3, К4), а также устранить логические сбои при нестандартных темах. Предметные точки роста: фактология «второго эшелона» (имена и роли второстепенных персонажей, чины и должности, бытовые детали и реалии эпохи, точная хронология ключевых эпизодов - это закрывает типичные «срывы» по К3), логика тезиса и аргументов (тезис должен быть сформулирован так, чтобы каждый аргумент был его прямым доказательством, а не «приближённым»), композиционные связки (переход от тезиса к аргументам и между аргументами должен быть смысловым, а не формальным «во-первых», «во-вторых»).

И наконец, необходимо усилить функциональное применение терминов. Терминология должна стать инструментом анализа, а не маркером (К4), термин должен работать на раскрытие смысла, а не просто «быть в тексте». Предметные точки роста: точное и уместное использование понятий в контексте (к каждому термину подбирать 2 разных примера из разных произведений и объяснять, чем отличается функция приёма в каждом случае), замена термина (упражнение «замени термин на близкий и посмотри, изменится ли смысл анализа», что помогает почувствовать смысловые различия), терминологические пары (антитеза - контраст; символ - деталь; мотив - тема). Обучающийся должен уметь привести примеры и объяснить разницу.

Кроме того, для успешного выполнения заданий повышенного уровня сложности необходимо отработать логическую связность высказывания небольшого объема, снизить число терминологических неточностей, научиться балансировать между детализацией и главной мыслью. Важно научиться делать разбор сложных случаев (произведения с разветвлённой системой персонажей, неоднозначные приёмы) и работать с критериями оценивания.

Нельзя забывать и о речевой точности собственных высказываний и устранении шаблонности в большом сочинении (К6 и К9 задания №11), важно идти от клише к собственной формулировке. Необходимо усилить точность формулировок, отсутствие речевых штампов, уместность лексики в литературоведческом высказывании. Предметные точки роста: лексическая точность (избегать «автор показывает важность темы», «герой переживает сложные чувства» и т.п., формулировать конкретно: «мотив раскрывается через…», «психологическое состояние передано с помощью…»), речевые связки **(**тренировать смысловые переходы между аргументами, а не формальные перечисления).

3.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ со средним уровнем подготовки

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания

В группе экзаменуемых с результатами 61–80 баллов устойчиво фиксируются дефициты не в базовом знании содержания, а в глубине и точности анализа, в удержании заданного аспекта и в качестве аргументации. Ниже приводится соотнесение типичных ошибок с конкретными УУД из кодификатора.

К типичным ошибкам наименее успешно выполненных заданий базового уровня (задания №2 и № 8) можно отнести выбор «почти подходящего» варианта, когда экзаменуемый видит частичное сходство и останавливается на нём, не отсекая менее точные варианты; невнимательность к нюансам формулировки (например, не замечает отрицание «не относится», «исключите»); и подмену основания для сопоставления, когда экзаменуемый опирается на узнаваемость фразы, а не на её функциональную роль в тексте.

Указанные дефициты свидетельствуют о недостаточной сформированности таких УУД, как умение:

1.1.1 «Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения» — в заданиях № 2 и № 8 критично умение выбрать строго релевантное основание (например, именно речевая характеристика героя, а не просто упоминание его имени). У учащихся группы 61–80 баллов это умение сформировано частично: они видят сходство, но не всегда могут отсечь менее точные варианты.

3.2.1 «Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям» — проявляется как способность перечитать формулировку и перепроверить выбор: «Точно ли эта цитата раскрывает именно эту черту?», «Не противоречит ли мой выбор условию задания?». Дефицит этого умения приводит к потере баллов из-за поспешных решений.

1.3.1 «Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации» — позволяет вычленить из формулировки ключевое требование и соотнести его со всеми вариантами, последовательно исключая неподходящие.

Типичные ошибки наименее успешно выполненных заданий повышенного уровня сложности № 5 и № 10: поверхностная аргументация (примеры из текста есть, но пояснение их функции слабое или формальное); подбор параллели «по названию», а не по содержанию (экзаменуемые выбирают произведение, где есть похожая тема, но не раскрывают её в нужном ракурсе); нарушение логики сопоставления: сравнивают разные стороны текстов (в одном — поступок, в другом — пейзажную деталь) и не показывают их смысловую связь; избыточность, возникающая, когда экзаменуемые пытаются привести много примеров, из-за чего теряют фокус на заданном аспекте.

Данные дефициты связаны с такими УУД, как способность:

1.2.4 «Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения» — это основа качественной аргументации в заданиях 5 и 10. Ученики со средним уровнем часто выдвигают тезис, но не умеют последовательно его доказывать: не объясняют, как именно выбранный фрагмент подтверждает заявленное сходство/различие.

1.1.3 «Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения» — позволяет удерживать аспект сопоставления от начала до конца ответа и не «уходить» в общие рассуждения. Дефицит проявляется как размывание фокуса: ученик начинает сравнивать «в целом», а не по конкретному параметру из формулировки.

1.1.1 «Устанавливать существенный признак или основания для сравнения…» — нужен, чтобы сравнивать «одно с одним»: если в первом тексте анализируется мотив одиночества, то и во втором нужно искать именно его, а не смежные мотивы.

3.1.2 «Самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений» — отвечает за продуманную структуру ответа: сколько параллелей взять, какие примеры будут ключевыми, как распределить объём. Его несформированность приводит к избыточности и потере логики.

3.2.2 «Владеть навыками познавательной рефлексии… использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения» — помогает критически оценить собственный ответ: «Доказывает ли этот пример мой тезис?», «Не слишком ли много я привожу примеров?», «Есть ли смысловая связь между двумя частями сопоставления?».

Типичные ошибки выполнения задания высокого уровня сложности (сочинение № 11) связаны с критериями К3 — опора на теоретико-литературные понятия, К4 — композиционная цельность и логичность и К6 — точность и уместность привлечения текста. Термины, как правило, используются верно, но без раскрытия их функции, то есть экзаменуемые называют приём, но не объясняют, как он раскрывает тему. Нарушение логики рассуждения: тезис и аргументы не совпадают по масштабу (тезис о нравственном выборе, а аргументы — о портрете героя). Поверхностное пояснение верно подобранных примеров из текста: «здесь есть эпитет», но нет объяснения, как эпитет усиливает нужный смысл. Отсутствие связи между частями сочинения: вступление, аргументы и вывод существуют как отдельные блоки.

Указанные дефициты говорят о недостаточной сформированности следующих УУД:

1.2.3 «Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами» — непосредственно связано с критерием К3. У учащихся среднего уровня терминология в целом знакома, но навык функционального использования (термин как инструмент анализа, а не как маркер) сформирован недостаточно.

2.1.2 «Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств» — обеспечивает связность и логику изложения (К4). Дефицит проявляется в нечётких переходах между частями, отсутствии смысловых связок, «рваной» композиции.

1.2.4 (аргументация и причинно-следственные связи) — критичен для К6: ученик должен не просто привести цитату, а показать, как она доказывает тезис. Слабость этого умения ведёт к формальному привлечению текста без убедительного комментария.

3.1.1 «Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи…» — позволяет перед написанием сочинения чётко определить, что именно требуется раскрыть, и не отклоняться от темы.

3.2.1 и 3.2.2 (самоконтроль и рефлексия) — нужны для проверки соответствия аргументов тезису, устранения логических разрывов, уточнения формулировок. Их частичная сформированность приводит к тому, что ученик «видит» ошибку только после проверки учителем, а не самостоятельно.

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

На основе проведенного анализа можно сделать вывод об основных метапредметных результатах освоения ФГОС в группе участников экзамена со средними результатами экзамена.

Достигнутые результаты (сформированные УУД):

1.3.1 Работа с информацией: в целом умеет находить в тексте нужные фрагменты, соотносить их с формулировкой задания, извлекать фактические данные (имена, события, детали сюжета). Это обеспечивает стабильный результат в заданиях базового уровня и частичное выполнение заданий повышенного уровня.

1.1.1 Базовые логические действия – основания для сравнения: в типичных, «стандартных» ситуациях способен подобрать основание для сопоставления (например, «оба героя переживают внутренний конфликт») и привести 1–2 соответствующих примера.

2.1.2 Коммуникативные УУД – развёрнутое изложение точки зрения: может построить логически понятный монолог, использовать простые речевые связки, оформить сочинение по элементарной структуре «тезис – пример – вывод» (то есть сформирована базовая связность речи).

3.1.1 Самоорганизация – выявление проблемы и постановка задач: понимает, что от него требуется в задании, и может поставить перед собой простую задачу («найти 2 примера», «написать 3 абзаца»), опираясь на привычные шаблоны.

Недостигнутые результаты (дефицитные УУД):

1.2.4 Исследовательские действия – причинно-следственные связи и аргументация: подбирает примеры, но не умеет последовательно доказывать тезис: связь «пример – тезис» часто формальна, аргументация декларативна. Отсюда – слабая глубина в заданиях 5, 10 и в сочинении.

3.2.2 Регулятивные УУД – рефлексия и самоконтроль: отсутствует устойчивая привычка критически оценивать свой ответ: «Доказывает ли этот пример мой тезис?», «Не ушёл ли я в общие рассуждения?». Из-за этого в сочинениях появляются повторы, дублирование аргументов, логические разрывы.

1.2.3 Научное мышление и терминология: термины известны, но применяются как «маркеры», а не как инструменты анализа (не показывает функцию приёма в раскрытии смысла текста, из-за чего страдает критерий К3 в задании № 11).

3.2.1 Самоконтроль и корректировка: не всегда перечитывает формулировку задания и не отсекает «почти подходящие» варианты. Это приводит к ошибкам в заданиях на соответствие (задания №№ 2, 8), особенно при наличии «ловушек» (отрицания, тонкие различия).

1.1.3 Формулирование проблемы и параметров решения: в нестандартных формулировках тем (особенно в задании №11.5) теряют фокус и начинают рассуждать «в целом», а не по заданному аспекту.

Основной прирост баллов (до 80+) может быть достигнут за счёт «доформирования» исследовательских и регулятивных УУД: усиление аргументации (1.2.4), рефлексии и самоконтроля (3.2.1–3.2.2), а также превращения терминологии в рабочий инструмент анализа (1.2.3).

3.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета в группе обучающихся со средним уровнем подготовки

Для устранения выявленных дефицитов в части владения литературным материалом на уроках литературы рекомендуется использовать задания на исключение лишнего варианта с пояснением, почему одна реплика не подходит конкретному персонажу. Для успешного выполнения теоретических заданий целесообразно разработать упражнения на выбор наиболее точного термина и исключение «ложных» вариантов, а также на объяснение, почему один приём здесь уместнее другого. Полезно использовать **таблицы-классификаторы,** где рядом сопоставляются похожие термины с примерами-контрастами. Также эффективны задания на исключение лишнего варианта с пояснением. разбор «сложных случаев» с опорой на критерии разграничения тропов и стилистических фигур речи.

Для более эффективной работы над глубиной и гибкостью анализа необходимо учить видеть подтекст, сопоставлять разные уровни текста (композицию, стиль, мотивы), тренировать логическую связность сложных рассуждений. Чтобы отработать логическую связность,

снизить число терминологических неточностей и научиться балансировать между детализацией и главной мыслью, можно использовать такие методики, как **кластеры и схемы:** после анализа попросите визуализировать связи: нарисовать схему, где в центре – тема, а от неё отходят «ветви» к мотивам, образам, средствам выразительности с короткими пометками о их функции. Это поможет увидеть целостность и избежать скачков в мысли. **Самопроверка по чек-листу:** составьте вместе с классом чек-лист: «Есть ли тезис?», «Подтверждён ли он примером?», «Объяснена ли роль примера?», «Нет ли логических разрывов между абзацами?». Пусть ученики используют его при самопроверке**. Дискуссии по спорным трактовкам:** предлагайте тексты с неоднозначными мотивами для обсуждения в мини-группах разных вариантов интерпретации, аргументируя свою позицию примерами из текста, что научит видеть нюансы.

С целью преодоления предметно-аналитических дефицитов в области формального сопоставления героев и произведений может быть использована интеграция формулы «Тезис – Доказательство – Микровывод». Для исключения линейного пересказа прозы и сюжетизации лирики каждый аргумент должен жестко следовать трехчастной структуре: ТЕЗИС: фиксация аспекта сопоставления («Оба автора используют образ метели...») - ДОКАЗАТЕЛЬСТВО: текстуальный маркер (Прямая цитата, микросюжет или поэтическая деталь) – МИКРОВЫВОД: выход на авторскую позицию («..., что подчеркивает стихийность внутренних переживаний персонажа/лирического героя»). Кроме того, успешному выполнении указанных заданий может способствовать внедрение компаративных коннекторов. Чтобы ответ не распадался на два изолированных мини-сочинения, важно использовать бинарные речевые мосты уже на этапе перехода ко второму произведению. Например, вместо фраз *«Аналогичную траекторию осмысления проблемы мы находим у...», «В русле той же художественной традиции выстраивает образ...»* лучше использовать конструкции: *«Если у [Автор А] образ статичен, то у [Автор Б], напротив, наблюдается динамика...», «В отличие от [Автор А], акцентирующего внимание на социальных истоках конфликта, [Автор Б] переводит его в экзистенциальный план...».*

Практические приёмы для работы с лирикой:

– «Стихотворение за 7 шагов». Алгоритм: жанр/род → тема → настроение/пафос → композиция → средства выразительности (по 1–2 примера) → авторская позиция → связь с другими стихами поэта. Каждый шаг – 1–2 предложения. Это даёт чёткий план анализа лирики, который легко перенести на экзамен.

– Заучивание с пониманием. Не просто наизусть, а с разметкой: подчеркнуть рифмы, размеры, ключевые тропы, пометить, какую функцию выполняет каждая строфа. Потом — выразительное чтение с комментарием. Это закрывает и требования к выразительному чтению, и навык анализа.

– Сопоставительные пары лирики. Обучающиеся берут 2 стихотворения на близкую тему (любовь, родина, природа) и заполняют таблицу: тема, образы, средства, настроение, вывод.

Практические приёмы для работы с терминологией:

– «Найди лишнее и объясни»: даются 4 варианта, 3 из которых подходят под один критерий, 1 – под другой. Задача – не только выбрать верный, но и письменно обосновать, почему остальные не подходят.

– «Переверни условие»: формулировка задания меняется на противоположную (например, «исключите то, что относится» вместо «выберите то, что относится»), чтобы тренировать внимание к отрицаниям.

– Мини-карточки с парами: на одной стороне – приём, на другой – 2 примера: один корректный, второй «почти подходит, но нет». Ученик должен объяснить разницу.

– «Термин на службе у тезиса»: формулируется тезис, затем подбираются 2 термина, которые помогают его доказать, и для каждого пишется 1 предложение, как именно он раскрывает тезис.

– Карточки «термин – функция»: на карточке – термин и 3 фрагмента. Задача – выбрать тот, где термин действительно работает на раскрытие смысла, и объяснить почему.

– «Цитата + функция + связь с тезисом»: к каждому примеру ученик обязан написать 2 предложения: 1) о функции приёма в этом фрагменте; 2) о том, как этот пример доказывает именно заявленное сходство/различие.

Практические приёмы для работы над аргументацией:

– Матрица сопоставления 2×2: 2 текста, 2 аспекта (например, мотив одиночества и образ дороги). В каждую ячейку – 1 фрагмент и 1 предложение о его функции. Это дисциплинирует и не даёт уйти в общие рассуждения.

– Разбор «слабых аргументов»: ученикам даются 3–4 типичных слабых аргумента из реальных работ и задача – переписать их так, чтобы они стали доказательными.

– Шаблон «тезис = 3 аргумента»: формулировка тезиса сразу предполагает 3 разных аспекта. Например, тезис о нравственном выборе можно разбить на: 1) мотив, 2) поступок, 3) авторскую оценку. К каждому – свой фрагмент и комментарий.

– Чек-лист перед сдачей: «Каждый аргумент доказывает именно тезис?», «Нет ли повторов?», «Есть ли фактические ошибки в именах/чинах/датах?», «Каждый пример сопровождается комментарием о функции?».

– Правило «нет общих слов»: в каждом аргументе должно быть минимум одно литературоведческое понятие и одна конкретная деталь/фрагмент.

Практические приёмы для работы над речью:

– Упражнение «убери лишнее»: ученику даётся черновик сочинения с 4–5 аргументами, задача – оставить только 3, которые строго доказывают тезис, и объяснить, почему остальные исключены.

– «Исправь клише»: даются 5–7 шаблонных фраз, задача – перефразировать так, чтобы появилась конкретика и связь с текстом.

При планировании уроков и диагностических работ учителю важно не только отрабатывать предметные навыки (знание содержания, терминология), но и целенаправленно формировать **метапредметные УУД**. Для формирования УУД 1.1.1 можно использовать задания на выделение основания для сравнения и классификацию (таблицы, матрицы, задания «найди лишнее»); для УУД 1.3.1 и 3.2.1 – включать короткие упражнения на смысловое чтение формулировки и самопроверку («подчеркни ключевое слово», «перескажи условие своими словами», «проверь, соответствует ли пример тезису»); для УУД 3.1.2 и 3.2.2 – практиковать мини-сочинения с жёсткими рамками (количество предложений, обязательные элементы структуры) и разбор ответов по чек-листам; для УУД 2.1.2 – тренировать развёрнутые устные ответы с требованием обосновывать каждое утверждение цитатой или деталью текста. Такой подход позволяет системно устранять именно те дефициты, которые напрямую влияют на баллы по ключевым заданиям ЕГЭ.

В целях подготовки к написанию большого сочинения можно использовать следующие формы подготовки. **Мини-сочинения по алгоритму**: тема формулируется как в КИМ. Структура: тезис → аргумент 1 (цитата + анализ) → аргумент 2 (цитата + анализ) → вывод. Объём – 150–200 слов. После написания проводится взаимное рецензирование и редактирование. **«Конструктор сочинения»**: готовятся карточки с блоками: «Тезис», «Аргумент», «Цитата», «Анализ», «Сопоставление», «Вывод», обучающиеся собирают несколько вариантов

сочинения на одну тему, пробуя разные комбинации. Это помогает видеть вариативность раскрытия темы и избегать шаблонов. **Рецензирование эталонных ответов**: разбираются реальные примеры работ прошлых лет (или демоверсии ФИПИ), указываются сильные стороны, ошибки, слабые аргументы. Затем можно попробовать переписать слабые фрагменты, опираясь на критерии.

Для устранения метапредметных дефицитов необходимо **развитие внимательности.** Для этого можно провести мини-тренировки: дать фрагмент литературного произведения или предложение с пропуском и попросить обосновать, почему именно этот термин подходит, опираясь на текст. Кроме того, важно соблюдать **принцип постепенного усложнения материала.** Необходимо начинать с классических, часто встречающихся текстов, постепенно переходя к более сложным, экспериментальным или зарубежным образцам. Для того чтобы целенаправленно формировать важные метапредметные умения необходимо на каждом уроке литературы включать 1–2 коротких задания на смысловое чтение: «Выпиши из формулировки задания ключевое слово», «Подчеркни, что именно нужно сделать», «Перескажи условие своими словами». Важно регулярно тренировать сопоставление по алгоритму: сначала выделить основание для сравнения, затем подобрать примеры, затем проверить, действительно ли они раскрывают нужный аспект. Можно **использовать чек-листы для самопроверки:** «Есть ли тезис?», «Подтверждён ли он примерами?», «Нет ли фактических ошибок?», «Логичен ли вывод?». Не менее важно практиковать мини-сочинения с жёсткими рамками: «Напиши 5 предложений: тезис – 2 аргумента с пояснениями – вывод». Это формирует привычку к структурированию текста. И обязательно проводить **разбор типичных ошибок:** показывать слабые ответы и вместе с учениками анализировать, где потеряна логика, какие примеры не работают, как можно улучшить формулировки. Такой подход позволяет системно развивать те метапредметные умения, без которых невозможно добиться устойчивого результата на экзамене.

4. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с высоким уровнем подготовки (в группе от 81 т.б. и выше), включая методические рекомендации для учителей

4.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с высоким уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

Участники экзамена с высоким уровнем подготовки демонстрируют хорошее знание художественных текстов, входящих в кодификатор ЕГЭ по литературе. Демонстрируют глубокое понимание текста**.** Они не просто механически сопоставляют, а видят контекст: почему герой говорит именно так, как его реплика раскрывает характер или конфликт, что важно для выполнения задания № 2. Они уверенно оперируют терминологией и видят тонкие связи формы и содержания (задание № 6), демонстрируют глубокое понимание связи средства выразительности с авторским замыслом (Задание № 8)**.** Они не просто находят термин, а видят, какую роль он играет в раскрытии темы, создании образа или передаче настроения. В заданиях повышенного уровня сложности № 4 и № 9 экзаменуемые демонстрируют глубокий анализ: чётко формулируют тезисы, приводят релевантные примеры, даёю развёрнутые и убедительные пояснения, показывая понимание авторского замысла и контекста.

Наиболее успешно выполненные задания базового (№№ 1, 3, 6, 7) и повышенного (№№ 4, 9) уровней; высокого уровня (№ 11 – по большинству критериев).

Таким образом, группа участников ЕГЭ с высоким уровнем подготовки демонстрирует системное владение предметным содержанием и аналитическими стратегиями:

– точное применение терминологии в контексте (задания №№ 1, 3, 6, 7: термины подбираются не «по памяти», а с учётом функции в конкретном тексте);

– многоаспектный анализ фрагмента (задания № 4, № 9: выявление нескольких линий анализа – образ, конфликт, деталь, речь – и их соотнесение);

– развёрнутое рассуждение с опорой на текст и теорию (задание № 11: соответствие теме, привлечение текста, терминология, композиция, логика и нормы речи — по большинству критериев).

Темы программы, сформированные в наибольшей степени:

– теория литературы как рабочий инструмент анализа (термины используются функционально, а не декларативно);

– историко-литературный контекст и связи между произведениями (типология героев, эволюция конфликта, жанровые традиции);

– поэтика отдельных авторов и художественных направлений (как индивидуальный стиль проявляется в деталях формы и содержания);

– композиционно-речевые особенности текстов разных родов и жанров.

Сформированные умения:

– выбирать релевантные для задачи термины и корректно применять их к тексту;

– выстраивать многоуровневое рассуждение (от наблюдения к обобщению, от детали к смыслу);

– аргументировать интерпретацию с опорой на конкретные фрагменты и литературные факты;

– соблюдать композиционную логику и речевые нормы в развёрнутом ответе.

o Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Определение средств выразительности и их функции в незнакомом лирическом тексте	7–11 (углубление в 9–11)
2.	Сопоставление произведений по заданной теме/проблеме (подбор релевантного текста и аргументация)	9–11 (введение в 9, отработка в 10–11)
3.	Точность атрибуции цитат и фактов содержания (имена, события, хронология, детали)	5–11 (постоянное повторение и актуализация)
4.	Речевое оформление высказывания	5–11 классы (углубление в 9–11)

Как правило, выпускники с высоким уровнем подготовки демонстрируют хорошее знание художественных текстов, входящих в кодификатор ЕГЭ по литературе. Однако иногда задания, требующие воспроизведения деталей образов и фактов, могут вызвать отдельные затруднения, особенно если речь идет о второстепенных персонажах.

В группе участников экзамена с высокими результатами достаточно хорошо сформированы основные умения, навыки и виды познавательной деятельности, необходимые для успешного выполнения заданий всех уровней сложности. Трудности встречаются в заданиях № 2, и № 8 базового уровня сложности, заданиях № 5 и № 10 повышенного уровня сложности и в большом сочинении (задание № 11 высокого уровня сложности) чаще всего по критериям, К 4 «Опора на теоретико-литературные понятия» и К 6 «Соблюдение речевых норм». Дефициты, как правило, носят тонкий, ситуативный характер. Возможные «слабые места» проявляются в особо сложных случаях: при работе с текстом, где много многослойных символов или сложной иронии, при необходимости сопоставить несколько аспектов одновременно, а также при работе с редкими и/или экспериментальными текстами (затруднения при анализе малоизвестных или нетипичных произведений).

В ряде случаев наблюдается **избыточная детализация** (слишком много мелких наблюдений, которые размывают главную мысль) или, наоборот, риск упустить нюанс при попытке слишком обобщить. Иногда к снижению баллов приводит **избыточная аргументация,** когда экзаменуемые пытаются охватить слишком много параллелей и теряют фокус на заданном аспекте. Зачастую нарушается **точность формулировок,** когда экзаменуемые подменяют авторский смысл собственными рассуждениями и при этом не удерживают аспект анализа. Также может снижаться **критичность к собственному ответу,** когда участники экзамена не проверяют, насколько каждый аргумент действительно подтверждает тезис. Еще одной проблемой является **избыточный субъективный психологизм** - уход в глубокую философскую или психоаналитическую интерпретацию чувств лирического героя, что порождает логические маргиналии и речевые нарушения в условиях жесткого регламента времени.

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для получения 100 т.б.

Основными «зонами роста» для группы участников ЕГЭ с высокими результатами являются: развитие навыка «фильтрации» аргументов и тренировка концентрации на вопросе и работа с нетипичными текстами. Для устранения дефицитов в выполнении задания № 2 и № 8 базового уровня сложности важен переход к более сложным задачам. Например, можно предложить несколько вариантов характеристик для одного героя и обосновать выбор, опираясь на весь текст произведения, а не только на фрагмент из задания. Или предложить несколько вариантов средств выразительности для одного фрагмента и попросить обосновать, какой из тропов и фигур точнее передаёт оттенок смысла. Или анализировать, как смена одного средства на другое меняет восприятие текста.

Еще одним направлением развития навыков предметной подготовки может стать работа с текстами повышенной сложности (экспериментальная поэзия, тексты с многослойными приёмами), а также тренировка скорости и точности анализа в условиях, близких к экзаменационным.

При выполнении повышенного уровня сложности № 4 и № 9 необходимо развить гибкость анализа, научиться работать со сложными, многослойными текстами, избегать избыточной детализации в ущерб главной мысли.

Для успешного выполнения заданий сопоставительного характера (задание № 5 и № 10) важно научиться преодолевать ключевые деструктивные факторы (причины неуспеха) - логико-речевой цейтнот и стремление к избыточному литературоведческому анализу, которые приводят к нарушению регламентированного объема, логическим ошибкам и потере фокуса на векторе вопроса.

Кроме того, для успешного выполнения всех заданий повышенного и высокого уровня сложности крайне важна работа над речевыми и грамматическими ошибками, так как в каждом задании КИМ ЕГЭ по литературе предусмотрено снижение баллов за несоблюдение речевых и грамматических норм.

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания

У экзаменуемых с результатами 81–100 баллов предметные знания и базовые аналитические навыки, как правило, сформированы устойчиво. Наименьшая успешность фиксируется в заданиях повышенного (№ 5, № 10) и высокого (№ 11) уровней — преимущественно по критериям, требующим глубины интерпретации, точности формулировок и тонкой работы с текстом. Дефициты здесь носят не «пропуск знаний», а характер «недостаточной аналитической строгости» и «нехватки исследовательской рефлексии».

Типичные ошибки в **заданиях базового уровня сложности** (прежде всего заданиях № 2 и № 8): единичные неточности из-за спешки или невнимательности: ученик знает материал, но допускает ошибку на этапе финального соотнесения (например, путает две очень близкие по формулировке характеристики); неполное прочтение условия: пропускает отрицания («не относится», «исключите») либо не учитывает все параметры задания; опора на «узнаваемость», а не на строгую верификацию: выбирает вариант, который кажется «самым очевидным», не проверяя его соответствие всем параметрам задания.

Указанные дефициты свидетельствуют о недостаточной сформированности таких УУД, как умение:

3.2.1 «Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям» — в группе сильных учеников именно этот регулятивный навык определяет «чистоту» результата: умение остановиться, перепроверить выбор, соотнести вариант со всеми условиями задания. Его частичная несформированность приводит к потере баллов на «мелочах».

1.3.1 «Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации» — позволяет не просто «увидеть» вариант, а последовательно отсечь неподходящие, опираясь на формулировку задания и данные текстов.

1.1.1 «Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения» — нужен для точного выбора основания сопоставления: даже при хорошем знании текстов ошибка возникает, если основание выбрано нестрого

Типичные ошибки в з**аданиях повышенного уровня сложности** № 5, № 10: избыточная широта сопоставления (приводит много параллелей, но не удерживает фокус на конкретном аспекте, заданном в формулировке); подмена интерпретации общими суждениями (вместо раскрытия функции приёма или детали даются общие фразы, например, «автор показывает важность темы»); слабая дифференциация сходства и различия (видит «похожесть» текстов, но не может точно сформулировать, в чём именно они совпадают/различаются по заданному

параметру); формальная опора на лексику (сопоставление строится вокруг похожих слов (например, «оба текста про одиночество»), а не вокруг художественного смысла и приёмов.

Указанные дефициты свидетельствуют о недостаточной сформированности таких УУД, как способность:

1.1.3 «Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения» — ключевой навык для удержания аспекта сопоставления. У сильных учеников он сформирован, но не автоматизирован: в стрессовой ситуации фокус «размывается».

1.2.4 «Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения» — обеспечивает доказательность: ученик должен не просто назвать параллель, а показать, как именно примеры подтверждают заявленное сходство/различие.

1.1.1 (основания для сравнения) — позволяет сравнивать «одно с одним»: если в первом тексте анализируется мотив дороги как символ жизненного пути, то и во втором нужно искать именно эту смысловую нагрузку, а не просто упоминание дороги.

3.1.2. «Самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений» — отвечает за лаконичность и фокус: сколько параллелей взять, какие примеры будут ключевыми, как распределить объём. Несформированность проявляется как «перегруз» ответа избыточными примерами.

3.2.2 «Владеть навыками познавательной рефлексии… использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения» — помогает критически оценить свой ответ: «Доказывает ли этот пример мой тезис?», «Не стал ли я рассуждать слишком общо?», «Достаточно ли я различаю сходство и различие?»

Типичные ошибки в задании № 11 **высокого уровня сложности** связаны с критериями К3 «Опора на теоретико-литературные понятия», К 4 **«**Композиционная цельность и логичность» и К6 **«**Точность и уместность привлечения текста»: термины используются корректно, но «без глубины» (экзаменуемый называет приём верно, но не раскрывает его функцию в раскрытии темы); аргументы «работают», но их связь с тезисом недостаточно прописана (пример подобран точно, но пояснение слишком краткое или общее); композиционные микросдвиги **(**вступление и вывод не идеально «стыкуются» с основной частью; переходы между аргументами есть, но не всегда смысловые); тонкие фактические неточности **(**ошибки в инициалах, отчествах, годах, которые снижают балл по К2/К6).

Указанные дефициты свидетельствуют о недостаточной сформированности таких УУД, как:

1.2.3 «Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами» — для К3 критично не просто назвать термин, а использовать его как инструмент анализа: показать, как приём формирует смысл. У сильных учеников навык есть, но проявляется непоследовательно.

1.2.4 (аргументация и причинно-следственные связи) — основа К6: цитата должна быть не «иллюстрацией», а доказательством. Дефицит проявляется как формальное привлечение текста без достаточного комментария.

2.1.2 «Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств» — определяет качество К4: связность, переходы, отсутствие логических разрывов. Даже у сильных учеников встречаются «рваные» переходы между аргументами.

3.1.1 «Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи…» — позволяет перед написанием сочинения чётко определить, что именно требуется раскрыть, и не отклоняться от темы.

3.2.1 и 3.2.2 (самоконтроль и рефлексия) — критичны для финальной проверки: устранение тонких фактических ошибок, уточнение формулировок, усиление пояснений к примерам. Их частичная несформированность приводит к тому, что ученик «чувствует», что ответ хороший, но не доводит его до максимальной строгости.

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

На основе проведенного анализа можно сделать вывод об основных метапредметных результатах освоения ФГОС в группе участников экзамена со средними результатами экзамена.

Достигнутые результаты (сформированные УУД):

1.1.1 и 1.1.3 Логические действия и формулирование задачи: уверенно выделяет аспект анализа, удерживает его на протяжении всего ответа, корректно подбирает основания для сопоставления и не уходит в общие рассуждения.

1.2.4 Аргументация и причинно-следственные связи: умеет выдвигать тезис и подбирать к нему доказательства; связь «цитата — функция — тезис» в большинстве случаев прослеживается. Это обеспечивает стабильно высокие баллы в заданиях №№ 5, 10 и в задании № 11 по критериям К1, К2, К6.

2.1.2 Коммуникация и логика изложения: структура ответа устойчива, переходы между аргументами есть, речевое оформление грамотное, фактология в основном точная. Это позволяет стабильно получать высокие баллы по К4 и К3.

3.1.2 Самоорганизация и планирование: умеет планировать ответ (количество аргументов, распределение объёма), действовать по алгоритму и укладываться в лимит времени.

1.2.3 Терминология как инструмент анализа: термины используются уместно, учащиеся способны показать, как приём работает в конкретном фрагменте и как он раскрывает смысл.

Недостигнутые результаты (дефицитные УУД)

3.2.2 Рефлексия и финальная проверка: даже у сильных учеников навык критической самооценки сформирован не до автоматизма. Они «чувствуют», что ответ хороший, но не доводят его до максимальной строгости: не устраняют тонкие фактологические неточности (второстепенные персонажи, чины, даты), не усиливают слабые места аргументации. Отсюда — потери баллов на «мелочах».

3.2.1 Корректировка и оценка соответствия результата цели: в стрессовой ситуации экзамена учащиеся реже останавливаются на этапе финального пересмотра, не соотносят каждый аргумент строго с тезисом и не проверяют формулировку условия заново. Это приводит к единичным ошибкам в базовых заданиях (№ 2, № 8) из-за невнимательности.

1.2.7 Самостоятельный поиск методов и альтернативные решения: при столкновении с нетипичной формулировкой или «неудобным» текстом сильные ученики чаще опираются на отработанные шаблоны, а не гибко подбирают новый способ анализа. Это ограничивает глубину интерпретации в нестандартных темах.

1.1.2 Выявление закономерностей и противоречий: экзаменуемые видят очевидные сходства, но реже замечают тонкие смысловые различия и противоречия в трактовках, из-за чего сопоставление в заданиях № 5 и № 10 бывает недостаточно дифференцированным (сходство и различие формулируются обобщённо).

1.2.5 Критическая оценка достоверности и прогнозирование: навык критического отношения к собственным выводам развит недостаточно: ученики не всегда могут самостоятельно оценить, насколько их интерпретация убедительна и не противоречит ли она тексту.

Дальнейший рост (удержание 90–100) требует автоматизации регулятивных действий (финальная проверка, устранение локальных ошибок) и развития гибкости мышления (альтернативные подходы, тонкая дифференциация смыслов), чтобы не терять баллы на «мелочах» и уверенно справляться с нестандартными формулировками.

4.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с высоким уровнем подготовки

Так как успешное освоение ФОП по литературе напрямую зависит от глубины знакомства с программным материалом и сформированности навыка аналитического чтения, поэтому ключевая стратегия подготовки обучающихся с высоким уровнем знаний заключается в систематическом развитии умения вчитываться в текст, понимать мотивы героев, и авторскую позицию, работать с контекстом. Для этого необходим, во-первых, переход к более сложным задачам – например, можно предложить несколько вариантов характеристик для одного героя и попросить обосновать выбор, опираясь на весь текст произведения, а не только на фрагмент из задания. Или предложить несколько вариантов средств выразительности для одного фрагмента и обосновать, какой из тропов и фигур точнее передаёт оттенок смысла. Или анализировать, как смена одного средства на другое меняет восприятие текста.

Обязательно необходима работа с текстами повышенной сложности (экспериментальная поэзия, тексты с многослойными приёмами), а также тренировка скорости и точности анализа в условиях, близких к экзаменационным.

Для более успешного выполнения творческих заданий (сочинений) необходимо эффективнее работать над глубиной и гибкостью анализа художественного текста: учить видеть подтекст, сопоставлять разные уровни текста (композицию, стиль, мотивы), тренировать логическую связность сложных рассуждений. Чтобы развить гибкость анализа, научиться работать со сложными, многослойными текстами, избегать избыточной детализации в ущерб главной мысли, можно использовать следующие методики:

– **анализ «на стыке уровней»** предполагает использование заданий, где нужно связать несколько аспектов одновременно: как композиция усиливает мотив, а выбор лексики влияет на раскрытие авторской позиции.

– **работа с контекстом** может научить видеть связь текста с эпохой, биографией автора, другими произведениями (литературные параллели), несмотря на то что контекст – это помощник, а не замена имманентному анализу самого текста.

– **тренировка «тонкой настройки»:** после развёрнутого анализа обучающимся предлагается сократить ответ, убрав второстепенные детали, но сохранив главную мысль. Это научит избегать «воды» и чётко формулировать тезис.

– **разбор эталонных работ** – совместный анализ ответов, получивших максимальные баллы на реальных экзаменах. Важно обсудить, за счёт чего достигнута глубина, как выстроена аргументация, какие нюансы учтены.

Для успешного выполнения разного рода заданий с развернутым ответом важно тренировать концентрацию на заданном аспекте анализа, отсекая избыточные параллели, а также осуществлять проверку тезиса на соответствие вопросу. Целесообразно уделить особое внимание работе над речью обучающихся. Возможно проведение практических работ по поиску и устранению речевых ошибок в текстах реальных сочинений по литературе.

Для устранение методологических и речеведческих трудностей в заданиях сопоставительного характера может быть использован **метод работы в режиме жесткого тайминга и лаконизма.** Объем в 5–10 предложений – это не просто рекомендация, а инструмент защиты от логических ошибок, так как чем больше объем текста, тем выше риск речевого или логического срыва. Поэтому в ходе работы над заданиями сопоставительного характера важно введить «принцип жесткого лимита». Эффективно ограничить поле для тренировочного ответа ровно половиной стандартного листа А4. Если мысль не поместилась, нужно сократить общие фразы («как известно всему миру», «великий русский писатель» и т.д.).

Еще один эффективный метод сопоставления – **экспресс-микроанализ через функцию художественного средства**. Важно никогда не оставлять цитату или деталь без пояснения её аналитической функции. Для этого в практику анализа художественного текста может быть внедрена формула: [Цитата/деталь] + [Литературоведческий термин] + [Функция для раскрытия смысла]. Так, например, вместо фразы «Стихотворение наполнено грустью, автор пишет: "О вы, задумчивые ночи"» (Пересказ + цитата-аппендикс) рекомендуется использовать конструкцию «Использование [Автором] инверсированного эпитета "задумчивые ночи" позволяет психологизировать пейзаж, проецируя меланхолическое состояние лирического героя на окружающий мир».

Практико-ориентированные и игровые форматы работы:

– Деловая игра «Экспертная комиссия». Группа делится на «экспертов» (оценивают по критериям ЕГЭ), «авторов» (защищают работу) и «редакторов» (ищут логические и речевые ошибки). Роли меняются. Это развивает понимание критериев и культуру академической речи.

– Квест «Маршрут по кодификатору». Станции по произведениям: «Термины», «Цитаты», «Сопоставление», «Анализ эпизода», «Формулировка тезиса». На каждой – короткое задание с ограничением по времени. В конце – мини-защита маршрута.

– Проект «Шпаргалка без шпаргалки». Ученики создают визуальные конспекты (схемы, таблицы, интеллект-карты) по каждому произведению: сюжетная линия, система персонажей, основные проблемы, ключевые цитаты. Это не «шпаргалка», а структурированная опора для запоминания и быстрого восстановления материала.

Интеграция с цифровой средой и культурой речи:

– Буктрейлеры и подкасты о произведениях кодификатора. Задача – за 60 секунд объяснить, почему стоит прочитать произведение, назвать 1–2 проблемы и 1–2 ключевых эпизода. Это тренирует умение формулировать главную мысль и подбирать убедительные аргументы – навыки, нужные и для сочинения, и для культуры речи.

– Чат-бот/мини-викторина в мессенджере. Короткие ежедневные вопросы: «Какая деталь раскрывает характер героя?», «Подбери синоним к слову “пафос”», «Назови рифму в строфе». Это поддерживает регулярность и привычку к анализу.

Практические рекомендации по развитию метапредметных УУД, лимитирующих результат в группе 81–100 баллов:

Для УУД 3.2.1 (самоконтроль на базовом уровне) – «правило 10 секунд»: после выбора ответа ученик обязан потратить 10 секунд на перепроверку (прочитать условие заново, проверить отрицания, соотнести все параметры). Для заданий 2 и 8 это резко снижает процент ошибок «по невнимательности».

Для УУД 1.1.3 и 3.1.2 (фокус и план в сопоставлении) – задания с жёсткими рамками: «Назови 1 аспект сопоставления и подбери ровно 2 примера (по одному из текста). К каждому примеру напиши 1 предложение о его функции». Это тренирует лаконичность и удержание аспекта.

Для УУД 1.2.4 и К 6 (доказательность) – приём «сделай аргумент сильнее»: к готовому примеру ученик должен добавить 1–2 фразы, которые усиливают связь с тезисом. Например, не «здесь есть эпитет», а «эпитет “холодный” подчёркивает отчуждённость героя, усиливая мотив одиночества».

Для УУД 1.2.3 и К 3 (термин как инструмент) – упражнения «замени термин и посмотри, изменится ли смысл анализа» или «подбери 2 разных приёма под одну тему и объясни, как каждый из них раскрывает её по-своему». Это переводит термин из «маркера» в инструмент интерпретации.

Для УУД 2.1.2 и К 4 (логика и переходы) – шаблоны связок между аргументами: «Если в первом тексте мотив раскрывается через…, то во втором автор делает акцент на…». Пусть ученики сначала пишут только переходы, затем подбирают к ним примеры.

Для УУД 3.2.2 (рефлексия и финальная проверка) – чек-лист «финишной прямой» (3–4 пункта): «Есть ли точный тезис, соответствующий формулировке?», «Каждый пример сопровождается пояснением его функции?», «Нет ли общих фраз вместо анализа?», «Проверены ли инициалы, названия, годы?». Пусть ученики ставят галочки непосредственно перед сдачей работы.

Такой подход позволяет перевести группу сильных учеников с «хорошего» на «максимально точный» уровень: не просто знать и уметь, а работать с высокой аналитической строгостью, самоконтролем и исследовательской рефлексией.

5. Рекомендации администрации ОО, ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета

5.1. Рекомендуемые темы для обсуждения / обмена опытом на школьных методических объединениях учителей-предметников, в том числе по трансляции эффективных педагогических практик ОО со стабильно высокими результатами ЕГЭ

На заседаниях **методических объединений** учителей необходимо обратить особое внимание на обсуждение таких тем, как:

- «Поэзия второй половины XX – начала XXI веков»,
- «Культурно-языковое пространство русской и мировой литературы»,
- «Язык художественной литературы»,
- «Современные читательские практики»,
- «Интерпретация произведений русской и зарубежной литературы в других видах искусства (живопись, театр, кино, музыка и др.)»,
- «Методы повышения интереса школьников к чтению художественной литературы»,
- «Стили художественной литературы разных эпох и индивидуальные авторские стили писателей»,
- «Информационная переработка текста. Приемы цитирования и редактирования текста»,
- «Изобразительно-выразительные возможности русского языка в художественной литературе»,
- «Изменение критериев оценивания заданий ЕГЭ по литературе в 2027 году»,
- «Инструменты ИИ, помогающие анализировать произведения художественной литературы»,
- «Пути развития предметных и метапредметных компетенций, обучающихся при подготовке к ЕГЭ 2027 года».

В качестве обмена опытом рекомендуется проведение **вебинаров** на темы:

- «Современная детская и подростковая литература»,
- «Навыки самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью»,
- «Как приобщить детей и подростков к чтению художественной литературы»,
- Лучшие экранизации отечественной и зарубежной классики»,
- «Приемы создания художественного образа»,

организованных старшими и ведущими экспертами ЕГЭ по литературе Московской области:
Петрашова Наталья Владимировна – СОШ АОУ Гимназия № 12 г. Долгопрудный;
Крылова Майя Николаевна – МАОУ «Земская гимназия № 1» г. о. Балашиха;
Прусова Наталья Викторовна – МОУ СОШ № 11 Г. Жуковский;
Артемова Галина Викторовна – МОУ «Гимназия № 1» Воскресенского района;
Сычкова Ольга Михайловна – МОУ «Гимназия № 24» Воскресенский район.

Возможно проведение **консультаций-тренингов** на темы:

- «Алгоритмы подготовки к ЕГЭ по литературе»,
- «Периодизация русской литературы»,
- «Шедевры мировой литературы»,
- «Из опыта успешной подготовки к ЕГЭ по литературе»,
- «Методика анализа фрагмента (эпизода) текста»,

организованные старшими и ведущими экспертами ЕГЭ по литературе Московской области:
Каначкина Наталия Александровна – МОУ СОШ № 2 г. Лыткарино;
Волошко Любовь Игоревна – МАОУ СОШ № 5 г.о. Балашиха;
Бытьева Наталья Вячеславовна – Президентская академия.

5.2. Рекомендуемые ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей, направления повышения квалификации (в форме курсов, отдельных мероприятий, консультаций и т.п.) с учетом выявленных дефицитов предметной подготовки

Одним из важнейших направлений повышения квалификации учителей литературы должно стать изучение основных путей развития современной литературы, так как все чаще в ходе проверки экзаменационных работ эксперты сталкиваются с художественными произведениями современной литературы, не входящими в поле их зрения. В этой связи представляется важным проведение обучающих семинаров, вебинаров, разработка методических материалов с целью ознакомления учителей-предметников с особенностями литературного процесса новейшего времени «Современный литературный процесс».

Еще одно направление подготовки педагогических кадров – изучение зарубежной литературы различных эпох, так как сформировать представление об отечественном литературном процессе невозможно в отрыве от контекста мировой литературы. В этой связи представляется целесообразным повышение квалификации учителей-словесников по направлению «Шедевры мировой литературы».

Регулярное повышение квалификации учителей литературы будет способствовать внедрению в практику преподавания предмета новых эффективных методик. Необходимо развитие междисциплинарных связей с русским языком, историей и другими предметами. Так как в содержание КИМ ЕГЭ по литературе включены темы, связанные с искусствоведением и формат экзамена предполагает использование (по желанию) искусствоведческих термином, целесообразно провести соответствующую подготовку учителей литературы в области искусствоведения в целом и театроведения, живописи, графики и других направлений искусства в частности. Возможна разработка программы курса «Искусство и литература».

Представляется целесообразным проведение ряда интенсивов и вебинаров в рамках регионального проекта «Онлайн-мастерская «Школа профессионального мастерства» (ЦНППМ, кафедра социально- гуманитарных дисциплин КУРО), таких как:

«Методический Мёбиус» для педагогических работников: дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Актуализация предметных и методических компетенций учителя (предмет)»;

«Образовательные горизонты» для учителей с низким уровнем методических компетенций (краткосрочные курсы повышения квалификации);

Серия вебинаров, направленных на устранение предметных дефицитов педагогов, обучающиеся которых показали низкие результаты по итогам оценочных процедур.

Консультации-тренинги председателя ПК по темам «Как организовать уроки подготовки к ГИА по литературе в старших классах» и «Пути повышения функциональной грамотности обучающихся при подготовке к ЕГЭ по литературе» традиционно помогают усовершенствовать процесс подготовки к ГИА.

Цикл зональных обучающих семинаров для руководителей ГМО поможет обеспечить единые подходы, в том числе к организации работы с педагогами, обучающиеся которых имеют низкий уровень по итогам оценочных процедур (ЦНППМ КУРО).

5.3. Рекомендации по другим направлениям

Проведенный анализ показал, что планирование уроков литературы должно находиться в непосредственной связке с изучением таких предметов, как русский язык, история, обществознание, искусство, история мировой художественной культуры и основы религиозных культур и светской этики, что может способствовать расширению представлений школьников о периодизации русской и мировой литературы и об историко-литературном контексте, а также осознанию художественной картины жизни.

Одной из глобальных задач литературного образования является приобщение обучающихся к системному чтению художественных текстов. Для реализации данной задачи необходимо использовать и внеучебное время.

Возможные формы работы со школьниками во внеучебное время с целью систематического приобщения к чтению художественной литературы.

Для младших школьников (1 – 4 классы):

– Громкие чтения с обсуждением и «вопросами на понимание». Педагог читает художественный текст вслух выразительно, делая паузы для коротких вопросов: «Как ты думаешь, почему герой так поступил?», «Какое слово тут самое важное?». Это тренирует внимание к слову и смысл, а не только сюжет.

– Книжная галерея/выставка рисунков по эпизоду. Ребёнок выбирает один эпизод и рисует его, подписывая цитатой из текста. Потом все работы развешивают и устраивают мини-экскурсию: каждый рассказывает про свой рисунок.

– Создание книжки-малышки. Ребёнок делает собственную книжку на 4 – 8 страниц: обложка, название, автор, 2 – 3 эпизода с иллюстрациями. Это закрепляет структуру текста и даёт ощущение авторства.

– Театрализация и читки по ролям. Короткие сценки из сказок или рассказов. Важно: роли распределяются так, чтобы у каждого была хотя бы одна реплика – это мотивирует выучить текст и работать над интонацией.

– Кроссворды и ребусы по книге. Составляются на ключевые слова, имена, предметы из текста. Можно делать командно: одна команда составляет, другая разгадывает.

– «Книжное дерево семьи» или «Читательская карта класса» на дереве размещаются листочки с названиями прочитанных книг, в карте – жанр, дата, 1 предложение о впечатлении. Такой визуальный трек формирует привычку и видимый прогресс.

Для средней школы (5 – 7 классы):

– Литературные квесты и игры по текстам. Станции с заданиями: восстановить хронологию событий, найти цитату по смыслу, подобрать синонимы к словам героя, объяснить устаревшее слово. Квест можно провести в библиотеке или в школе.

– Мини-интервью с героями. Школьники пишут 5–7 вопросов от своего имени к герою книги и сами формулируют ответы, опираясь на текст. Это учит работать с характеристикой персонажа и аргументировать позицию.

– Комиксы по классическому тексту. Пересказ эпизода в виде комикса: 4–6 кадров, минимум текста, максимум смысла. Развивает умение выделять главное и работать с композицией.

– Читательские дневники с рубриками. Не просто «прочитал и понравилось», а по шаблону: «Главная мысль в 1 предложении», «Слово, которое удивило», «Сравнение с современной жизнью». Это близко к академическому конспектированию, но в доступной форме.

– Конкурс буктрейлеров. Короткий ролик (30–60 секунд) о книге: завязка, интрига, рекомендация. Учит сжато формулировать идею и подбирать выразительные средства.

Для старших школьников (8 – 11 классы):

– Дебаты и круглые столы по этическим вопросам книги. Выбирается спорный вопрос из текста (например, «Можно ли оправдать поступок героя?») и проводится структурированный спор с аргументами из текста. Это развивает культуру дискуссии и работу с доказательствами.

– Проект «Текст в современном контексте». Школьники находят параллели между классической литературой и сегодняшними медиа: мемы, посты, новости. Например, как бы выглядела сцена из романа в формате сторис или твита.

– Подкасты и аудиорассказы. Запись коротких выпусков: «Почему стоит прочитать эту книгу», «Разбор одного эпизода», «Слова, которые изменили смысл». Это тренирует устную речь, аргументацию и понимание адресата.

– Редактура и адаптация текста**.** Даётся фрагмент сложного текста (классика, публицистика), задача — пересказать его для другой аудитории (для младших школьников, для поста в соцсети) без потери смысла. Это напрямую связано с культурой речи и стилистикой.

– Литературная лаборатория: работа с источниками**.** Поиск разных трактовок одного образа у критиков, сравнение с экранизацией, анализ черновиков (если доступны). Это формирует навыки исследовательской работы, близкие к тем, что вы запрашивали для проектно-исследовательских работ.

Совместные и «сетевые» форматы (для всех возрастов):

– Читательский челлендж**.** Обучающимся предлагается список из 5 – 10 книг с произведениями разных жанров и заданиями к каждой книге (это может быть цитата дня, рисунок, мини-отзыв). Итогом челленджа может стать выставка или онлайн-галерея.

– Перекрёстные рецензии**.** Дети читают разные книги и пишут короткие рецензии друг для друга. Важно: рецензия должна содержать 1 конкретный совет («прочитай вот этот эпизод») и 1вопрос.

– Совместные мероприятия с библиотекой и родителями: «Вечер семейного чтения», «День одной книги», когда все читают одну и ту же книгу и потом обсуждают. Это усиливает социальную мотивацию к чтению.

Практические советы по организации мероприятий:

– Опора на слово и язык**.** В каждом задании полезно выделять 1 – 2 ключевых слова из текста и просить объяснить их смысл, подобрать синонимы/антонимы, проследить, как меняется значение в разных эпизодах. Это связывает чтение с культурой речи.

– Короткие, но регулярные форматы**.** Лучше 30-минутные встречи раз в неделю, чем редкие большие мероприятия.

– Видимый результат**.** Выставка, альбом, видео, подкаст, газета – то, что можно показать и сохранить. Это повышает ценность работы для школьников.

– Дифференциация по интересам**.** Параллельно предлагайте разные форматы: кто-то рисует, кто-то делает подкаст, кто-то пишет рецензию. Так каждый найдёт «свой» способ взаимодействия с книгой.

09. Математика (Б)

1. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с минимальным уровнем подготовки (получивших отметку «2»), включая методические рекомендации для учителей

1.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ, получивших отметку «2», анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

На основании статистических данных можно сделать вывод о том, что участники ЕГЭ по математике базового уровня, получившие отметку «2» на достаточном уровне (*более 50 %*) освоили следующие элементы содержания/умения и виды деятельности:

Числа и вычисления / умение оперировать понятиями: натуральное число, целое число, рациональное число, множества натуральных, целых и рациональных чисел; умение оперировать понятием величина, умение применять свои знания в практической деятельности и в повседневной жизни, соотносить величину и её возможное значение, оценивать размеры объектов окружающего мира, извлекать информацию, представленную в таблицах, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах.

Функции и начала математического анализа/ умение оперировать понятиями: функция, график функции, промежутки монотонности и знакопостоянства функции, наибольшее и наименьшее значение функции, описывать по графику поведение и свойства функции, находить по графику функции и диаграмме наибольшее и наименьшее значения; интерпретировать графики реальных зависимостей между величинами на математический язык, извлекать необходимую информацию, представленную в таблицах, на диаграммах и графиках.

Описательная статистика/ анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера, извлекать, интерпретировать информацию, представленную на диаграммах, отражающую свойства реальных процессов и явлений, оперировать понятием наибольшего и наименьшего значения.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Рациональные числа. Арифметические действия с рациональными числами, решение прикладных задач арифметическим способом из реальной жизни. Приближенные вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата/ умение выполнять арифметические действия с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы, решать текстовые задачи разных типов, выбирать подходящий метод для решения задачи, моделировать реальные ситуации на	5 класс: 146.4.2.2146.4.2.1; 6 класс: 146.4.3.3146.4.3.1; 7 класс: 146.5.2.1146.5.2.1; 8 класс: 146.5.3.1; 9 класс: 146.5.4.1; 10 класс:111.7.2.1,111.7.2.1;

	математическом языке, составлять числовые выражения по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов (задание 6,15,19, 21).	11 класс: 111.7.3.1,111.7.3.1
2.	Вычисление величин по формулам / умение выполнять арифметические действия с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы, вычислять значение числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки (задания 6)	5 класс: 146.4.2.1; 6 класс: 146.4.3.1; 7 класс: 146.5.2.2; 8 класс: 146.5.3.2; 10 класс: 111.7.2.1; 111.7.2.2; 11 класс: 111.7.3.2
3.	Понятие процента. Вычисление процента от величины. Решение задач на проценты из реальной практики/умение оперировать понятием процент, умение решать текстовые задачи на проценты, выбирать подходящий метод для решения задачи, моделировать реальные ситуации на математическом языке, составлять числовые выражения по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов (задания 15, 21)	5 класс: 146.4.2.2; 6 класс: 146.4.3.2; 7 класс: 146.5.2.1; 8 класс: 146.5.3.3; 9 класс: 146.5.4.2; 10 класс: 111.7.2.1; 11 класс: 111.7.3.1
4.	Применение признаков делимости, разложение на множители натуральных чисел/ умение оперировать понятиями делители и кратные, использовать признаки делимости натуральных чисел при решении задач (задание 19)	5 класс: 146.4.2.1; 6 класс: 146.4.3.1; 7 класс: 146.5.2.1; 11 класс: 111.7.3.1
5.	Степень с натуральным показателем. Логарифм числа/ умение оперировать понятиями степень с целым показателем и логарифм числа, выполнять вычисления значений и преобразования логарифмических и степенных выражений (задания 18)	5 класс:146.4.2.1 8 класс: 146.5.3.1 7 класс: 146.5.2.1; 9 класс: 146.5.4.1; 10 класс: 111.7.2.1; 11 класс: 111.7.3.1
6.	Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями натуральной степени/ умение оперировать понятиями корень натуральной степени, иррациональные числа; выполнять преобразования числовых выражений по известным формулам и правилам, выполнять вычисления значений и преобразования иррациональных выражений (задания 12, 16)	5 класс: 146.4.2.2; 6 класс: 146.4.3.2; 146.4.3.3; 7 класс: 146.5.2.1; 146.5.2.2; 8 класс: 146.5.3.1; 9 класс: 146.5.4.1; 10 класс: 111.7.2.1;

		11 класс: 111.7.3.1
7.	Фигуры на плоскости (треугольник, прямоугольный и равнобедренный треугольник)/ умение распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры, умение решать простейшие планиметрические задачи на нахождение геометрических величин, используя изученные факты и теоремы планиметрии, проводить доказательные рассуждения (задания 12)	7 класс: 146.6.2; 8 класс: 146.6.3; 9 класс: 146.6.4; 10 класс: 111.8.4.1; 11 класс: 111.8.4.2
8	Призма. Понятие объёма, единицы измерения объёма. Объём призмы/ умение решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин, интегрировать знания из разных предметных областей (задание 11).	5 класс: 146.4.2.6; 6 класс: 146.4.3.6; 8 класс: 146.6.3; 10 класс: 111.8.2.2; 11 класс: 111.8.3.1
9.	Цилиндр, площадь боковой поверхности цилиндра/ умение решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин - площади боковой поверхности цилиндра (задание 13)	5 класс: 146.4.2.6; 6 класс: 146.4.3.6; 8 класс: 146.6.3; 10 класс: 111.8.2.2; 11 класс: 111.8.3.1
10.	Квадратное уравнение, формула корней квадратного уравнения. Правила преобразования уравнения, равносильность уравнений/ умение оперировать понятиями: квадратное уравнение, тождество, тождественное преобразование; умение решать квадратные уравнения (задание 17).	7 класс: 146.5.2.3; 8 класс: 146.5.3.3; 9 класс: 146.5.4.2; 10 класс: 111.7.2.2; 11 класс: 111.7.3.2
11.	Неравенство, решение неравенства. Неравенство с одной переменной. Равносильность неравенств. Линейные неравенства с одной переменной. Логарифмические неравенства/умение оперировать понятиями: неравенство, решение неравенства, линейное и логарифмическое неравенство, тождество, тождественное преобразование; умение решать линейные и логарифмические неравенства (задание18)	7 класс: 146.5.2.1; 146.5.2.3; 8 класс: 146.5.3.3; 9 класс: 146.5.4.1; 146.5.4.2; 10 класс: 111.7.2.1; 111.7.2.2; 11 класс: 111.7.3.1; 111.7.3.2
12.	Применение уравнений, неравенств и их систем к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни/ умение применять уравнения, неравенства и их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни, выбирать подходящий метод для решения текстовой задачи, моделировать реальные	5 класс: 146.4.2.3; 6 класс: 146.4.3.5; 7 класс: 146.5.2.3; 8 класс: 146.5.3.3;

	ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать и оценивать полученный результат (задание 20, 21)	9 класс: 146.5.4.2; 10 класс: 111.7.2.2; 11 класс: 111.7.3.2

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения отметки «3»

Для получения отметки «3» участникам экзамена по математике базового уровня необходимо набрать не менее 7 первичных баллов, то есть нужно решить от 7 до 11 заданий. Успешность выполнения заданий 1, 4,8, 5, 7-10 и 14 более 20%, но менее 50%, можно отметить, что эти задания доступны выпускникам этой группы, потому зонами роста для данной группы являются:

«Числа и вычисления». При изучении данной темы необходимо обратить внимание на формирование вычислительных навыков с целыми числами, десятичными и обыкновенными дробями, сочетая устные и письменные приёмы, на формирование умения вычислять значение числовых, буквенных и степенных выражений, осуществляя необходимые подстановки, выбирать подходящий метод для решения текстовой задачи, моделировать реальные ситуации на математическом языке, составлять числовые выражения по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов.

«Фигуры на плоскости». Особое внимание необходимо уделить формированию навыка решения простейших планиметрических задач практического содержания на вычисление основных геометрических величин, используя умение распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем.

«Вероятность случайного события». Классическое определение вероятности случайного события». При проведении уроков математики важно обратить внимание на формирование умения моделировать реальные ситуации на языке теории вероятностей и статистики, вычислять в простейших случаях вероятности событий, осуществлять практические расчёты по формулам.

«Множества и логика». Учителям математики необходимо также проводить систематическую работу по формированию умения логически мыслить и рассуждать, устанавливать логические связи между утверждениями, представленными в тексте задачи, оценивать логическую правильность рассуждений, приводить примеры и контрпримеры, распознавать логически некорректные рассуждения.

1.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ, получивших отметку «2»

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания

Метапредметный результат (согласно кодификатору) недостаточная сформированность которого могла повлиять на успешность выполнения заданий	Номер задания /описание	Проявления в типичных ошибках

1.1.3 Задавать параметры и критерии их достижения; 1.1.4. Оценивать риски последствий деятельности; 1.2.1 Владеть навыками учебно-исследовательской деятельности, навыками разрешения проблем; 1.2.2. Владение видами деятельности по интерпретации, преобразованию и применению знаний в различных учебных ситуациях; 1.2.3 Владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; 1.2.4 Находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения 1.2.5 Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность; 1.2.6. Уметь интегрировать знания из разных предметных областей; 1.2.7. Способность ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; разрабатывать план решения проблемы; 1.3.1 Самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; 3.2.2. Уметь оценивать риски и своевременно принимать решения; **3.3** Способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять иметь внутреннюю мотивацию, включающую стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей	1.Текстовая задача практического содержания, предполагает выполнять вычисление, записать результат с избытком или недостатком согласно ситуации	В ответ записано натуральное число, которое не является верным ответом, или ответ записан в виде десятичной дроби, или в ответ написано натуральное число, которое является приближенным значением вычисленного отношения, но с недостатком, а не с избытком.
	4.Умение находить значение буквенного выражения при заданных значениях букв	Неверный ответ из-за вычислительных ошибок
	5.Нахождение вероятности события	Обыкновенная дробь неверно переведена в десятичную.
	14.Умение находить значение числового выражения	Неверный ответ из-за вычислительных ошибок
	8.Умение строить логические выводы, выбирать истинные и ложные высказывания	Неверно выбраны верные утверждения
	9.Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде; применять для решения задач геометрические факты	Неверно найдена площадь из-за незнания формулы площади треугольника или из-за вычислительных ошибок
	10.Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде; применять для решения задач геометрические факты	Неверно найдена длина отрезка из-за незнания формулы площади треугольника или из-за вычислительных ошибок

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Достигнутые метапредметные результаты ФГОС	Недостигнутые метапредметные результаты ФГОС
1.1.1 Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; 1.1.4 Вносить коррективы в деятельность; 1.2.4. Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения; 1.2.6 Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; 1.3.1. Владеть навыками получения информации из таблиц; 3.2.1 Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность;	1.13 Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения 1.1.4. Оценивать риски последствий деятельности; 1.2.1 Владеть навыками учебно-исследовательской деятельности, навыками разрешения проблем; 1.2.2. Владение видами деятельности по интерпретации, преобразованию и применению знаний в различных учебных ситуациях; 1.2.3 Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; 1.2.4. Находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; 1.2.5 Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность; 1.2.6. Уметь интегрировать знания из разных предметных областей; 1.2.7. Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов 1.3.1 Самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления 3.2.2. Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения; **3.3** Способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять иметь внутреннюю мотивацию, включающую стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей.

1.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с минимальным уровнем подготовки

У обучающихся с минимальным уровнем подготовки выявлены предметные дефициты по всем видам проверяемых умений.

Как известно, неуспеваемость всегда вызывается совокупностью причин, одна из которых является решающей.

Можно выделить три группы слабоуспевающих обучающихся:

1. С низким качеством мыслительной деятельности (слабое развитие познавательных процессов: внимания, памяти, мышления, несформированность познавательных умений и навыков и т.д.), сочетающейся с положительным отношением к учению.

2. С высоким качеством мыслительной деятельности и с отрицательным отношением к учению.

3. С низким качеством мыслительной деятельности в сочетании с отрицательным отношением к учению.

Для первой группы неуспевающих рекомендуются специально организованные занятия по формированию познавательных процессов - внимания, памяти, отдельных мыслительных операций (сравнения, классификации, обобщения). На таких занятиях отрабатывают алгоритм решения задачи, формируют у учащихся приемы смыслового чтения, приемы работы с информацией. Главное в работе с детьми данной группы – учить учиться, сформировать общеучебные навыки и метапредметные умения.

Организация дополнительных занятий по преодолению предметных дефицитов – основная форма работы со школьниками из второй группы, т.к. дома они к урокам не готовятся.

Самой сложной группой неуспевающих учеников является третья, так как для таких учащихся требуются организовать помимо занятий по предмету еще и специальные психологические занятия по формированию позитивного отношения к учению, поднятию самооценки и формированию целеполагания.

Для каждого слабо успевающего ученика необходимо совместно родителями разработать индивидуальный образовательный маршрут. Учитель должен контролировать учебную деятельность каждого такого ученика, его продвижение по материалу и вести дневник, фиксируя достижения ученика. Необходимо прежде всего обратить внимание на поддержание на достаточном уровне вычислительных навыков, навыков работы с текстом и умения выполнять проверку ответов на правдоподобность.

Основным выявленным дефицитом этой группы выпускников является недостаточно сформированные вычислительные навыки.

Изучение содержательной линии «Числа и вычисления» происходит на протяжении всего времени обучения в школе и служит основой для изучения математики, способствует развитию у обучающихся логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни.

Формирование вычислительных навыков происходит следующим образом.

5-й класс - у обучающихся необходимо закреплять умение выполнять все арифметические действия с натуральными (многозначными) числами. В результате прохождения программного материала пятиклассники должны уметь выполнять основные действия с десятичными дробями; применять законы сложения и умножения к упрощению выражений; округлять числа до любого разряда; определять порядок действий при вычислении значения выражения.

6-й класс - у обучающихся необходимо закрепить умение находить числовое значение выражения с использованием всех действий с десятичными дробями. В процессе изучения нового материала учащиеся должны уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных

дробей с разными знаменателями, умножение и деление дробей, совместные действия над обыкновенными и десятичными дробями, применять переместительный и сочетательный законы сложения к упрощению вычислений с дробями, использовать распределительный закон умножения, выполнять действия с положительными и отрицательными числами.

У обучающихся 7-9 классов развивается и закрепляется умение находить числовое значение выражения на все действия с обыкновенными и десятичными дробями. Эта работа проводится как при изучении нового материала, так и при выполнении заданий вычислительного характера.

7-й класс- вычислительная техника школьников совершенствуется: они осваивают действия над степенями с натуральным показателем, одночленами и многочленами, а также при использовании тождеств сокращенного умножения при выполнении тождественных преобразований.

8-й класс – учащиеся овладевают умением выполнять действия с иррациональными числами. При изучении тем «Рациональные дроби», «Неравенства», «Квадратные корни и квадратные уравнения» широко используются умения учащихся выполнять действия с дробными числами в процессе нахождения числовых значений рациональных выражений, содержащих степени с целыми показателями, решения неравенств, вычисления квадратных корней, учащиеся должны освоить умение действовать с числами, представленными в стандартном виде.

9-й класс учащиеся совершенствуют умение считать устно, выполняя действия со степенями с рациональным показателем, находя члены арифметической и геометрической прогрессий, девятиклассники должны свободно владеть навыками действий с действительными числами.

10 класс учащиеся совершенствуют навыки действий с действительными числами, знакомятся с понятием степень с действительным показателем, логарифм числа.

11 класс. Владея устными и письменными вычислениями, учащиеся 11 класса овладевают навыками действий с тригонометрическими функциями. Они активно используют умения вычислять при решении различных типов уравнений и неравенств и их систем.

В качестве элементов уроков можно рекомендовать включать упражнения для устного счета в виде:

1.Математический тренажер.

Задания тренажера позволяют предложить ученику выполнить большой объем вычислений за небольшое время, таким образом оттачиваются не только собственно вычислительные навыки, формируется «числовая зоркость», но и тренируется внимание, развивается оперативная память. В результате такой тренировки каждый школьник приучается быстро и правильно считать, и думать, овладевает различными приемами самопроверки, значительно лучше ориентируется в числовых множествах. Все виды заданий тренажера разбиты на отдельные части, помеченные заглавными буквами. Каждая такая часть – одна порция при проведении устного счета. При выполнении одних заданий произносит или записывает ответ каждого действия, при выполнении цепочных вычислений результаты промежуточных действий не называются и не записываются, ученик фиксирует только окончательный ответ.

2. Эстафета.

На доске заранее написаны примеры в два столбика. Ученики делятся на две команды. Первые участники игры от каждой команды одновременно подходят к доске, решают первое задание из своего столбика, затем возвращаются на свои места, отдав мел второму члену своей команды. Он также идет к доске, решает второй пример и передает эстафету дальше. Выигрывает та команда, которая быстрее и без

ошибок выполнит свои задания.

3. Математический диктант

Учитель медленно прочитывает задание за заданием, а обучающиеся записывают правильные ответы.

4.Счет – по цепочке.

Ученики каждого ряда получают по карточке. У первого ученика в ряду задание записано полностью, а у остальных вместо первого числа стоит многоточие. Что скрывается за многоточием, ученик узнает только, тогда, когда его товарищ, сидящий впереди, сообщит ему ответ в своем задании. Этот ответ и будет недостающим числом. В такой игре все должны быть предельно внимательны, поскольку ошибка одного участника зачеркивает работу всех остальных.

5.Графические диктанты.

Обучающиеся проверяют правильность предложенных выполненных заданий.

Если согласны с ответом, то ставят знак «+», в случае неверного ответа знак «-». Окончательная запись ответа может иметь вид -+--+.

6. Игры.

Применение игр в первую очередь предназначено для того, чтобы заинтересовать наиболее пассивную часть класса, редко принимающую участие в работе на уроке при традиционном его проведении.

Игра «Запомни числа».

Цель игры: развитие внимания, памяти обучающихся и коммунальных способностей.

Условия игры. Учитель называет какое-либо число. Первый ученик повторяет это число и называет свое. Каждый следующий повторяет ранее названные числа и называет свое. Интерес игры в ее соревновательном характере: кто сможет запомнить больше чисел. Игра продолжается до первой ошибки.

Эту игру можно использовать в самом начале урока, так как она помогает ученикам настроиться на рабочий лад, создать хорошее настроение.

Игра «Пропусти число».

Цель игры: развитие внимания обучающихся и оценка знаний, полученных на предыдущих уроках.

Условия игры. Учитель предлагает по очереди называть вслух в порядке возрастания числа, начиная с некоторого числа, причем числа, кратные 3, следует пропускать. Ученик, назвавший запрещенное число, выбывает. Побеждает тот, кто остается последним.

В данной игре условия можно менять, в зависимости от изучаемой темы, например, при счете пропускать простые числа или числа, кратные 5,10 и т. д. Эту игру хорошо использовать в начале урока вместо опроса.

Игра «Исправляем ошибки». Цель игры: развитие критичности мышления, самоконтроля, внимания, умения обосновывать свою точку зрения.

Условия игры. Все обучающиеся класса делятся на несколько команд и жюри, в которое входит учитель и несколько учеников. Каждой команде выдают одни и те же задания с математическими выражениями и определениями, в которых допущены ошибки, с таким расчетом, чтобы число заданий было равно числу участников каждой из команд. Важно, чтобы при подготовке данной игры использовать картотеку типичных ошибок. Командам дается некоторое время для нахождения ошибки и подготовки к ответу. Та команда, которая первой успела подготовиться, дает свою версию ошибки. Если ее ответ был неверным, с точки зрения других команд или жюри, то другим командам дается

возможность доказать свою точку зрения. За верный ответ команде присваивается балл (или несколько баллов в зависимости от сложности задания). Побеждает та команда, которая наберет больше баллов.

В работе с обучающимися с минимальным уровнем подготовки рекомендуем использовать следующие современные образовательные технологий и методы обучения:

технология формирующего критериального оценивания – способствует формированию у обучающихся ответственности за процесс и результат своего обучения;

«Перевёрнутый класс» - ученики изучают новый теоретический материал дома по видеоурокам, а на уроке основное время посвящается практической отработке навыков, решению сложных задач и разбору ошибок;

геймификация – использование игровых элементов в неигровом контексте: соревнования, системы достижений и уровней, математические квесты и «побеги».

Учителю целесообразно активно в учебном процессе использовать ЦОРы. Возможности таких динамических математических сред, как GeoGebra, Desmos, Wolfram Alpha, «Гиперматика» позволяют в реальном времени визуализировать абстрактные понятия, что способствует более глубокому усвоению материала, помогает поддержать интерес учеников к занятиям.

Сервисы вроде «ЯКласс», Учи.ру или РЭШ помогут организовать самостоятельную работу ученика, дают каждому возможность работать в своем темпе с заданиями, которые соответствуют его уровню подготовки.

Для конструирования учебных занятий и материалов к ним рекомендуем использовать ресурсы сети Интернет:

1. Официальный информационный портал единого государственного экзамена http://www.ege.edu.ru.
2. Открытый банк заданий ЕГЭ базового уровня http://fipi.ru.
3. Система «ФИСОКО» https://fis-oko.obrnadzor.gov.ru/signin.
4. Образовательный портал для подготовки к экзаменам «Решу ЕГЭ» https://ege.sdamgia.ru/.
6. Электронный банк заданий для оценки функциональной грамотности https://fg.resh-edu.ru/.

При подготовке к экзамену слабоуспевающих учащихся необходимо уделять особое внимание:

формированию информационной готовности (информированность о правилах поведения на экзамене, о правилах заполнения бланков и т.д.);

формированию психологической готовности (внутренняя настроенность на определенное поведение).

2. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с низким уровнем подготовки (в группе получивших отметку «3»), включая методические рекомендации для учителей

2.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с низким уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

Участники экзамена с низким уровнем подготовки продемонстрировали достаточный уровень освоения не только базовых предметных результатов, характерных для группы, получившей отметку «2», но и следующих элементов содержания и умений:

Числа и вычисления / умение оперировать понятиями: натуральное число, целое число, степень с целым показателем, рациональное число, множества натуральных, целых и рациональных чисел; умение выполнять арифметические действия с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы, вычислять значение числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки, моделировать реальные ситуации на математическом языке, составлять числовые выражения по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов, оперировать понятием величина, уметь применять свои знания в практической деятельности и в повседневной жизни.

Множества и логика/ умение логически мыслить и рассуждать, устанавливать логические связи между утверждениями, представленными в тексте задачи, оценивать логическую правильность рассуждений, приводить примеры и контрпримеры, распознавать логически некорректные рассуждения.

Вероятность и статистика/ умение моделировать реальные ситуации на языке теории вероятностей и статистики, вычислять в простейших случаях вероятности событий, осуществлять практические расчёты по формулам.

Фигуры на плоскости / умение распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Понятие процента. Вычисление процента от величины. Решение задач на проценты из реальной практики/умение оперировать понятием процент, умение решать текстовые задачи на проценты, выбирать подходящий метод для решения задачи, моделировать реальные ситуации на математическом языке, составлять числовые выражения по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов (задания 20, 21)	5 класс: 146.4.2.2; 6 класс: 146.4.3.2; 7 класс: 146.5.2.1; 8 класс: 146.5.3.3; 9 класс: 146.5.4.2; 10 класс: 111.7.2.1; 11 класс: 111.7.3.1
2.	Степень с натуральным показателем. Логарифм числа/ умение оперировать понятиями степень с целым показателем и логарифм числа, выполнять вычисления значений и преобразования логарифмических и степенных выражений (задание 18)	5 класс:146.4.2.1; 8 класс: 146.5.3.1; 7 класс: 146.5.2.1; 9 класс: 146.5.4.1; 10 класс: 111.7.2.1;

		11 класс: 111.7.3.1
3.	Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями натуральной степени/ умение оперировать понятиями корень натуральной степени, иррациональные числа; выполнять преобразования числовых выражений по известным формулам и правилам, выполнять вычисления значений и преобразования иррациональных выражений (задания 12, 16).	5 класс: 146.4.2.2; 6 класс: 146.4.3.2; 146.4.3.3; 7 класс: 146.5.2.1; 146.5.2.2; 8 класс: 146.5.3.1; 9 класс: 146.5.4.1; 10 класс: 111.7.2.1; 11 класс: 111.7.3.1
4.	Фигуры на плоскости (треугольник, прямоугольный и равнобедренный треугольник)/ умение распознавать на чертежах, умение решать простейшие планиметрические задачи на нахождение геометрических величин, используя изученные факты и теоремы планиметрии, проводить доказательные рассуждения (задание 12)	7 класс: 146.6.2; 8 класс: 146.6.3; 9 класс: 146.6.4; 10 класс: 111.8.4.1; 11 класс: 111.8.4.2
5.	Призма. Понятие объёма, единицы измерения объёма. Объём призмы/ умение решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин, интегрировать знания из разных предметных областей (задание 11).	5 класс: 146.4.2.6; 6 класс: 146.4.3.6; 8 класс: 146.6.3; 10 класс: 111.8.2.2; 11 класс: 111.8.3.1
6.	Квадратное уравнение, формула корней квадратного уравнения. Правила преобразования уравнения, равносильность уравнений/ умение оперировать понятиями: квадратное уравнение, тождество, тождественное преобразование; умение решать квадратные уравнения (задание 17).	7 класс: 146.5.2.3; 8 класс: 146.5.3.3; 9 класс: 146.5.4.2; 10 класс: 111.7.2.2; 11 класс: 111.7.3.2
7.	Неравенство, решение неравенства. Неравенство с одной переменной. Равносильность неравенств. Линейные неравенства с одной переменной. Логарифмические неравенства/умение оперировать понятиями: неравенство, решение неравенства, линейное и логарифмическое неравенство, тождество, тождественное преобразование; умение решать линейные и логарифмические неравенства (задание 18).	7 класс: 146.5.2.1; 146.5.2.3; 8 класс: 146.5.3.3; 9 класс: 146.5.4.1; 146.5.4.2; 10 класс: 111.7.2.1; 111.7.2.2; 11 класс: 111.7.3.1; 111.7.3.2

8.	Применение уравнений, неравенств и их систем к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни/ умение применять уравнения, неравенства и их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни, выбирать подходящий метод для решения текстовой задачи, моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать и оценивать полученный результат (задания 20, 21).	5 класс: 146.4.2.3; 6 класс: 146.4.3.5; 7 класс: 146.5.2.3; 8 класс: 146.5.3.3; 9 класс: 146.5.4.2; 10 класс: 111.7.2.2; 11 класс: 111.7.3.2

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения отметки «4»

Для получения отметки «4» участникам экзамена по математике базового уровня необходимо набрать от 12 до 17 первичных баллов. Успешность выполнения заданий 6, 13, 15, 19 более 20%, но менее 50%, поэтому для представителей данной группы можно выделить следующие «зоны роста»:

«Числа и вычисления». При изучении данной темы необходимо обратить внимание на формирование вычислительных навыков, сочетая устные и письменные приёмы, умения вычислять значение числовых, буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки умения выполнять преобразования числовых выражений по известным формулам и правилам, использовать признаки делимости натуральных чисел, выбирать подходящий метод для решения задачи, решать текстовые задачи разных типов, в том числе задачи на проценты.

«Тела вращения (цилиндр, конус, шар)». Особое внимание необходимо уделить формированию навыка решения простейших стереометрических задач на нахождение геометрических величин, используя планиметрические факты и методы.

Задание 17 в этом году имеет низкую решаемость, но оно посильно большинству выпускников данной группы, поэтому при изучении математики в 10 и 11 классах необходимо обратить внимание на формирование умения решать простейшие рациональные, иррациональные, показательные, и логарифмические уравнения.

2.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ с низким уровнем подготовки

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания

Метапредметный результат (согласно кодификатору) недостаточная сформированность которого могла повлиять на успешность выполнения заданий	Номер задания /описание	Проявление в типичных ошибках

1.1.1 Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения 1.1.3 Задавать параметры и критерии их достижения; 1.1.4. Оценивать риски последствий деятельности; 1.2.1 Владеть навыками учебно-исследовательской деятельности, навыками разрешения проблем; 1.2.2. Владение видами деятельности по интерпретации, преобразованию и применению знаний в различных учебных ситуациях; 1.2.3 Владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; 1.2.4 Находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; 1.2.5 Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность; 1.2.6. Уметь интегрировать знания из разных предметных областей; 1.2.7. Способность ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; разрабатывать план решения проблемы; 1.3.1 Самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; 3.2.2. Уметь оценивать риски и своевременно принимать решения; **3.3** Адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять иметь внутреннюю мотивацию, включающую стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;	6 – текстовая задача практического содержания на вычисление значения величины и выбор её оптимального значения	Из-за вычислительных ошибок неверно отобрано значение выражение
	13 – проверяет умение решать простейшие планиметрические задачи на нахождение значения геометрической величины	Ответ неверный из-за незнания формулы площади боковой поверхности цилиндра или вычислительных ошибок
	15 – задача практического содержания на нахождение процентов от числа	Найдены 13% от числа и это значение указано в качестве ответа Указан неверный ответ из-за арифметических ошибок
	16 – задача на преобразования выражений и вычисление значений выражений	Неверно найдено значение выражения
	19 – задача на делимость натуральных чисел	В ответ записано число В, а не А. Неверный ответ из-за вычислительных ошибок

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Достигнутые метапредметные результаты ФГОС	Недостигнутые метапредметные результаты ФГОС
11.1.3 Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, определять цели деятельности; 1.2.4. Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения; 1.2.6 Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; 1.2.7 Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, 1.3.1. Владеть навыками получения информации из таблиц;	1.1.3 Задавать параметры и критерии их достижения; 1.2.1 Владеть навыками учебно-исследовательской деятельности, навыками разрешения проблем; 1.1.4 Вносить коррективы в деятельность; 1.2.2 Владение видами деятельности по интерпретации, преобразованию и применению знаний в различных учебных ситуациях; 1.2.3Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; 1.2.4 Находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; 1.2.5 Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность; 1.2.6 Уметь интегрировать знания из разных предметных областей; 1.2.7 Способность ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; разрабатывать план решения проблемы; 1.3.1 Самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления 3.2.1 Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность; 3.2.2. Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения **3.3** Способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять иметь внутреннюю мотивацию, включающую стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей.

2.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с низким уровнем подготовки

Среди выпускников, получивших на экзамене по базовой математике «3» можно выделить несколько групп:

слабо успевающие учащиеся, которые смогли доработать западающие темы и «перешагнули порог»;

учащиеся, которые имеют достижения в других предметах и рассматривают экзамен по базовой математике, как необходимый для получения аттестата, их отметка за экзамен не влияет на отметку в аттестате, потому они не видят смысла тратить время на подготовку к этому экзамену;

учащиеся, которые много времени посвящают дополнительным занятиям, потому не могут уделить достаточно времени для подготовки к экзаменам;

выпускники, которые овладели предметными умениями на хорошем уровне, отметка «3» для них случайна, неожиданно низкий результат получен из-за невнимательного прочтения заданий или психологической неготовности к экзамену.

Разработка индивидуального образовательного маршрута и правильная расстановка приоритетов очень важны при работе с этой группой учащихся. Такие обучающиеся должны находиться под пристальным вниманием учителя, в процессе их подготовки к экзамену необходимо систематически проводить срезы знаний для выявления предметных дефицитов. При работе с ними целесообразно делать акцент на систематизацию знаний организацию качественного повторения тем, пройденных в основной и старшей школе. Особое внимание следует уделять поддержанию вычислительных навыков на хорошем уровне (можно воспользоваться методическими рекомендациями данными ранее для группы с минимальным уровнем подготовки).

Одним из выявленных дефицитов в группе получивших «3» является неумение вычислять объем фигуры, погруженной в жидкость. Предметные и метапредметные умения, необходимые для вычисления объема тел, формируются на протяжении всего времени обучения в школе. В 5-6 классах закладываются наглядное представление о плоских и пространственных фигурах, вводятся понятия площадь и объем. На уроках геометрии в 7-9 классах изучаются свойства геометрических фигур на плоскости. Учащиеся учатся находить площади плоских геометрических фигур. В 10-11 классах совершенствуются навыки нахождения объемов пространственных фигур. При изучении темы «Объем тела» важно сформировать умение решать задачи прикладного характера, в частности задачи на нахождение объема детали, погруженной в жидкость.

Алгоритм решения такой задачи:

1. Определить исходный объем жидкости в сосуде.
2. Вычислить объем жидкости после погружения детали.
3. Найти разность объемов — это и будет объем детали.

Важно подчеркнуть, что если сосуд имеет постоянное сечение (призма, цилиндр), то объем жидкости пропорционален высоте ее уровня. Это значительно упрощает вычисления.

Теоретический материал

Объем призмы. $V = S_{осн} \cdot h$, где $S_{осн}$ — площадь основания призмы;

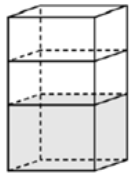
h — высота призмы (расстояние между основаниями).

Объём цилиндра. $V = S_{осн} \cdot h$, $V = \pi \cdot R^2 \cdot h$, где R — радиус основания цилиндра: h — высота цилиндра;

Объем конуса. $V = \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot R^2 \cdot h$, $V = \frac{1}{3} S_{осн} \cdot h$, где R — радиус основания конуса: h — высота конуса.

Ключевые задачи по теме:

1. В бак, имеющий форму правильной четырёхугольной призмы со стороной основания, равной 20 см, налита жидкость. Для того чтобы измерить объём детали сложной формы, её полностью погружают в эту жидкость. Найдите объём детали, если уровень жидкости в баке поднялся на 20 см. Ответ дайте в кубических сантиметрах.

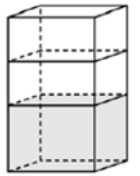


Решение:

Объем вытесненной жидкости равен объему детали. Уровень жидкости поднялся на h = 20 см, сторона основания a = 20 см, значит, вытесненный объем будет равен $V=a^2 \cdot h=20 \cdot 20 \cdot 20=8000 см^3$.

Ответ: 8000.

2. В бак, имеющий форму прямой призмы, налито 12 л воды. После полного погружения в воду детали, уровень воды в баке поднялся в 1,5 раза. Найдите объём детали. Ответ дайте в кубических сантиметрах, зная, что в одном литре 1000 кубических сантиметров.

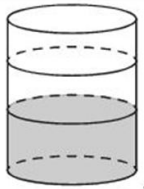


Решение:

Объем детали равен объему вытесненной ею жидкости. После погружения детали в воду объём стал равен $V=12 \cdot 1,5 =18$ литров, поэтому объём детали равен $V=18 - 12 = 6$ л $= 6000$ $см^3$.

Ответ: 6000.

4. В цилиндрический сосуд налили 2000 $см^3$ воды. Уровень воды при этом достигает высоты 12 см. В жидкость полностью погрузили деталь. При этом уровень жидкости в сосуде поднялся на 9 см. Чему равен объем детали? Ответ выразите в $см^3$.

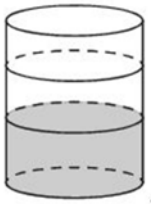


Решение:

Объем вытесненной жидкости равен объему детали. $V = 2000:12 \cdot 9=1500 см^3$.

Ответ:1500.

5. В цилиндрический сосуд налили жидкость объемом 6 $см^3$. В воду полностью погрузили деталь. уровень жидкости этом уровень жидкости в сосуде увеличился в 1,5 раза. Найдите объём детали. Ответ выразите в куб. см.



Решение:

Увеличение уровня жидкости в 1,5 раза означает увеличение на половину исходного объема. Это увеличение обусловлено тем, что объем вытесненной жидкости равен объему погруженной детали. Поэтому объем детали равен половине исходного объема, то есть равен 3 куб. см.

Ответ: 3.

Типичные ошибки выпускников:

- Не учитывают форма сосуда (считают объем непропорциональным высоте).
- Забывают переводить единицы измерения.
- Путают объем детали с объемом жидкости.

При подготовке учащихся к решению задач на объем погруженной детали рекомендуем:

- Начинать с простых задач на понимание связи между линейными размерами и объемом.
- Использовать наглядные модели для демонстрации опыта: при погружении детали в жидкость поднимается уровень жидкости в сосуде.
- Отрабатывать перевод единиц измерения объема.
- Уделять внимание задачам с различными геометрическими формами сосудов.

Ученикам можно предложить следующую обучающую карточку.

«Нахождение объема тела через изменение уровня жидкости».

Тип задачи: Текстовая задача на вычисление объемов тел.

Текст задачи: В цилиндрический сосуд налили 2100 $см^3$ воды. Уровень воды при этом достигает высоты 12 см. В жидкость полностью погрузили деталь. При этом уровень жидкости в сосуде поднялся на 9 см. Чему равен объем детали? Ответ выразите в $см^{3.}$

1. Теоретическая основа.

Когда тело полностью погружают в жидкость, оно вытесняет объем жидкости, равный собственному объему этого тела. В цилиндрическом сосуде любое изменение высоты столба жидкости напрямую связано с объемом добавленной или вытесненной жидкости.

Объём цилиндра. $V = S_{осн} \cdot h$, где h — высота цилиндра;

Важное свойство: Площадь основания не меняется на протяжении всей задачи.

2. Разбор условия задачи

Форма	Было Сосуд: цилиндр	Стало Сосуд: цилиндр
Объем жидкости, $см^3$	$V_0 = 2100$	V
Площадь основания (S),	$S_{осн}$	$S_{осн}$
Уровень воды (h), см	$h_1 = 12$	h_2-? на 9 см больше

3. Пошаговое решение задачи

1 способ:

Шаг 1. Находим площадь основания сосуда.

$$S_{осн} = \frac{V_0}{h_1},$$

$$S_{осн} = 2100 : 12 = 175 \text{ см}^2.$$

Шаг 2. Находим объем детали.

Объем детали равен объему слоя жидкости, который она «вытеснила» вверх. Для цилиндра этот объем вычисляется как произведение постоянной площади основания на прирост высоты Δh.

$$V_{детали} = S_{осн} \cdot \Delta h,$$
$$V_{детали} = 175 \cdot 9 = 1575 \text{ см}^3.$$

Ответ: 1575.

2 способ:

Шаг 1. Находим площадь основания сосуда.

$$S_{осн} = \frac{V_0}{h_1},$$
$$S_{осн} = 2100 : 12 = 175 \text{ см}^2.$$

Шаг 2. Находим уровень воды после погружения детали.

$$h_2 = h_1 + 9,$$
$$h_2 = 12\text{см} + 9\text{см} = 21\text{см}.$$

Шаг 3. Вычисляем суммарный объем жидкости и детали.

$$V = S_{осн} \cdot h_2,$$
$$V = 175 \cdot 21 = 3675\text{см}^3.$$

Шаг4. Вычисляем объем детали.

$$V_{детали} = V - V_0,$$
$$V_{детали} = 3675 - 2100 = 1575 \text{ см}^3.$$

Ответ: 1575.

4. Способ решения (для быстрой проверки)

Так как площадь основания неизменна, то объемы пропорциональны высотам.

$$\frac{V_{детали}}{V_0} = \frac{\Delta h}{h_1},$$

Выражаем искомый объем:

$$V_{детали} = \frac{V_0 \cdot \Delta h}{h_1},$$
$$V_{детали} = (2100 \cdot 9):12 = 1575 \text{ см}^3.$$

Ответ:1575.

5. Задания для самопроверки:

Реши похожую задачу самостоятельно, используя карточку выше:

В аквариум, который имеет цилиндрическую форму, налито 1500 см³ воды, уровень составляет 10 см. В аквариум опустили камень, после чего уровень воды стал равен 18 см. Найдите объем камня. Ответ выразите в $см^3$. (Ответ: 1200)

Для того, чтобы ученики лучше справлялись с заданием 11 необходимо правильно организовать повторение темы «Объем тела»: сначала выяснить уровень знаний учащихся по теме, подобрать задания для тренировки, неоднократно проводить мониторинги знаний с разбором ошибок.

Для составления диагностических работ можно использовать ресурсы сети Интернет:

https://ege.fipi.ru/bank/- открытый банк задач по математике на сайте ФИПИ;

https://mathb-ege.sdamgia.ru/ - образовательный портал «Решу ЕГЭ»;

https://mathege.ru/- открытый банк математических задач ЕГЭ.

Нижеприведенные материалы помогут учителю в работе с учениками.

При организации работы с обучающимися с низким уровнем подготовки рекомендуется применять те же современные образовательные технологии и методы, что и для группы с минимальным уровнем подготовки. Однако в дополнение к указанному перечню целесообразно внедрять технологии:

кейс-технология;

технология коллективной системы обучения (КСО);

технология проектирования индивидуального образовательного маршрута.

Это простимулирует активное усвоение знаний и развитие навыков, необходимых для жизни и позволит учащимся спроектировать свои образовательную и профессиональную траектории.

3. Методический анализ выполнения заданий обучающимися со средним уровнем подготовки (в группе получивших отметку «4»), включая методические рекомендации для учителей

3.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ со средним уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

Участники экзамена со средним уровнем подготовки продемонстрировали достаточный уровень освоения не только базовых предметных результатов, характерных для группы, получившей отметку «3», но и следующих элементов содержания и умений:

Числа и вычисления/ умение использовать признаки делимости натуральных чисел, решать текстовые задачи разных типов, в том числе задачи на проценты, выбирать подходящий метод для решения задачи.

Уравнения и неравенства/ умение оперировать понятиями: квадратное уравнение, тождество, тождественное преобразование; умение решать квадратные уравнения.

Тела вращения (цилиндр, площадь боковой поверхности цилиндра)/ умение решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин - площади боковой поверхности цилиндра.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Логарифм числа/ умение оперировать понятием логарифм числа, выполнять вычисления значений и преобразования логарифмических выражений (задание 18)	5 класс:146.4.2.1; 8 класс: 146.5.3.1; 7 класс: 146.5.2.1; 9 класс: 146.5.4.1; 10 класс: 111.7.2.1; 11 класс: 111.7.3.1
2.	Призма. Понятие объёма, единицы измерения объёма. Объём призмы/ умение решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин, интегрировать знания из разных предметных областей (задание 11)	5 класс: 146.4.2.6; 6 класс: 146.4.3.6; 8 класс: 146.6.3; 10 класс: 111.8.2.2; 11 класс: 111.8.3.1
3.	Неравенство, решение неравенства. Неравенство с одной переменной. Равносильность неравенств. Линейные неравенства с одной переменной. Логарифмические неравенства/умение оперировать понятиями: неравенство, решение неравенства, линейное и логарифмическое неравенство, тождество, тождественное преобразование; умение решать линейные и логарифмические неравенства (задание 18)	7 класс: 146.5.2.1; 146.5.2.3; 8 класс: 146.5.3.3; 9 класс: 146.5.4.1; 146.5.4.2; 10 класс: 111.7.2.1; 111.7.2.2; 11 класс: 111.7.3.1; 111.7.3.2
4.	Применение уравнений, неравенств и их систем к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни/ умение применять уравнения, неравенства и их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни, выбирать подходящий метод для решения текстовой задачи, моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по	5 класс: 146.4.2.3; 6 класс: 146.4.3.5; 7 класс: 146.5.2.3; 8 класс: 146.5.3.3; 9 класс: 146.5.4.2;

	условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать и оценивать полученный результат (задания 20, 21)	10 класс: 111.7.2.2; 11 класс: 111.7.3.2

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения отметки «5»

Для получения отметки «5» участникам экзамена по математике базового уровня необходимо решить 18 и более заданий. Успешность выполнения заданий 12, 16, 18 и 21 более 30%, но менее 50%, поэтому для представителей данной группы можно выделить следующие «зоны роста»:

Числа и вычисления.

Умение оперировать понятиями корень натуральной степени, логарифм числа, иррациональные числа, множества действительных чисел; выполнять преобразования числовых выражений по известным формулам и правилам, выполнять вычисления значений и преобразования иррациональных, степенных и логарифмических выражений.

Уравнения и неравенства.

Умение оперировать понятиями: неравенство, решение неравенства, рациональное, логарифмическое, показательное и тригонометрическое неравенство, тождество, тождественное преобразование; умение решать рациональные, показательные, логарифмические неравенства, умение применять уравнения, неравенства и их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни, выбирать подходящий метод для решения текстовой задачи, моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать и оценивать полученный результат.

Фигуры на плоскости (треугольник, прямоугольный и равнобедренный треугольник).

Умение решать простейшие планиметрические задачи на нахождение геометрических величин, используя изученные факты и теоремы планиметрии, проводить доказательные рассуждения.

3.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ со средним уровнем подготовки

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания

Метапредметный результат (согласно кодификатору) недостаточная сформированность которого могла повлиять на успешность выполнения заданий	Номер задания /описание	Проявление в типичных ошибках

1.1.1 Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения 1.1.3 Задавать параметры и критерии их достижения; 1.1.4. Оценивать риски последствий деятельности; 1.2.1 Владеть навыками учебно-исследовательской деятельности, навыками разрешения проблем; 1.2.2. Владение видами деятельности по интерпретации, преобразованию и применению знаний в различных учебных ситуациях; 1.2.3 Владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; 1.2.4 Находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; 1.2.5 Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность; 1.2.6. Уметь интегрировать знания из разных предметных областей; 1.2.7. Способность ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; разрабатывать план решения проблемы; 1.3.1 Самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; 3.2.2. Уметь оценивать риски и своевременно принимать решения; **3.3** Способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять иметь внутреннюю мотивацию, включающую стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей	12 задача, проверяющая умение решать простейшие планиметрические задачи на нахождение значения геометрической величины	Незнание формул, Несформированность вычислительных навыков
	16 – задача на преобразования выражений и вычисление значений выражений	Неверно найдено значение выражения
	18 логарифмическое неравенство, при записи ответа требуется установить соответствие между данными, представленными в таблице	Неверно установили соответствия между логарифмическими неравенствами и решениями**.** Возможные причины: Не усвоен алгоритм решения логарифмических неравенств Не сформированы вычислительные навыки
	21 текстовая задача, практического содержания на смекалку	Неумение составить математическую модель по условию задачи Несформированность вычислительных навыков Дан неправдоподобный ответ Не дан ответ

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Достигнутые метапредметные результаты ФГОС	Недостигнутые метапредметные результаты ФГОС

11.1.3 Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, определять цели деятельности; 1.2.4. Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения; 1.2.6 Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; 1.2.7 Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, 1.3.1. Владеть навыками получения информации из таблиц; **3.3.** Сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль.	1.1.3 Задавать параметры и критерии их достижения; 1.2.1 Владеть навыками учебно-исследовательской деятельности, навыками разрешения проблем; 1.1.4 Вносить коррективы в деятельность; 1.2.2. Владение видами деятельности по интерпретации, преобразованию и применению знаний в различных учебных ситуациях; 1.2.3 Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; 1.2.4. Заходить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; 1.2.5 Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность; 1.2.6. Уметь интегрировать знания из разных предметных областей; 1.2.7. Способность ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; разрабатывать план решения проблемы; 1.3.1 Самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления 3.2.1 Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность; 3.2.2. Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения **3.3** Способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять иметь внутреннюю мотивацию, включающую стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей.

3.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся со средним уровнем подготовки

В этой группе находятся обучающиеся, которые является сильными учениками, имеющими хорошую подготовку по математике. Они уже выстроили систему приоритетов. Математика их интересует как обязательный для получения аттестата экзамен.

Работая с группами учащихся со средним уровнем подготовки, важно развивать навыки решения сложных задач, практиковать нестандартные подходы к решению различных заданий, уделять больше внимания на решение задач по геометрии, решению уравнений и неравенств, решению сложных задач из повседневной жизни и задач на построение, исследование математических моделей.

Необходимо добиваться осмысления изученного материала, за счёт активного участия в учебном процессе и развития общеучебных умений и навыков, таких, как умение выделять главное, устанавливать причинно-следственные связи между отдельными элементами содержания, оперировать абстрактными понятиями и моделями, мотивировать себя на достижение поставленных целей, контролировать свои действия и оценивать результаты своей работы. Для учащихся среднего уровня с целью стимулирования интереса и роста успеваемости полезным будет применение в учебном процессе ситуационных задач, практико-ориентированных задач повышенной сложности, особенно на логику, моделирование, построение стратегий решения.

У выпускников со средним уровнем подготовки недостаточно сформированы навыки по содержательному разделу «Уравнения и неравенства», в частности умение решать неравенства является дефицитом для этой группы выпускников.

Формирование навыка решения неравенств происходит поэтапно.

В начальной школе обучающиеся должны научиться сравнивать простейшие числовые выражения. Использовать понятия «на больше», «на меньше» при решении текстовых задач.

5 класс - учатся сравнивать и упорядочивать натуральные числа, сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби и десятичные дроби, изображать числа на числовом луче.

6 класс- учатся сравнивать и упорядочивать целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнивать числа одного и разных знаков, изображать числа на координатной прямой.

7 класс- учатся сравнивать и упорядочивать рациональные числа. Должны уметь изображать на координатной прямой промежутки и записывать их в виде неравенств, а также находить пересечение и объединение числовых промежутков.

8 класс- учатся сравнивать действительные числа, изучают числовые неравенства и их свойства, неравенства и системы неравенств с одной переменной. Учатся переходить от одного неравенства к другому, используя равносильные преобразования. Знакомятся с алгоритмом решения неравенств с одной переменной, сводящихся к линейным, а также их систем, учатся давать графическую иллюстрацию множества решений неравенства, системы неравенств.

9 класс- совершенствуют умение решать линейные неравенства, учатся решать неравенства, сводящиеся к квадратным и системы таких неравенств, учатся изображать решение на числовой прямой, записывать решение с помощью символов и использовать неравенства при решении прикладных задач. Знакомятся с методом интервалов. Учатся графически интерпретировать неравенства и системы неравенств с двумя переменными.

10 класс- учатся решать целые, дробно - рациональные, иррациональные неравенства, используют при решении неравенств обобщённый метод интервалов. При решении различных неравенств активно используют равносильные преобразования и переходы.

11 класс-учатся решать основные типы показательных и логарифмических неравенств, простейшие тригонометрические неравенства. Решают системы и совокупности неравенств. Применяют неравенства к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни.

Учителям необходимо обратить внимание на основные ошибки, которые допускают выпускники:

ошибки при преобразовании неравенств, чаще при умножении или делении обеих частей неравенства на отрицательное число;

не учитывают область определения неравенства;

неверно изображают решение на рисунке, неверно трактуют рисунок, теряют отдельно стоящую точку, что влечет ошибку в ответе;

выполняют неравносильные преобразования;

в квадратных неравенствах: не учитывают направление ветвей параболы (знак старшего коэффициента влияет на то, где парабола выше или ниже оси абсцисс); ошибаются в выборе промежутков; считают, что неравенство не имеет решения при отрицательном дискриминанте;

при решении рациональных неравенств методом интервалов неправильно расставляют знаки в интервалах.

в показательных и логарифмических неравенствах не учитывают свойства функций (монотонность).

Для устранения дефицитов рекомендуем формировать у школьников навыки самоконтроля, то есть умения обнаружить ошибку и умения её объяснить и исправить. Например, проверять правильность ответа с помощью подстановки какого-нибудь числа из полученного промежутка в исходное неравенство, предлагать карточки, с ошибочно решенными неравенствами, и заданием: найди и объясни ошибку.

При изучении темы «Неравенства» можно использовать вспомогательные карточки, например, при изучении логарифмических неравенств, такую

Решение логарифмических неравенств

Пусть a>0, тогда неравенства $\log_a x > b\ (\log_a x \geq b)$ или $\log_a x < b\ (\log_a x \leq b)$ называются *простейшими логарифмическими неравенствами*.

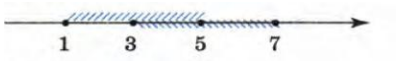
Решение логарифмических неравенств

$a > 1$	
$x > b$ $x > a^b$ $\{x > 0,\quad x > a^b$ $x > a^b$	$x < b$ $x < a^b$ $\{x > 0,\quad x < a^b$ $0 < x < a^b$

$0 < a < 1$	
$x > b$ $x > a^b$ $\{x > 0,\quad x < a^b$ $0 < x < a^b$	$x < b$ $x < a^b$ $\{x > 0,\quad x > a^b$ $x > a^b$

Необходимо регулярно предлагать выпускникам в качестве устной работы на уроке, домашней работы решать различные типы неравенств, что поможет выработать навыки решения неравенств и снизить вероятность ошибок. Для диагностики уровня усвоения знаний можно использовать следующие упражнения.

1) Запишите промежутки, изображенные на рисунке



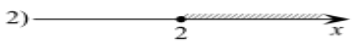
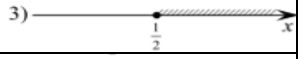
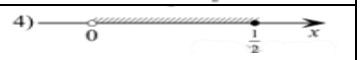
2) Изобразите на числовой прямой множество чисел, удовлетворяющих неравенству $x \geq -6$.

3) Покажите штриховкой на координатной прямой объединение промежутков $x \in (-\infty; -3) \cup [0; +\infty)$

4) Какое из перечисленных множеств является решением данного неравенства $7 - 2x < -23 - 5(x - 3)$

1) $x<-5$, 2) $x>-5$, 3) $x<-15$, 4) $x>-15$?

5) Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений в правом столбце. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.

НЕРАВЕНСТВА	**РЕШЕНИЯ**
А) $x \geq 1$	
Б) $x \leq -1$	
В) $x \geq -1$	
Г) $x \leq 1$	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

Решение.

Учитываем ОДЗ для логарифма:

А) $x \geq 1 \Leftrightarrow x \geq 2^1 \Leftrightarrow x \geq 2$, (следовательно, вариант 2).

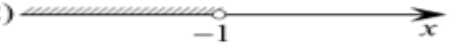
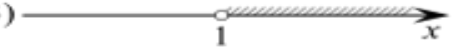
Б) $x \leq -1 \Leftrightarrow x \leq 2^{-1} \Leftrightarrow 0 < x \leq \frac{1}{2}$, (следовательно, вариант 4)

В) $x \geq -1 \Leftrightarrow x \geq 2^{-1} \Leftrightarrow x \geq \frac{1}{2}$, (следовательно, вариант 3)

Г) $x \leq 1 \Leftrightarrow x \leq 2^1 \Leftrightarrow 0 < x \leq 2$, (следовательно, вариант 1)

Ответ:2431.

6) Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений из правого столбца. Установите соответствие между неравенствами и множествами их решениями.

НЕРАВЕНСТВА	**РЕШЕНИЯ**
А) $x > 0$	1) 
Б) $2^{-x} > 2$	2) 
В) $\frac{x}{x-1} < 0$	3) 
Г) $\frac{1}{x(x-1)} > 0$	4) 

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

Решение.
Решим неравенства:
А) $x > 0 \Leftrightarrow x > 1 \Leftrightarrow x > 1$
Б) $2^{-x} > 2 \Leftrightarrow 2^{-x} > 2^1 \Leftrightarrow -x > 1 \Leftrightarrow x > -1$
В) $\frac{x}{x-1} < 0 \Leftrightarrow 0 < x < 1$
Г) $\frac{1}{x(x-1)} > 0 \Leftrightarrow \left[\begin{array}{l} x<0, \\ x>1. \end{array}\right.$
Ответ:3241

В работе с учащимися, имеющими средний уровень подготовки, рекомендуем использовать следующие технологии: технологию модульного и блочно- модульного обучения;

технологию развития «критического мышления»;
информационно-коммуникационные технологии.

4. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с высоким уровнем подготовки (в группе получивших отметку «5»), включая методические рекомендации для учителей

4.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с высоким уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

Участники экзамена с высоким уровнем подготовки продемонстрировали высокий уровень освоения не только базовых предметных результатов, характерных для группы, получившей отметку «4», но и следующих элементов содержания и умений:

Числа и вычисления/ умение оперировать понятиями корень натуральной степени, иррациональные числа, множества действительных чисел; выполнять преобразования числовых выражений по известным формулам и правилам, выполнять вычисления значений и преобразования иррациональных выражений.

Фигуры на плоскости (треугольник, прямоугольный и равнобедренный треугольник)/ умение решать простейшие планиметрические задачи на нахождение геометрических величин, используя изученные факты и теоремы планиметрии, проводить доказательные рассуждения.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

У данной группы выпускников все темы / умения в соответствии с ФОП сформированы на достаточном уровне.

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для получения максимального количества первичных баллов

Менее успешно обучающиеся этой группы справились с заданиями 11,18, 20, 21. Для повышения качества математического образования выпускников необходимо обратить внимание на изучение содержательных элементов курса математики средней школы таких как:

Тестовые задачи/решать текстовые задачи разных типов, в том числе задачи на проценты, выбирать подходящий метод для решения задачи;

Уравнения и неравенства/ умение оперировать понятиями: неравенство, решение неравенства, рациональное, логарифмическое, показательное и тригонометрическое неравенство, тождество, тождественное преобразование; умение решать рациональные, показательные, логарифмические неравенства.

Многогранники (объем многогранника)/решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин, интегрировать знания из разных предметных областей.

Эта группа выпускников достигла все, предусмотренные программой, метапредметные результаты. Однако необходимо обратить внимание на сформированность метапредметных результатов, которые повлияли на успешность выполнения заданий 11 и 21.

Метапредметный результат (согласно кодификатору) сформированность которого могла повлиять на успешность выполнения заданий	Номер задания /описание	Проявление в типичных ошибках
1.1.4. Оценивать риски последствий деятельности; 1.2.1 Владеть навыками учебно-исследовательской деятельности, навыками разрешения проблем; 1.2.5 Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность;	11 задача, проверяющая умение решать простейшие планиметрические задачи на нахождение значения геометрической величины	Оставили это поле в бланке не заполненным
3.2.2. Уметь оценивать риски и своевременно принимать решения; **3.3** Способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять иметь внутреннюю мотивацию, включающую стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;	21 текстовая задача, практического содержания на смекалку	Оставили это поле в бланке не заполненным

4.2. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с высоким уровнем подготовки

Для многих обучающихся этой группы получение отметки «5» очень важно, это является требованием для получения медали «За особые успехи в учении».

В работе с такими учащимися рекомендуем применять следующие педагогические практики:

развивающее обучение;

проблемное обучение;

технология решения изобретательских задач (ТРИЗ);

исследовательские методы обучения;

проектные методы обучения;

технологию модульного и блочно- модульного обучения;

лекционно-семинарско-зачетная система обучения;

обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа).

Одной из тем, которая освоена этой группой выпускников в меньшей степени, является тема «Решение текстовых задач». В этом году с тестовой задачей на концентрацию справились 53,42% всех выпускников этой группы. Навык решения таких задач формируется поэтапно.

В 5-6 классах ученики знакомятся с понятиями процент и концентрация, учатся решать задачи на проценты и дроби, а также знакомятся с методом решения таких задач с помощью пропорций. В 7 классе задачи на концентрацию учатся решать с помощью линейных уравнений и их систем, в восьмом - с помощью дробных рациональных уравнений. В девятом классе решают более сложные задачи на концентрацию, в которых рассматриваются различные практические ситуации. В курсе изучения математики 10-11 классов ученики совершенствуют умение решать задачи на проценты в том числе на концентрацию.

Важно отметить, что около 30 % выпускников этой группы не притупили к выполнению данного задания. Таким образом учителям. работая с такими обучающимися, необходимо развивать их интерес к самому процессу решения задач и желание достичь максимального балла на экзамене.

Потенциал сильных учащихся можно использовать для организации групповой работы на уроке, предлагая им роль консультантов для более слабых учеников класса. Сильным учащимся будут интересны задания на поиск ошибок, а также нестандартные задачи такие как:

- реальные задачи с избыточными данными;
- задачи, имеющие несколько способов решения;
- задачи, в который учащихся легко склонить к неверному решению.

Создание презентаций по изученным темам поможет сильным учащимся систематизировать свои знания.

Важно укреплять в учениках стремление к достижению цели и успеха, учить проявлять инициативу. Этому способствует привлечение учащихся к проектной деятельности. В качестве учебного проекта можно предложить изучить темы «Задачи на концентрацию», «Уравнения и неравенства» и «Стереометрические задачи прикладного характера» и подготовить учебные материалы для товарищей по классу, которые будет содержать теоретический материал по выбранной теме, решение ключевых задач, решение задач разными способами, тренировочные упражнения и использование знаний по теме в практической деятельности человека.

5. Рекомендации администрации ОО, ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета

5.1. Рекомендуемые темы для обсуждения / обмена опытом на школьных методических объединениях учителей-предметников, в том числе по трансляции эффективных педагогических практик ОО со стабильно высокими результатами ЕГЭ

Рекомендуем организовать проведение таких мероприятий, как:

1. Разработка плана мероприятий по повышению результатов выпускников ЕГЭ по математике базового уровня, включающий:

систему мониторинговых работ; входного- для выявления дефицитов у обучающихся и разработки индивидуальных образовательных маршрутов, текущих и заключительного - для своевременного контроля с последующим обсуждением на ШМО,

план посещения уроков учителей, работающих в 10-11 классах,

анкетирование учеников и их родителей (законных представителей) для выявления дальнейших планов, связанных с выбором экзамена (базового или профильного уровня),

внеклассных мероприятий, посвященных формированию информационной (информированности о правилах поведения на экзамене, о правилах заполнения бланков и т.д.) и психологической (внутренняя настроенность на определенное поведение во время экзамена) готовностей выпускников.

2. Инструктивно-методическое совещание по ГИА-11 в 2026 году, на котором рассмотреть вопросы:

анализ результатов 2026 года;

выявленные предметные и метапредметные дефициты и пути их ликвидации.

3. Мастер- классов, направленных на обобщение и распространение передового эффективного опыта педагогов, образовательных учреждений, реализующих программы по математике базового уровня и попадающих при этом в перечень ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ЕГЭ;

4. Семинар-практикум по работе с бесплатными сервисами, которые предлагают авторские подборки заданий, автоматическую проверку, статистику успеваемости и инструменты на базе ИИ для помощи ученикам, имеющим дефициты, выявленные на экзамене в 2026 году;

5. Семинары:

«Решение практико-ориентированных задач на объем и площадь поверхности: от бытовых ситуации к задачам ЕГЭ».

«Эффективные приемы решения рациональных, показательных и логарифмических неравенств».

6. Деловые обучающие игры, «аукционы педагогических идей: организация адресной помощи при подготовки к ЕГЭ, ликвидация пробелов в знаниях, выявленных во время ГИА - 2026». Игровое моделирование позволяет «проиграть» новые педагогические ситуации, освоить образ действий и увидеть его последствия;

7. Круглые столы по обмену опытом по темам:

«Актуальные методы организации обобщающего повторения курса математики в выпускных классах»;

«Формы и методы работы со слабоуспевающими школьниками, приемы работы, направленные на устранение типичных ошибок по итогам ЕГЭ 2026 г.»;

«Система работы учителя в 11 классе при изучении учебного предмета «Математика» на базовом уровне согласно обновлённым ФГОС СОО: как учителю спланировать, повторение изученного ранее материала по теме «Уравнения и неравенства» в течение учебного года для эффективной подготовки к ГИА-11 по базовой математике».

8. Цикл обучающих вебинаров для выпускников по решению задач из открытого банка ФИПИ по темам: «Решение стереометрических задач», «Решение текстовых задач алгебраическим способом», «Решение уравнений и неравенств».

9. Серия вебинаров для учителей по решению задач ЕГЭ базового уровня. Рассмотреть методы решения задач по вероятности и статистике, геометрии, текстовых задач.

5.2. Рекомендуемые ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей, направления повышения квалификации (в форме курсов, отдельных мероприятий, консультаций и т.п.) с учетом выявленных дефицитов предметной подготовки

Рекомендуем направления повышения квалификации:

Использование цифровых образовательных ресурсов (ЦОР): обучение их эффективному применению на уроках (библиотека ГУП, интерактивные тренажеры, конструкторы заданий).

Современные средства обучения и электронные платформы: освоение работы с конкретными платформами для создания уроков и организации самостоятельной работы учеников (например, ЯКласс, РЭШ, Учи.ру, Фоксфорд, Гиперматика).

Разработка технологических карт уроков - практические курсы по проектированию современного урока на основе системно-деятельностного подхода.

Формирование функциональной грамотности**:** освоение методик обучения практико-ориентированным задачам по финансовой грамотности и развитию математического мышления.

Актуальные вопросы обучения математике в условиях, обновленных ФГОС: системные курсы, охватывающие нормативную базу, методику и практику.

Перспективные подходы к оцениванию образовательных результатов на учебных занятиях по математике в условиях реализации ФГОС:

Методы обучения школьников решению сложных математических задач.

Было бы весьма полезно провести ряд мероприятий, таких как:

семинар «От анализа ошибок к стратегии успеха», на котором представить анализ результатов текущего года, провести обмен мнениями по вопросам:

как превратить типичные затруднения учеников в план профессионального развития учителя;

как вести учет достижений учеников («лист достижений») и на основе этих данных корректировать процесс подготовки к экзамену;

- вебинар «Формирование функциональной грамотности»;

- педагогические чтения и дискуссии, на которых затронуть вопросы теоретического и практического аспектов преподавания математики;

- круглый стол «Система работы учителя по преодолению дефицитов в математической подготовке учащихся».

5.3. Рекомендации по другим направлениям

Другим, заслуживающим внимание, направлением можно считать организацию наставничества, рекомендуем следующие формы:

реверсивное наставничество («перевернутое»): молодой педагог учит опытного современным технологиям, а педагог с большим стажем делится своими наработками;

групповое («веерное») наставничество: один наставник работает с группой, что весьма эффективно, если у наставляемых один и тот же дефицит;

виртуальное (дистанционное) наставничество: позволяет взаимодействовать педагогам из разных городов.

10. Математика (П)

1. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с минимальным уровнем подготовки (не преодолевших минимальный балл), включая методические рекомендации для учителей

1.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с минимальным уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

Анализ результатов выполнения заданий ЕГЭ по математике профильный уровень (задания базового уровня 1,4,6) позволяет выделить следующие предметные результаты, сформированные у обучающихся с минимальным уровнем подготовки в соответствии с требованиями ФГОС.

- Умение оперировать понятиями: плоский угол, площадь фигуры, подобные фигуры; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь), используя изученные формулы и методы.
- Умение оперировать понятиями: случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность
- Умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приёмов.

Наиболее освоенными темами программы являются: «Свойства описанного четырехугольника», «Классическое определение вероятности», «Простейшие показательные уравнения».

Хотя процент выполнения заданий повышенного уровня (№10 и №11- решение текстовых задач и работа с графиками функций) не превысил 15%, среди них можно выделить умения, которые сформированы заметно лучше остальных и являются основой для дальнейшего роста.

- Умение решать текстовые задачи разных типов, составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов.
- Умение выражать формулами зависимости между величинами; использовать свойства и графики функций для решения уравнений.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП

1.	Простейшие задачи в координатах Умение оперировать понятиями: вектор, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, скалярное произведение, угол между векторами	9, 10, 11
2.	Многогранники Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, величина угла, плоский угол, двугранный угол, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, объём фигуры, площадь поверхности; умение использовать геометрические отношения при решении задач; умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объём, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
3.	Преобразование тригонометрических выражений Умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
4.	Применение производной к исследованию функции Умение оперировать понятиями: функция, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке, производная функции, первообразная; находить уравнение касательной к графику функции; умение находить производные элементарных функций; умение использовать производную для исследования функций, находить наибольшие и наименьшие значения функций; находить площади фигур с помощью интеграла	7, 8, 9, 10, 11

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного преодоления минимального балла ЕГЭ

Анализ выполнения заданий показывает, что у учащихся, испытывающих устойчивые затруднения, наиболее заметный прогресс может быть достигнут при целенаправленной работе с теми разделами математики, которые:

- имеют чёткую алгоритмическую структуру,
- требуют понимания ограниченного числа базовых понятий,
- непосредственно опираются на знания, изучаемые в основной школе.

В первую очередь следует провести работу. Нацеленную на повышение результативности решения наиболее успешно выполненных заданий базового уровня сложности, результативность которых при переходе в следующую группу возрастает до 80 – 90%.

1. Геометрические фигуры и их свойства (задание №1)

- осознанное использование признаков вписанной и описанной окружности;
- применение соотношений между элементами фигуры (стороны, углы, периметр, площадь);
- развитие навыка чтения чертежа и перевода геометрической информации на язык формул.

Работа в этом направлении формирует базу для решения не только базовых, но и более сложных геометрических задач и развивает пространственное мышление.

2. Элементы комбинаторики и теории вероятностей (задание №4)

Данный раздел обладает высокой практической значимостью. Для успешного решения задач данного уровня необходимо:

- понимание определения классической вероятности;
- умение подсчитывать число благоприятных исходов в простых экспериментах;
- понимание различия между независимыми и зависимыми событиями на интуитивном уровне.

3. Уравнения (задание №6)

Простейшие показательные и логарифмические уравнения требуют не столько запоминания формул, сколько понимания равносильности преобразований. Зонами роста в предметной подготовке по данному направлению являются:

- уверенное использование свойств степени и логарифма;
- приведение выражений к общему основанию;
- проверка полученных решений, учет области допустимых значений.

Эти умения являются фундаментом для всей алгебраической линии и необходимы при изучении функций, неравенств и систем.



Помимо перечисленных выше разделов, на которые следует опираться в работе с учащимися, испытывающими затруднения, важно учитывать и те темы, которые уже заметно лучше осваиваются школьниками, преодолевшими минимальный порог (группа «от минимума до 60»). Анализ выполнения заданий показывает, что в этой группе значительно выше результаты по заданиям 2, 7 и 8. Это позволяет выделить их как «зоны ближайшего развития» для тех, кто пока не достиг стабильного результата.

1. Векторы и координаты на плоскости (Задание 2)

В группе учащихся, успешно преодолевших минимальный порог, это задание выполняется заметно лучше. Это может быть обусловлено следующими умениями:

- понимание геометрического смысла координат и векторов;
- умение выполнять простейшие операции с векторами (сложение, вычитание, умножение на число);
- навык использования координатного метода для решения геометрических задач.

Эти умения тесно связаны с алгебраической линией и развивают аналитическое мышление, поэтому их отработка даёт двойной эффект: улучшает и геометрическую, и алгебраическую подготовку.

2. Преобразование рациональных, иррациональных и степенных выражений (Задание 7)

В группе участников, успешно преодолевших минимальный порог результат выполнения этого задания существенно выше, чем у тех, кто не получил минимальный балл. Это говорит о сформированности следующих умений:

- свободное использование свойств степеней и корней;
- преобразование алгебраических выражений с дробями и радикалами;
- умение упрощать сложные выражения и приводить их к стандартному виду.

Освоение этих тем является важным этапом в развитии вычислительной культуры и служит базой для изучения функций, уравнений и неравенств в старших классах.

3. Производная и её геометрический смысл (Задание 8)

В группе «от минимума до 60» результаты по заданию 8 также заметно выше, чем у менее успешных учащихся. Это свидетельствует о том, что у них сформированы:

- понимание понятия производной как скорости изменения функции;
- умение находить производные элементарных функций;
- навык применения производной для исследования функций (монотонность, точки экстремума, касательная).

Данная тема является введением в математический анализ и имеет большое прикладное значение, поэтому её освоение открывает дорогу к более глубокому пониманию естественно-научных и экономических процессов.

Таким образом можно предположить, что наиболее эффективное улучшение предметных результатов достигается за счёт расширения объёма изучаемого материала и углублённой работы с базовыми содержательными линиями.

1.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ с минимальным уровнем подготовки

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания

Метапредметные умения являются фундаментальной основой для успешного решения любых математических задач. Практика показывает, что типичные ошибки участников экзамена зачастую обусловлены не столько незнанием конкретной формулы или теоремы, сколько дефицитом базовых логических и исследовательских действий, навыков работы с информацией или недостаточным уровнем самоконтроля. Рассмотрим, какие именно метапредметные компетенции обеспечивают высокие результаты при решении задач, наиболее успешно выполненных участниками экзамена, не достигшими минимального балла.

Задание №1. Планиметрическая задача на свойства описанного четырехугольника

Сформированные метапредметные умения:

Познавательные УУД:

1.1.1 – установление существенных признаков для классификации геометрических фигур (распознавание описанного четырехугольника на чертеже)

1.1.3 –задавать параметры и критерии их достижения (свойство равенства сумм противоположных сторон: $AB + CD = BC + AD$)

1.3.1 – извлечение информации из чертежа, анализ геометрической конфигурации

Регулятивные УУД:

3.2.1 – оценка соответствия результатов целям (проверка правдоподобности найденной величины)

3.2.2 – владение навыками рефлексии для выбора верного решения (выполнять проверку полученного результата)

Задание №4 Задача на применение формулы классической вероятности

Сформированные метапредметные умения:

Познавательные УУД:

1.2.4 – выявление причинно-следственных связей, выдвижение гипотез о способе решения

1.2.5 – критическая оценка достоверности полученных результатов (вероятность должна быть от 0 до 1)

1.3.1 –извлечение и анализ информации из условия задачи (определять общее количество исходов; выделять благоприятные исходы;)

Регулятивные УУД:

3.1.1 – самостоятельное осуществление познавательной деятельности (представлять ответ в требуемой форме)

3.1.2 – осознанный выбор способа решения (применение формулы классической вероятности)

3.2.2 – использование рефлексии для оценки ситуации

Задание №6 Решение простейшего показательного уравнения

Сформированные метапредметные умения:

Познавательные УУД:

1.1.2 – выявление закономерностей (свойства степеней)

1.1.4 – внесение корректив в деятельность, оценка соответствия результатов целям

1.3.2 – создание текстов в различных форматах (запись решения в математической форме)

Регулятивные УУД:

3.1.2 – осознанный выбор способа решения (приведение к одному основанию)

3.2.1 – оценка соответствия результатов целям (проверка корня подстановкой)

Выявленные зоны успешности свидетельствуют о том, что участники экзамена в целом овладели базовыми алгоритмами действий в стандартных, хорошо структурированных ситуациях. Однако экзаменационная работа предполагает проверку готовности выпускников применять математические знания в более сложных и нестандартных условиях, что требует не просто механического воспроизведения изученного, а подлинной универсальности учебных действий.

Анализ заданий, с выполнением которых справляется существенно меньший процент участников (задания 2, 3, 7, 8), выявляет системные дефициты в сформированности метапредметных умений. Именно в этих заданиях проявляется разрыв между формальным знанием математических фактов и способностью гибко применять их в изменяющихся условиях.

Если в заданиях 1, 4, 6 метапредметные умения проявляются как «автоматизированные навыки» в знакомом контексте, то в заданиях 2, 3, 7, 8 требуется их актуализация при работе с многошаговыми алгоритмами, нестандартными формулировками, избыточной или визуально представленной информацией. Низкие результаты по этим позициям сигнализируют не об отсутствии УУД как таковых, а об их контекстной зависимости: умения работают только в узком диапазоне привычных учебных ситуаций и разрушаются при малейшем усложнении условий деятельности. Рассмотрим типичные ошибки по данным заданиям.

Задание	Универсальные учебные действия		Типичные ошибки
	Регулятивные	Познавательные	
Задание № 2. Умение оперировать понятиями: вектор, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, скалярное произведение, угол между векторами Задание №3 Умение оперировать понятиями: объём фигуры; умение использовать геометрические отношения при решении задач; умение вычислять геометрические величины (объём), используя изученные формулы и методы; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии	3.1 Самоорганизация 3.1.2 Самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний. 3.2 Самоконтроль 3.2.1 Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям	1.1 Базовые логические действия 1.1.1 Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения. 1.1.2 Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях. 1.2 Базовые исследовательские действия 1.2.2 Овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных	В заданиях, связанных с оперированием векторным аппаратом и вычислением объёмов геометрических тел, на первый план выходят познавательные умения: способность устанавливать существенные признаки объектов, выявлять закономерности и строить логическую цепочку рассуждений. Учащиеся часто затрудняются в различении операций с векторами (сумма, разность, скалярное произведение) и не всегда осознанно выбирают нужную формулу для вычисления объёма, что указывает на слабость в формировании базовых логических действий. Типичные ошибки: ● неверное использование формул; ● пропуск логических шагов в решении;

	3.2.2 Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению	учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов. 1.2.4 Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения 1.2.5 Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях 1.3 Работа с информацией 1.3.1 Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления.	● неправдоподобный ответ не вызывает у учащихся сомнений, что свидетельствует о несформированности регулятивных умений самоконтроля; ● вычислительные ошибки на промежуточных этапах, которые не проверяются обратным действием.
Задание №7. Умение выполнять вычисление значений и преобразования тригонометрических выражений			При выполнении преобразований тригонометрических выражений наиболее ярко проявляются регулятивные умения, связанные с планированием решения и выбором рационального пути преобразований. Ошибки возникают на этапе применения формул приведения, двойного угла или основных тригонометрических тождеств – учащиеся либо не помнят их, либо применяют неверно, что говорит о недостаточной сформированности познавательных действий по систематизации и интерпретации информации. Типичные ошибки: ● незнание табличных значений тригонометрических функций; ● неверное применение формул приведения (ошибки в знаках); ● вычислительные ошибки, связанные с недостаточным вниманием к промежуточным результатам.

		1.3.2 Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации	Также наблюдается слабость рефлексивных умений: учащиеся не анализируют полученное выражение на предмет упрощения и не оценивают его правдоподобность.
Задание 8. Умение использовать производную для исследования функций, находить наибольшие и наименьшие значения функций			Задание требует сформированности как познавательных, так и регулятивных универсальных учебных действий. Наиболее часто встречающаяся ошибка – подмена понятий: учащиеся определяют знак самой функции, а не знак её производной, что свидетельствует о недостаточном понимании смысла производной как характеристики изменения функции. Типичные ошибки: ● отсутствие связи между знаком производной и характером монотонности функции; ● непонимание геометрического смысла производной (касательная, угловой коэффициент); ● пропуск этапа проверки критических точек на принадлежность заданному отрезку; ● формальное нахождение производной без последующего анализа её нулей и промежутков знакопостоянства.

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

На основе анализа результатов выполнения заданий ЕГЭ по математике и их соотнесения с проверяемыми требованиями Кодификатора 2026 года можно сформулировать следующее предположение:

Достигнутые метапредметные результаты:

1. Познавательные УУД базового уровня:

1.1.1 – установление существенных признаков для классификации в хорошо структурированных, алгоритмизируемых ситуациях;

1.1.2 – выявление закономерностей в стандартных учебных задачах с однозначными условиями;

1.3.1 – извлечение информации из простых таблиц, графиков и схем при минимальной когнитивной нагрузке.

2. Регулятивные УУД в знакомом контексте:

3.1.2 – осознанный выбор способа решения при наличии отработанного алгоритма;

3.2.1 – оценка соответствия результатов целям в одношаговых задачах с очевидными критериями правильности.

Недостигнутые метапредметные результаты:

1. Познавательные УУД повышенного уровня:

1.1.3 – самостоятельная формулировка проблемы и определение критериев её решения в нестандартных условиях;

1.1.4 – внесение корректив в деятельность при многошаговом решении с промежуточным контролем;

1.2.5 – критическая оценка достоверности результатов, прогнозирование изменений;

1.2.6 – перенос знаний и способов действий в новые, незнакомые контексты;

2. Регулятивные УУД:

3.1.1 – самостоятельное осуществление познавательной деятельности при отсутствии готового алгоритма;

3.2.2 – использование познавательной рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения и оценки рисков в условиях дефицита времени и высокой когнитивной нагрузки;

3.3 – эмоциональный интеллект: саморегулирование, адаптация к изменениям, внутренняя мотивация.

Можно предположить, что метапредметные результаты у выпускников, не достигших минимального балла, сформированы фрагментарно и контекстно-зависимо: обучающиеся демонстрируют достаточный уровень УУД в знакомых, алгоритмичных заданиях, но испытывают системные трудности при необходимости самостоятельного выбора стратегии, работы с более сложными, незнакомыми заданиями, многошагового контроля и переноса знаний в новые условия.

1.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с минимальным уровнем подготовки

При работе с выпускниками данной категории необходимо сфокусироваться на 6-7 заданиях базового уровня. Для обеспечения стабильных образовательных результатов целесообразно выделить ряд опорных содержательных линий, освоение которых создаёт фундамент для дальнейшего изучения математики. К таким линиям относятся:

- геометрические фигуры и их свойства (задания на вычисление элементов плоских фигур);
- элементы теории вероятностей (простейшие вероятностные модели);

- алгебраические уравнения (показательные, логарифмические и иррациональные уравнения базового уровня).

Освоение этих тем должно быть доведено до уровня устойчивого автоматизированного навыка, что обеспечивает надёжную опору для решения более сложных задач. Выделяйте 5-10 минут урока на повторение этих тем в формате «разминки». Создайте карточки-алгоритмы для каждого типа заданий с пошаговой инструкцией и примерами. Реализуйте принцип «от простого к сложному» внутри каждой темы: начинайте с одношаговых задач, где условие представлено в явном виде (без необходимости извлекать данные из текста/графика); постепенно вводите задачи с избыточной информацией, задачи, требующие двух и более шагов в решении; только после успешного освоения переходите к заданиям с нестандартной формулировкой.

Развивайте базовые логические действия (УУД 1.1.1–1.1.4):

- Умение выделять существенное:

Используйте приём «Что дано? Что найти?» –требуйте от учеников перед решением выписывать отдельно данные и искомое;

- Внесение корректив и самопроверка:

Внедрите обязательный этап «Проверка на правдоподобный ответ» после каждого решения. Например, учащиеся должны четко понимать, что в задачах по теории вероятности в ответе должно получиться число от 0 до 1, в геометрических задачах – положительное число, при решении уравнения – можно проверить найденный корень непосредственной подстановкой.

Формируйте исследовательские действия (УУД 1.2.4–1.2.6):

- Выявление причинно-следственных связей. Например, при изучении производной используйте визуализацию: если функция растёт, то касательная идёт вверх, значит угловой коэффициент положительный, а из этого следует, что производная положительна. Создайте опорные схемы (например: «знак производной – монотонность функции – поведение графика»).
- Перенос знаний в новые ситуации:

После отработки алгоритма давайте вариации задач с изменённым контекстом (например, та же формула вероятности, но не шары в урне, а билеты на экзамене); Используйте одну и ту же модель в разных жизненных ситуациях.

Развивайте работу с информацией (УУД 1.3.1–1.3.2). Рассматривайте задачи с разной подачей условия (текст, чертеж, график, таблица) Требуйте от учеников обязательного чертежа даже в простых задачах (векторы, геометрические задачи, неравенства, текстовые задачи, функции));

При организации учебной деятельности, в целях повышения эффективности усвоения сложных тем рекомендуется строить учебный процесс на основе пошаговой отработки умений. Такой подход позволяет учащимся осознанно осваивать каждый шаг алгоритма и фиксировать его в памяти как отдельное действие.

Рассмотрим данный прием обучения на примере тем программы, которые в наименьшей степени сформированы у обучающихся данной группы.

В процессе изучения темы «Векторы на плоскости» в 9 классе, при решении задач по теме «Простейшие задачи в координатах» целесообразно выделить следующие этапы:

- умножение вектора на число (отработать правило нахождения координат нового вектора);
- сложение векторов (координаты вектора суммы находятся как суммы соответствующих координат слагаемых);
- вычисление длины вектора по формуле (использование готовой формулы).

На начальном этапе каждая операция отрабатывается как самостоятельное действие. После того как учащийся уверенно выполняет каждый шаг, они последовательно объединяются в цепочку, образуя единый алгоритм решения задачи. Такая поэтапная организация работы способствует формированию осознанных, устойчивых навыков, а не механического запоминания.

Формируйте навык рефлексии (УУД 3.2.2):

- Обязательная рефлексия после каждого задания: включайте вопросы: «Что я сделал?», «Правильно ли я понял условие?», «Можно ли решить иначе?», «Где я мог ошибиться?». Используйте лист самооценки после каждой контрольной работы.
- Проводите работу над ошибками после каждой контрольной работы выделяйте 15 минут на анализ 2-3 самых распространённых ошибок.

Для того, чтобы не терялся навык решения задач в координатах в 10 классе можно использовать аналогичные задания для домашней работы или в качестве устной работы на уроке. Изучении темы «Векторы в пространстве» в 11 классе предполагает актуализацию и систематизацию понятийного аппарата и навыков действий с векторами, сформированных у обучающихся в 9 классе.

Используйте формирующее оценивание. Выставляйте промежуточные баллы за: правильно составленный план решения, верный чертёж, попытку самопроверки, объяснение хода решения. Давайте конкретные комментарии к ошибкам

Регулярно отслеживайте динамику. В начале года проведите входной контроль на выявление дефицитов (не только предметных, но и метапредметных); Составьте индивидуальный маршрут каждого слабого ученика. Каждые 2 недели проводите мини-тесты (10-15 минут) на отработанные темы; Ведите таблицу прогресса (визуализируйте рост для ученика). Для каждого ученика с минимальным уровнем выделите 1-2 приоритетных дефицита для устранения в первую очередь; Вовлекайте родителей в образовательный процесс. Объясняйте им, что проблема не в «глупости», а в несформированности конкретных навыков; давайте конкретные рекомендации для домашней поддержки (не «занимайтесь больше», а «пусть ребёнок каждый день решает 2 задачи на определенную тему»).

Можно предположить, что основные трудности при решении задач по теме «Многогранники» у учащихся связаны не с незнанием формул объемов или площадей поверхностей, а с неумением «видеть» плоские фигуры (треугольники, четырехугольники) внутри объемных тел. Проблема лежит в разрыве между изучением математики (5-6 класс), планиметрии (7–9 классы) и стереометрии (10–11 классы).

Любая стереометрическая задача сводится к выделению и решению плоских фигур, лежащих либо на гранях многогранника, либо в секущей плоскости. Если ученик не владеет навыками работы с равнобедренным треугольником (7 класс), он не решит задачу, связанную с нахождением элементов правильной пирамиды.

Ниже представлены поэтапные рекомендации для учителей математики по выстраиванию непрерывной линии формирования стереометрических навыков.

5 класс:

1. На этапе введения понятий куба и параллелепипеда организуйте практическую работу: ученики должны самостоятельно собрать каркас куба из зубочисток и пластилина (или шариков).
2. Поворачивайте физическую модель в классе. Требуйте от учеников зарисовывать её в тетрадь, строго используя сплошные линии для видимых ребер и штриховые (пунктирные) для невидимых.
3. При решении любых задач на объемы и поверхности требуйте, чтобы ученик сначала сделал эскиз фигуры в трех видах: спереди, сверху и сбоку. Это закладывает фундамент для умения видеть фигуру в пространстве.

6 класс:

1. При объяснении разницы между понятиями площадь полной поверхности и объем прямоугольного параллелепипеда используйте различные образы, например, «Площадь поверхности – это сколько рулонов обоев уйдет на оклейку всех стен комнаты (плоские фигуры); объем – это сколько литров воды поместится в бассейн».
2. Давайте учащимся готовые развертки куба и параллелепипеда. Ученик должен вырезать их, склеить, а затем, вычислить площадь поверхности как сумму площадей отдельных плоских фигур.
3. Оформите в тетрадях учащихся четкий алгоритм-памятку, разделяющий логику поиска площади (сумма площадей граней) и объема (произведение трех измерений параллелепипеда).

7 класс:

Ключевой навык 7 класса: безошибочное применение свойства медианы, проведенной к основанию равнобедренного треугольника. При отсутствии такого умения учащимся сложно найти высоту правильной пирамиды, апофему, высоту конуса или радиус вписанной/описанной окружности.

- Не позволяйте ученикам искать высоту, периметр или элементы равнобедренного треугольника, работая с ним как с единым целым без обязательных дополнительных построений.
- Приучите учащихся к жесткому правилу: если в задаче фигурирует равнобедренный треугольник и нужно найти высоту, медиану, биссектрису или площадь — мы всегда проводим высоту к основанию.
  - *Шаг 1:* определить основание (сторона, не равная двум другим, или та, к которой проводится высота).
  - *Шаг 2:* провести высоту к основанию и зафиксировать на чертеже, что она делит основание пополам.

8 класс:

Ключевой навык 8 класса уверенное владения теоремой Пифагора и умением находить площади плоских фигур.

Приучите учащихся находить расстояние между точками пошагово:

- *Шаг 1:* опустить перпендикуляр из верхней точки на нижнее основание (найти проекцию).
- *Шаг 2:* применить теорему Пифагора в полученном прямоугольном треугольнике.

9 класс:

- При решении задач на многоугольники (например, нахождение диагонали или площади сложной фигуры) требуйте от ученика **перерисовывать** нужный треугольник или четырехугольник отдельно, крупно, на черновике, выписывая на него только те данные, которые к нему относятся. Например, в задаче на трапецию с проведенными диагоналями и высотой, запретите писать решение на общем рисунке. Требуйте: «Выдели треугольник, в котором будешь применять теорему косинусов, перерисуй его и перенеси туда известные стороны и углы». Тогда к 11 классу ученик автоматически будет «вырезает» из сложного чертежа пирамиды или призмы нужный прямоугольный треугольник для применения теорем планиметрии.

10–11 классы:

1. Приучите ученика к выносным чертежам.
2. Разбивайте решение на шаги:
   - *Шаг 1:* выписать все данные длины и углы.

- *Шаг 2:* ответить на вопрос: «В какой конкретной плоскости (основание, боковая грань, диагональное сечение) лежат искомые и данные величины?».
- *Шаг 3:* перечертить ЭТУ плоскую фигуру отдельно на черновике в крупном масштабе, выписав на ней все известные данные.
- *Шаг 4:* решить полученную задачу как обычную задачу по планиметрии (найти недостающие стороны, углы, высоты).
- *Шаг 5:* перенести найденный элемент обратно в объемную фигуру и рассматривайте следующую конструкцию.

Ликвидация пробелов в стереометрии невозможна только силами учителей 10–11 классов. Необходима преемственность: учителя 5–9 классов должны целенаправленно работать не только с формулами, но и с пространственным воображением, чертежами и выделением плоских фигур, закладывая «кирпичики», из которых старшеклассники будут строить решение стереометрических задач.

Следующая тема, которая тяжело дается учащимся – это преобразование тригонометрических выражений. Успешное овладение преобразованием тригонометрических выражений в 10–11 классах лишь на 20% зависит от знания самих тригонометрических формул. Остальные 80% – это уверенное владение алгебраическим аппаратом, который закладывается начиная с 5 класса.

Когда старшеклассник говорит: «Я не понимаю тригонометрию», в 9 случаях из 10 это означает: «Я не умею складывать дроби с разными знаменателями, выносить общий множитель за скобки или применять формулы сокращенного умножения».

Рассмотрим какие навыки необходимо сформировать с 5 по 9 класс, чтобы в старшей школе тригонометрические преобразования выполнялись уверенно.

5 класс:

1. Понимание смысла буквенных обозначений и применение распределительного свойства умножения. Ученик должен усвоить, что буква в выражении – это просто «позиция» (место) для числа. Неважно, что именно записано в этой позиции: число 5, переменная xили функция α. Если в 5 классе отработано правило $a(b+c)=ab+ac$, то в 10 классе ученик без труда перенесет этот алгоритм на тригонометрию: $x\,(x\,+1)=x\,x\,+x$.

2. Умение выносить общий множитель за скобки. Необходимо обеспечить уверенное вынесение общего множителя за скобки как в числовых, так и в буквенных выражениях.

3. Навыки выполнения действий с дробями (приведение к общему знаменателю, сложение, вычитание, сокращение). Доказательство большинства тригонометрических тождеств строится именно на алгебраических действиях с дробями. Например: $\frac{x}{x}+\frac{x}{x}=\frac{sin^2x+cos^2x}{x\,x}=\frac{1}{x\,x}$. Если ребенок в 5 классе «плавает» в дробях, в 10 классе он не сможет доказать ни одного тригонометрического тождества, так как будет «спотыкаться» на этапе приведения к общему знаменателю.

6 класс:

- Раскрытие скобок и правило знаков**.**
- Действия с рациональными числами.
- Основное свойство дроби и сокращение. Связь с тригонометрией: сокращение дробей на тригонометрические функции: $\frac{x\,x}{x}=x$.

7 класс:

- Понятие степени одночлена. Понимание, что $a^2=\ a\cdot a$. Связь с тригонометрией*:* Осознание того, что sin^2x— это не «синус в квадрате» как магический символ, а просто $(x\,)\cdot(x\,)$. Это снимает психологический барьер перед тригонометрией.

- Формулы сокращенного умножения. Связь с тригонометрией: разложение на множители выражений вида $sin^2x - cos^2x = (x\ -x\ )(x\ +x\ )$или преобразование $1 - 2\ x = sin^2x - 2x\ x\ + cos^2x = (x\ -x\ )^2$.
- Разложение многочленов на множители. Связь с тригонометрией: решение тригонометрических уравнений методом разложения на множители (например, $x\ x\ -x\ +x\ -1 = 0 \Rightarrow x\ (x\ -1) + 1(x\ -1) = 0$).

8 класс:

- Действия с алгебраическими дробями. Связь с тригонометрией*:* упрощение сложных выражений: $\frac{1-cos^2x}{1-x} = \frac{(1-x\ )(1+x\ )}{1-x} = 1 + x\ .$
- Свойства квадратных корней. Вынесение множителя из-под корня, внесение под знак корня, избавление от иррациональности в знаменателе. Связь с тригонометрией: работа с формулами половинного угла и иррациональными тригонометрическими выражениями.

Чтобы в 10 классе ученики не боялись тригонометрии, учителям математики в 7–8 классах рекомендуется периодически использовать следующий прием при отработке алгебраических навыков: предложите ученикам задание упростить выражение, но вместо привычных x, y, a, b подставьте тригонометрические функции или любые другие символы, например, смайлики или геометрические фигуры.

Пример задания в 7 классе (тема «Разность квадратов»):

Упростите выражение: $\frac{\Delta^2-\bigcirc^2}{\Delta-\bigcirc}$, где $\Delta \neq \bigcirc$. *(Ученики легко догадаются, что ответ* $\Delta + \bigcirc$*).*

А теперь решите то же самое: $\frac{sin^2\alpha-cos^2\alpha}{\alpha\ -\alpha}$, при условии $\alpha\ \neq \alpha\ .$

Психологический эффект: ученики убеждаются, что математические законы не зависят от того, что «спрятано» внутри скобок.

9 класс:

Именно в 9 классе в курсе геометрии учащиеся впервые знакомятся с синусом, косинусом и тангенсом, а в алгебре осваивают аппарат, который станет основным инструментом для решения тригонометрических уравнений и упрощения выражений. Поэтому необходимо сформировать следующие ключевые навыки работы с выражениями:

1. Метод замены переменной и решение квадратных уравнений

2. Тождественные преобразования сложных алгебраических дробей

3. Первое знакомство с тригонометрическими тождествами (Курс геометрии 9 класса)

Глубокое понимание (а не просто заучивание) основного тригонометрического тождества $sin^2\alpha + cos^2\alpha = 1$ и определений тригонометрических функций ($\alpha\ = \frac{\alpha}{\alpha}$, $\alpha\ = \frac{\alpha}{\alpha}$). Умение выражать одну функцию через другую.

4. Метод интервалов и решение неравенств. Решение квадратных неравенств, дробно-рациональных неравенств методом интервалов.

Формируя в 5–9 классах безупречную культуру тождественных преобразований алгебраических выражений, мы готовим базу для освоения тригонометрии, логарифмов и производных в старшей школе.

Еще одна тема, которая освоена в меньшей степени – это «применение производной к исследованию функции». Успешное освоение темы в 10–11 классах лишь на 20% зависит от знания самих формул дифференцирования. Остальные 80% — это прочный фундамент алгебры и теории функций, который закладывается в 7–9 классах и начале 10 класса.

7 класс:

• Понятие функции, аргумента и значения функции. Связь с производной: ученик должен четко понимать разницу между $f(x)$(значение функции) и x(аргумент). Ошибки вида «подставить производную вместо функции» часто коренятся в непонимании этой базовой терминологии.

• Линейная функция $y = kx + b$ и геометрический смысл коэффициента k. Связь с производной: коэффициент k– это тангенс угла наклона прямой. Это прямой прообраз геометрического смысла производной. Ученик должен понимать: если $k > 0$, функция возрастает; если $k < 0$, функция убывает.

• Решение линейных уравнений и неравенств. Связь с производной: Нахождение критических точек ($f'(x) = 0$) и исследование знака производной ($f'(x) > 0$) сводится к решению уравнений и неравенств.

8 класс:

• Квадратичная функция и вершина параболы. Связь с производной: нахождение вершины параболы $x_0 = -\frac{b}{2a}$ — это первый опыт нахождения точки экстремума без использования производной.

• Метод интервалов для решения квадратных неравенств. Связь с производной: исследование монотонности функции – это, по сути, решение неравенства $f'(x) > 0$ методом интервалов. Если ученик не знает правила знаков на числовой прямой, он не сможет найти промежутки возрастания и убывания.

• Область допустимых значений для дробных выражений и корней.

9 класс:

• Строгое изучение свойств функций (Монотонность и Экстремумы). Связь с производной: В 9 классе вводятся строгие определения: возрастания и убывания функции, точка максимума/минимума, наибольшее и наименьшее значение на отрезке. Ученик должен научиться находить эти значения, просто глядя на график, до того, как узнает аналитический метод с использованием производной.

• Преобразование графиков функций (сдвиги, растяжения). Связь с производной: Умение «читать» график: видеть, где касательная горизонтальна ($f'(x) = 0$), где она образует острый угол ($f'(x) > 0$) или тупой ($f'(x) < 0$).

Как итог, сформулируем основные принципы работы со слабыми учениками

Принцип	Реализация
Минимум теории, максимум практики	20% объяснение, 80% решение
Алгоритмичность	Чёткие пошаговые инструкции
Повторение	Спиральное возвращение к темам
Визуализация	Чертежи, схемы, карточки
Самоконтроль	Обязательная проверка каждого решения
Успех	Создание ситуаций успеха для каждого
Индивидуализация	Персональные маршруты и темп

2. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с низким уровнем подготовки (в группе от минимального до 60 т.б.), включая методические рекомендации для учителей

2.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с низким уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

Участники группы «от минимального до 60» владеют всеми предметными результатами и освоили темы программы, которыми владеют участники экзамена, не достигшие минимального балла. Кроме того, у них сформированы:

- Умение оперировать понятиями вектор, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, скалярное произведение, угол между векторами – они способны применять эти понятия в стандартных вычислительных ситуациях.
- Умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов

К уже названным темам, хорошо усвоенным данной группой выпускников: «Свойства описанного четырехугольника», «Классическое определение вероятности», «Простейшие показательные уравнения» можно добавить следующие: «Векторы на плоскости. Простейшие задачи в координатах», «Задачи с физическим содержанием»

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Многогранники Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, величина угла, плоский угол, двугранный угол, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, объём фигуры, площадь поверхности; умение использовать геометрические отношения при решении задач; умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объём, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
2	Тригонометрические уравнения Умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приёмов	8, 9, 10, 11

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения 60-70 т.б.

Анализ выполнения заданий показывает, что у учащихся, уже преодолевших минимальный порог, наиболее заметный прогресс может быть достигнут при целенаправленной работе с разделами, которые:

- требуют переноса известных алгоритмов в новые контексты;
- опираются на базовые умения, но предполагают их комбинирование;
- непосредственно связаны с прикладными аспектами математики.

В первую очередь следует провести работу, нацеленную на повышение результативности решения заданий, которые в данной группе выполняются на 50 – 60%, но при переходе в следующую группу демонстрируют значительный рост (до 87–98%).

1. Преобразование тригонометрических выражений (задание №7 – 55,97%)

Данное задание проверяет не столько знание большого числа формул, сколько умение осознанно применять основные тригонометрические тождества и выбирать рациональный путь преобразований. Наиболее значимые направления работы:

- уверенное использование основных тригонометрических формул: основное тождество, формулы приведения, суммы и разности аргументов, двойного угла;
- преобразование выражений, содержащих разные тригонометрические функции, к виду, удобному для дальнейших вычислений или сравнения;

Важно формировать не только вычислительный навык, но и умение оценивать целесообразность применения той или иной формулы в зависимости от структуры выражения.

2**.** Начала математического анализа: производная и её применение (задание №8 – 60,61%)

Данное задание требует не механического нахождения производной, а понимания её смысла как характеристики изменения функции и умения интерпретировать результаты исследования. Наиболее значимые направления работы:

- вычисление производных элементарных функций с использованием правил дифференцирования;
- нахождение точек экстремума и промежутков монотонности функции;
- понимание геометрического смысла производной: угловой коэффициент касательной, уравнение касательной, связь с графиком функции.

Особое внимание следует уделять проверке полученных результатов: подстановке найденных значений в исходную функцию, оценке соответствия критических точек заданному промежутку, сравнению с графическим представлением функции.

3. Функции и графики (задания №11 – успешность решения 64,71%)

Работа с графиками функций требует сформированности умений «читать» графическую информацию и связывать её с аналитическим представлением. Зонами роста являются:

- определение свойств функции по её графику (нули, промежутки знакопостоянства, монотонность, экстремумы);
- установление соответствия между графиком функции и формулой, её задающей;
- применение производной для исследования функций (задание №12): нахождение точек максимума и минимума, наибольшего и наименьшего значения на отрезке.

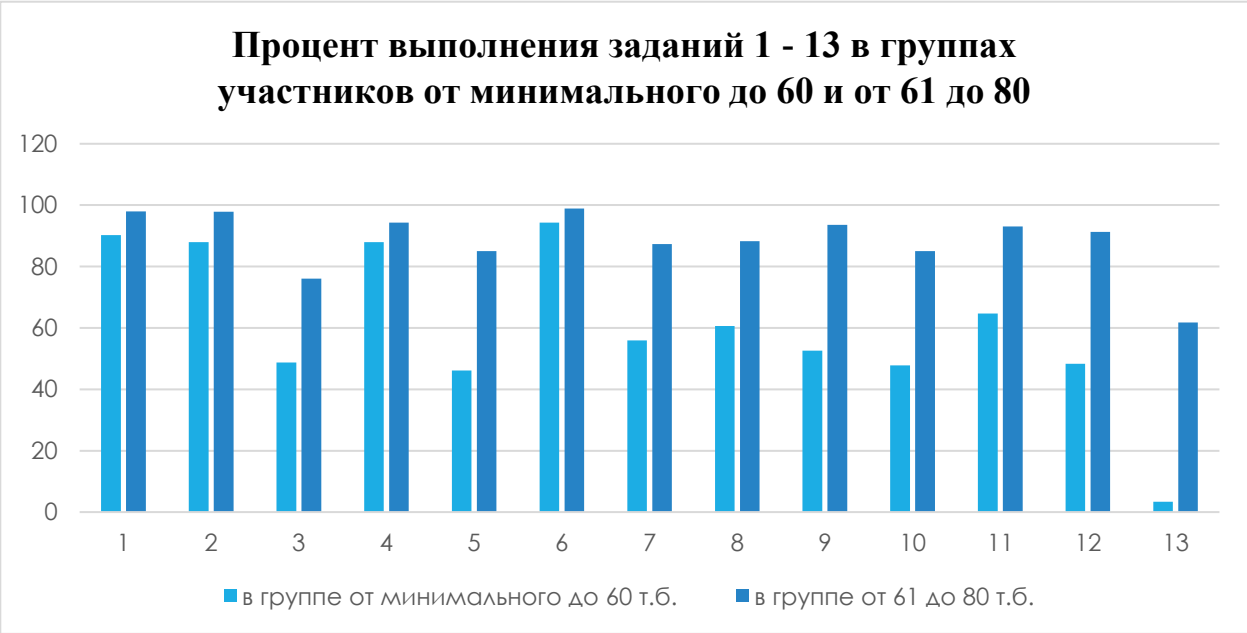
- отрабатывать не только вычислительную часть, но и содержательную интерпретацию результатов: что означает полученная точка экстремума в контексте реального процесса.

4. Задачи с физическим содержанием (задание №9 – успешность решения 52,57%),

Включение задач, моделирующих физические процессы, позволяет соединить формальный математический аппарат с реальными явлениями. Рекомендуется:

- работать с формулами, связывающими физические величины (скорость, время, путь, сила тока, сопротивление, давление);
- выражать одну величину через другие и выполнять необходимые преобразования;
- анализировать размерность и оценивать правдоподобность полученного результата.

Систематическая работа с такими задачами способствует формированию функциональной грамотности учащихся.



Помимо перечисленных выше разделов, на которые следует опираться в работе с учащимися, достигшими уровня от минимального до 60 баллов, важно учитывать и те темы, которые уже заметно лучше осваиваются школьниками в группе от 61 до 80 Анализ выполнения заданий показывает, что в этой группе значительно выше результаты по заданиям 5, 10, 12, 13. Это позволяет выделить их как «зоны ближайшего развития» для тех, кто пока не достиг высокого результата.

1. Теория вероятностей (задание №5 – 46,17%)

Задачи данного типа требуют не столько сложных вычислений, сколько понимания логики случайного эксперимента и умения применять теоремы о вероятностях событий в стандартных ситуациях. Наиболее значимые направления работы:

- различие между классической, геометрической и статистической вероятностями (в рамках базовых моделей);
- применение правил сложения и умножения вероятностей для независимых и несовместных событий;

Освоение этих умений позволяет уверенно решать не только стандартные вероятностные задачи, но и задания, требующие построения дерева исходов или работы с таблицами распределения.

2. Текстовые задачи (задание №10 – 47,78%, это задания, связанные с построением моделей)

Задачи данного типа требуют не столько вычислительных навыков, сколько умения переводить словесное условие на язык алгебраических выражений и уравнений. Наиболее значимые направления работы:

- выделение ключевых величин и установление связей между ними (проценты, концентрации, движение, работа);
- составление уравнений и систем по условию задачи;
- интерпретация полученного решения в контексте исходной ситуации (проверка на осмысленность, учёт ограничений).

3. Применение производной для исследования функций (задание №12 – успешность решения 48,28%)

Учащиеся данной группы, как правило, умеют находить производные элементарных функций по известным правилам, но испытывают затруднения при интерпретации полученного результата и применении его к исследованию функции. Для успешного выполнения заданий необходимо:

- отработать алгоритм нахождения точек экстремума функции с использованием производной (нахождение нулей производной, определение знаков на промежутках, выбор точек, принадлежащих заданному отрезку);
- освоить применение производной для определения наибольшего и наименьшего значений функции на отрезке, включая сравнение значений в критических точках и на концах отрезка;
- сформировать умение интерпретировать геометрический смысл производной: связь знака производной с монотонностью функции, угловой коэффициент касательной, уравнение касательной;

Особое внимание следует уделять содержательной интерпретации результатов: что означает найденная точка экстремума в контексте задачи, как изменяется поведение функции при переходе через критическую точку.

4. Решение уравнений и неравенств повышенного уровня (задание №13 – 3,33%)

Учащиеся данной группы, как правило, успешно справляются с простейшими уравнениями, но испытывают затруднения при решении заданий, требующих комбинирования различных приёмов или учёта ограничений. Для успешного выполнения заданий необходимо:

- отработать алгоритмы решения основных типов уравнений: показательных, логарифмических, тригонометрических, иррациональных, с акцентом на равносильность преобразований и учёт области допустимых значений;
- освоить методы решения систем уравнений и комбинированных неравенств, включая метод интервалов для неравенств различных типов;
- сформировать умение выбирать рациональный путь решения в зависимости от структуры уравнения (замена переменной, использование монотонности, переход к системе);

- развивать навык проверки найденных решений с учётом ОДЗ и подстановкой в исходное уравнение, а также умение оценивать количество корней и их принадлежность заданным промежуткам.

Важно формировать не только вычислительный навык, но и умение анализировать структуру уравнения или неравенства, видеть скрытые преобразования и выбирать наиболее эффективный метод решения.

Таким образом, для участников группы «от минимума до 60» основное направление работы – это переход от репродуктивного применения знаний к продуктивному, включающему:

- комбинирование изученных алгоритмов;
- интерпретацию информации, представленной в разных формах (текст, график, чертёж, таблица);
- самоконтроль и проверку полученного решения на правдоподобность.

Приоритетными темами становятся: геометрические фигуры и их свойства, основы теории вероятностей, уравнения и преобразования выражений, векторы и координатный метод, текстовые задачи (в том числе с физическим содержанием), функциональные зависимости и графическая интерпретация. Их освоение создаёт основу для уверенного выполнения заданий не только базового, но и повышенного уровня.

2.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ с низким уровнем подготовки

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания;

Анализ показывает, что у основной массы обучающихся, преодолевающих минимальный порог, на достаточном уровне сформированы базовые метапредметные умения.

Метапредметный результат (согласно кодификатору) достаточная сформированность которого могла повлиять на успешность выполнения заданий	Номер задания /описание	Предметный результат
1.1.1 Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения	1. Задача на знание свойств описанного четырехугольника	распознавание описанного четырехугольника на чертеже, применение свойства противоположных сторон
1.1.3 Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему;	2. Векторы на плоскости. Применение метода координат к решению задач	Грамотно оперируют понятиями вектор, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, длина вектора – они способны применять эти понятия в

1.1.4. Оценивать соответствие результатов целям; 1.2.4 Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения; 1.2.5 Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность; 1.2.6. Уметь интегрировать знания из разных предметных областей; 1.3.1 Владеть навыками получения информации из источников разных типов; 3.1.2. Самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; **3.3** Самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение;		стандартных вычислительных ситуациях; верно выстраивают цепочку действий
	4. Задание на применение формулы классической вероятности	Верно определяют общее количество исходов; выделяют благоприятные исходы, верно применяют формулу классической вероятности
	6. Решение простейшего показательного неравенства	Верный способ решение – приведение левой и правой части к одному основанию, грамотно используют свойства степеней
	9. Задача с физическим содержанием	Верно выделяют числовые данные из условия задачи, правильно осуществляют перевод единиц измерения. Могут определить последовательность действий: от формулы к выражению, от выражения к вычислению
	11. Графики функций	Понимают связь между коэффициентами формулы и положением/формой графика; влияние параметров на смещение, растяжение, отражение; анализ правильности интерпретации графика, проверка соответствия координат точек формуле

Задания, вызывающие у выпускников наибольшие затруднения (№3, 5, 13), обнаруживают глубинные дефициты в сформированности метапредметных умений. Здесь становится очевидным, что владение математическим содержанием ещё не гарантирует способности применять его в усложнённых условиях. Если в заданиях 1, 2, 4, 6 универсальные учебные действия работают как бы «в автоматическом режиме» – в привычных, стандартных ситуациях, – то в заданиях 3, 5, 13 их применение требует осознанного включения в деятельность: нужно выстраивать многошаговую цепочку рассуждений, работать с неочевидными формулировками. Низкие показатели в этих заданиях говорят о том, что сформированные умения носят «привязанный» характер – они «сформированы» только в знакомом контексте и «не сформированы» при малейшем изменении условий. Рассмотрим, какие именно типичные ошибки допускают учащиеся в этих заданиях.

Задание	Универсальные учебные действия		Типичные ошибки
	Регулятивные	Познавательные	

Задание №3 (задача на объём треугольной призмы, в которой плоскость проведена через среднюю линию основания параллельно боковому ребру) Умение оперировать понятиями: объём фигуры; умение использовать геометрические отношения при решении задач; умение вычислять геометрические величины (объём), используя изученные формулы и методы; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии	3.1 Самоорганизация 3.1.2 Самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний. 3.2 Самоконтроль 3.2.1 Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям 3.2.2 Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению	1.1 Базовые логические действия 1.1.2 Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях. 1.2 Базовые исследовательские действия 1.2.2 Овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов. 1.2.4 Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения 1.2.5 Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность,	недостаточное владение навыками извлечения информации из текста и чертежа: учащийся не удерживает в сознании все элементы условия, пропускает ключевые слова («средняя линия основания», «параллельно боковому ребру»; учащийся использует формулу объёма призмы, но подставляет неверные значения (путает площадь основания исходной и отсечённой призмы); Веер ответов наглядно демонстрирует, что учащийся неверно определяет коэффициент подобия между основаниями (берёт 1/2 вместо 1/4 при переходе через среднюю линию);
Задание №5 (задача на вычисление вероятности события с использованием формулы полной вероятности) Умение оперировать понятиями: случайное событие, вероятность случайного события; умение применять формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности,			Возможные ошибки исходя из веера ответов: учащийся не различает событие «батарейка неисправна» и событие «батарейка забракована»; путает условные вероятности: принимает вероятность браковки исправной батарейки (0,05) за вероятность браковки неисправной (0,95) или наоборот; не выделяет две гипотезы («батарейка исправна», «батарейка неисправна») или

		прогнозировать изменение в новых условиях 1.3 Работа с информацией 1.3.1 Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления. 1.3.2 Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации	выделяет их неверно; учащийся учитывает только вероятность браковки неисправной батарейки, забывая, что система может забраковать и исправную батарейку;
Задание 13. Умение решать тригонометрические уравнения			учащиеся неверно применяют формулу приведения для $cos\,(\pi - x)$, допуская ошибку в знаке; при преобразовании $cos\,cos\left(x + \frac{\pi}{4}\right)$ допускают ошибки в формуле косинуса суммы; после применения формул приведения учащийся не группирует слагаемые, не приводит подобные, а пытается решать уравнение «как есть»; не переходит к уравнению вида $cos\,cos\,x = a$ или$x = a$, а оставляет выражение в виде суммы, не видя возможности упрощения; теряет множитель $2\sqrt{2}$ при преобразованиях или неправильно его выносит; записывают только одно семейство корней ($x = \pm\frac{\pi}{4} + 2\pi n$), забывая о втором; путают значения тригонометрических функций для табличных углов, забывают период при записи общего решения.

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

На основе анализа результатов выполнения заданий ЕГЭ по математике и их соотнесения с проверяемыми требованиями Кодификатора 2026 года можно сформулировать следующее предположение о метапредметных результатах участников экзамена, набравших от минимального балла до 60.

Достигнутые метапредметные результаты

1. Познавательные УУД:

- 1.1.1– установление существенных признаков для классификации не только в стандартных, но и в частично изменённых ситуациях;
- 1.1.2– выявление закономерностей в задачах с несколькими условиями, требующих применения известных формул в комплексе;
- 1.2.5– частичная критическая оценка достоверности результатов;
- 1.3.1– извлечение и интерпретация информации из разных источников (текст, таблица, схема, чертёж) при умеренной когнитивной нагрузке;

2. Регулятивные УУД:

- 3.1.2– осознанный выбор способа решения при наличии альтернативных алгоритмов; учащиеся способны выбирать между несколькими изученными методами;
- 3.2.1– оценка соответствия результатов целям на промежуточных этапах решения в задачах с чёткой структурой;
- 3.2.2– владение навыками рефлексии для выбора верного решения в ситуациях, требующих применения известного алгоритма с небольшими изменениями;

Недостигнутые (или недостаточно сформированные) метапредметные результаты

1. Познавательные УУД повышенного уровня:

- 1.1.3– самостоятельная формулировка проблемы и определение критериев её решения в нестандартных, многокомпонентных условиях;
- 1.1.4– внесение корректив в деятельность при многошаговом решении с промежуточным контролем; в заданиях, требующих более трёх логических переходов;
- 1.2.4– выявление причинно-следственных связей в сложных, неочевидных конфигурациях;
- 1.2.5– критическая оценка достоверности результатов в задачах с несколькими сериями корней или множественными исходами;
- 1.2.6– перенос знаний и способов действий в новые, незнакомые контексты; при изменении формулировки стандартной задачи или необычном представлении данных учащиеся не могут применить известный алгоритм.

2. Регулятивные УУД:

- 3.1.1– самостоятельное осуществление познавательной деятельности при отсутствии готового алгоритма; учащиеся не могут выстроить стратегию решения в задачах, требующих комбинирования нескольких изученных методов или перестройки известного алгоритма;
- 3.1.2– осознанный выбор способа решения в нестандартных условиях: при наличии нескольких возможных путей решения учащиеся не могут оценить их рациональность и выбирают неэффективный или ошибочный путь;
- 3.2.1– оценка соответствия результатов целям на всех этапах многошагового решения;

- 3.2.2– использование познавательной рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения и оценки рисков в условиях высокой когнитивной нагрузки.

3. Эмоциональный интеллект (раздел 3.3):

- внутренняя мотивация и ответственность за результат: недостаточно развита способность к осознанному контролю собственных действий и доведению решения до завершающего этапа (особенно в заданиях, требующих развернутого решения).

Можно предположить, что у участников группы «от минимального до 60» метапредметные результаты сформированы на уровне воспроизведения и частичного применения в знакомых и частично изменённых условиях. Обучающиеся демонстрируют устойчивое владение познавательными и регулятивными УУД в стандартных, алгоритмичных заданиях, однако испытывают системные трудности при:

- необходимости самостоятельного построения многошагового плана решения;
- работе с нестандартными формулировками и избыточной информацией;
- интеграции знаний из разных разделов курса;
- осуществлении самоконтроля на промежуточных этапах и критической оценке полученного результата;
- переносе известных способов действий в новые, изменённые контексты.

2.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с низким уровнем подготовки

При работе с выпускниками, демонстрирующими уровень подготовки от минимального балла до 60, необходимо сфокусироваться на 10-12 заданиях, охватывающих базовый и повышенный уровни сложности. Для обеспечения стабильных образовательных результатов целесообразно выделить ряд опорных содержательных линий, освоение которых создаёт фундамент для уверенного преодоления порогового значения и набора баллов за задания повышенного уровня сложности:

- Текстовые задачи и математическое моделирование (задачи на движение, работу, проценты, требующие составления уравнений или систем);
- Уравнения с отбором корней (тригонометрические, логарифмические, иррациональные: уверенное решение пункта «а» и базовые навыки отбора в пункте «б»);
- Стереометрия (базовые задачи на вычисление);
- Производная и исследование функций (геометрический и физический смысл производной, чтение графиков).

Освоение этих тем должно быть доведено до уровня устойчивого, вариативного навыка. Выделяйте 10–15 минут урока на «разминку», но в формате решения задач с «ловушками» или изменённым условием. Создавайте не просто карточки-алгоритмы, а карточки-конструкторы, где ученик сам выбирает подходящий метод из предложенных. Реализуйте принцип «от стандартного к вариативному»: начинайте с типовых задач, затем вводите задачи с избыточными данными, требующие составления математической модели, и только потом переходите к задачам с нестандартной или «завуалированной» формулировкой.

Формируйте исследовательские действия (УУД 1.2.4–1.2.6):

Выявление причинно-следственных связей и моделирование:

- При решении текстовых задач учите строить таблицы или схемы, которые наглядно связывают величины.
- При изучении стереометрии акцентируйте внимание на переносе планиметрических фактов в пространство.
- Перенос знаний в новые ситуации:
- После отработки алгоритма решения уравнения давайте задачи, где та же математическая структура «спрятана» за другим контекстом (например, показательное уравнение, полученное после логарифмирования обеих частей, или тригонометрическое уравнение, требующее замены переменной и сведения к алгебраическому).

Развивайте работу с информацией (УУД 1.3.1–1.3.2):

Интеграция данных из разных источников:

- Рассматривайте задачи, где условие фрагментировано (часть данных в тексте, часть в таблице или на графике).
- Требуйте от учеников обязательных подписей на чертежах, условных обозначений (должны быть отмечены не только исходные данные, но и все дополнительные построения, прямые углы, равные элементы и искомые величины ит.д.). Это развивает навык визуализации абстрактных отношений.

Формируйте навык рефлексии (УУД 3.2.2):

- После каждого сложного задания используйте вопросы: «Почему выбрал именно этот метод?», «Где в условии была "ловушка"?», «Можно ли было решить эту задачу короче или другим способом?». Используйте листы самооценки, где ученик сам выставляет баллы по критериям экспертизы ЕГЭ.
- Качественная работа над ошибками: Выделяйте время не просто на переписывание верного решения, а на классификацию ошибок: «ошибка в вычислениях», «неверная формула», «потеря корня при отборе», «неверная интерпретация условия». Это помогает ученику увидеть системную проблему, а не случайную описку.
- Используйте формирующее оценивание. Выставляйте промежуточные баллы за: обоснованность выбора метода, корректность дополнительных построений, логику отбора корней, наличие верификации ответа. Давайте конкретные, адресные комментарии к ошибкам

Регулярно отслеживайте динамику. В начале года проведите диагностику, направленную не только на знание тем, но и на выявление дефицитов метапредметных умений. Составьте индивидуальный маршрут, фокусируясь на 2–3 «точках роста» (например, стабильное решение №10 и №12). Каждые 2–3 недели проводите мини-тесты, включающие задачи с изменённым условием. Ведите таблицу результатов диагностик, отмечая не только итоговый балл, но и стабильность решения конкретных типов задач.

Вовлекайте родителей в образовательный процесс. Объясняйте им, что результат 40–50 баллов – это зона неустойчивых навыков, которую можно преодолеть системной работой. Давайте конкретные рекомендации.

Для работы с учащимися, чей текущий уровень подготовки находится в диапазоне от минимального порога до 60 баллов, недостаточно просто «давать больше задач». Необходимы конкретные педагогические технологии, которые системно развивают предметные знания через призму метапредметных умений (УУД), указанных в Кодификаторе 2026 года.

1. Технология декомпозиции и «микро шагов» (Скаффолдинг - это педагогическая стратегия, при которой учитель или наставник предоставляет временную поддержку ученику, чтобы тот смог решить задачу, превышающую его текущие возможности. Суть в том, чтобы создать «подпорки», которые помогут преодолеть трудности, а затем постепенно их убрать, передавая ответственность в руки самого ученика.)

Цель: Преодоление когнитивной перегрузки в многошаговых задачах (Задания 12, 13). Развитие УУД 3.1.2 (составление плана) и 1.1.4 (внесение корректив).

Как реализовать:

Разбиение на модули: Сложное задание разбивается на 3–4 изолированных небольших задания, которые сначала решаются отдельно.

Пример для отработки темы решение уравнений с отбором корней:

1. День 1: Решение простейших тригонометрических уравнений
2. День 2: Решение более сложных уравнений, сводящихся к простейшим различными способами (замена переменной, разложение на множители, оценка).
3. День 3: Работа с положением точек на единичной тригонометрической окружности.
4. День 4: Решение заданий. Аналогичных формулировкам ЕГЭ: решить уравнение и выполнить отбор корней на заданном отрезке

Анализ результатов экзаменационных работ свидетельствует о том, что тема "Тригонометрические уравнения" является наиболее проблемной зоной для выпускников данной группы. При этом анализ типичных ошибок показывает, что ошибки учащиеся допускают не столько в тригонометрии, сколько в алгебраических и геометрических преобразованиях (неумение разложить на множители, ошибки со знаками, слабое владение свойствами прямоугольного треугольника). Преодоление данного дефицита исключительно на старшей ступени обучения зачастую оказывается малоэффективным. В связи с этим ключевым условием успешного освоения тригонометрии становится обеспечение непрерывности образования и целенаправленная пропедевтическая работа на этапе основного общего образования. Для того чтобы в 10–11 классах учащийся уверенно оперировал тригонометрическим аппаратом уже в 7–9 классах необходимо целенаправленно формировать следующий комплекс предметных и метапредметных умений:

- Алгебраические умения (преобразования выражений)

Что формировать	Класс изучения	Предметные результаты	Метапредметные результаты	Примеры заданий
Работа с корнями и степенями	8 класс	Упрощение выражений, содержащих корни; приведение подобных; освобождение от иррациональности	Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения	$\sqrt{50}+2\sqrt{2}-3\sqrt{8}$

Что формировать	Класс изучения	Предметные результаты	Метапредметные результаты	Примеры заданий
Действия с дробями	8 класс	Сложение, вычитание, умножение, деление алгебраических дробей; приведение к общему знаменателю	Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности	$\frac{2}{x-1}-\frac{3}{x+1}$
Формулы сокращённого умножения	7 класс	Узнавание и применение в обе стороны	Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения	$(a+b)^2, a^2-b^2, a^3-b^3$
Решение квадратных уравнений	8 класс	Уверенное решение полных и неполных квадратных уравнений (через дискриминант и теорему Виета)	Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации	$x^2-5x+6=0, 2x^2-8=0$
Различные способы решения рациональных уравнений	9 класс	Разложение на множители, замена переменной, использование свойств функций	Самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных	$2x^2+4x=2x(x+2)$

Что формировать	Класс изучения	Предметные результаты	Метапредметные результаты	Примеры заданий
			возможностей и предпочтений	

Тригонометрические уравнения сводятся к алгебраическим после замены $t = x$, $t = x$ и т.д. Если учащийся не умеет решать квадратные уравнения или работать с дробями, он не сможет решить даже простейшее тригонометрическое уравнение.

- Геометрические и координатные умения

Что формировать	Класс изучения	Конкретные умения	Примеры заданий
Соотношения в прямоугольном треугольнике	8 класс	Определение синуса, косинуса, тангенса острого угла через стороны треугольника	«В прямоугольном треугольнике катеты равны 3 и 4. Найдите синус, косинус и тангенс меньшего острого угла»
Табличные значения	8-9 класс	Знание sin, cos, tg углов 0°, 30°, 45°, 60°, 90°	Таблица наизусть; задания «найдите значение выражения» с табличными углами

2. Технология «Перевернутый класс» (это педагогическая технология, которая меняет привычную структуру учебного процесса: теоретический материал изучается учащимися самостоятельно до урока, а время аудиторных занятий полностью посвящается его практическому закреплению, решению задач, дискуссиям и проектам под руководством педагога.)

Цель: Максимальное использование времени урока для отработки навыков под руководством учителя, а не для пассивного слушания лекции. Развитие УУД 3.1.1 (самостоятельная познавательная деятельность).

Как реализовать:

- Дома (5–7 минут): Ученик смотрит короткий (не более 5-7 мин) видеоурок или читает карточку-алгоритм по конкретной теме (например, «Как найти угол между векторами через скалярное произведение»).
- На уроке (40 минут):

1. *Блиц-опрос (5 мин):* Проверка понимания алгоритма (не вычислений, а именно шагов).
2. *Работа в парах (15 мин):* Решение 3-х задач нарастающей сложности с взаимопроверкой по эталону.

3. *Разбор «ловушек» (10 мин):* Учитель демонстрирует типичное неверное решение, класс должен найти ошибку и обосновать, почему она возникла (развитие УУД 1.2.5).

4. *Самостоятельная работа (10 мин):* Решение аналогичной задачи индивидуально для закрепления.

Такие технологии превращают абстрактные требования Кодификатора (УУД) в конкретные, повторяемые действия на каждом уроке, что гарантирует не случайный, а устойчивый рост результатов учащихся в зоне 60–70 баллов. Подводя итоги сформулируем основные принципы работы с учащимися уровня «от минимума до 60 баллов»:

Принцип	Реализация
Минимум теории	Изучение теории в привязке к конкретным типам задач и их вариациям.
Гибкая алгоритмичность	Знание алгоритма + умение адаптировать его под изменённое условие задачи.
Усложнение по спирали	Возвращение к пройденным темам через 2–3 недели, но в более сложном или нестандартном контексте.
Обязательная визуализация	Чертежи (с обязательным обозначением данных), таблицы и схемы как неотъемлемая часть оформления любого решения.
Рефлексия	Внедрение привычки проверять ответ на физический/математический смысл и принадлежность ОДЗ/промежутку.
Ситуация осознанного успеха	Поощрение не только за правильный ответ, но и за верный ход рассуждений, даже если в вычислениях допущена ошибка.
Стабильность	Цель – не решить одну сложную задачу, а решать 5 типовых задач подряд без метапредметных сбоев.
Индивидуальный образовательный маршрут	Индивидуальный акцент на 2–3 конкретных типах заданий, которые дадут максимальный прирост баллов данному ученику.

3. Методический анализ выполнения заданий обучающимися со средним уровнем подготовки (в группе от 61 до 80 т.б.), включая методические рекомендации для учителей

3.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ со средним уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

Участники группы «от 61 до 80» (повышенный уровень подготовки) не только уверенно владеют всеми предметными результатами и темами программы, освоенными участниками, с более низкой подготовкой, но и демонстрируют сформированность навыков решения задач, требующих многошаговых рассуждений и выбора оптимального метода. Эта группа показывает высокую статистику успешности (выше 85%)

в выполнении заданий базового уровня (1–12), что свидетельствует о прочном фундаменте вычислительной культуры, при этом незначительное снижение показателя в задании 3 (76%) указывает дефицит пространственного мышления и навыков работы со свойствами геометрических фигур в пространстве.

Кроме того, у них сформированы:

Умение оперировать понятиями: тригонометрические, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, их системы; умение решать уравнения и неравенства с помощью различных приёмов (в том числе метода интервалов и метода рационализации для смешанных неравенств), проводить равносильные преобразования и осуществлять корректный отбор корней с учетом заданных ограничений.

Умение оперировать понятиями: монотонность функции, экстремум функции, производная функции, геометрический смысл производной; умение использовать производную для исследования функций, читать и интерпретировать графики функций и их производных, устанавливать причинно-следственные связи между поведением графика и знаком производной.

Умение выдвигать гипотезы о способе решения и критически оценивать результаты: способность выбирать между алгебраическим и графическим методами решения, прогнозировать возможные ошибки на промежуточных этапах и вносить коррективы в деятельность до получения финального ответа.

К уже названным для предыдущих групп темам, хорошо усвоенным группами выпускников с низким уровнем подготовки («Свойства описанного четырехугольника», «Классическое определение вероятности», «Простейшие показательные уравнения», «Векторы на плоскости. Простейшие задачи в координатах», «Задачи с физическим содержанием»), можно добавить следующие:

- Решение тригонометрических уравнений и отбор корней на заданном промежутке»
- Решение смешанных неравенств с применением метода рационализации (замены множителей);
- Исследование функций с помощью производной и чтение графиков;

Вычисление площадей и объемов геометрических тел с использованием базовых формул стереометрии.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Правильная четырехугольная пирамида Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, отрезок, луч, величина угла, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; площадь фигуры, объём фигуры, многогранник, поверхность вращения, площадь поверхности, сечение; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники,	10, 11

	фигуры и поверхности вращения, их сечения; использовать геометрические отношения при решении задач; находить и вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объём, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии	
2..	Текстовая задача с экономическим содержанием. Умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; умение решать текстовые задачи разных типов, в том числе задачи из области управления личными и семейными финансами	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
3.	Уравнение с параметром Умение оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приёмов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; умение выражать формулами зависимости между величинами; использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами	6, 7, 8, 9, 10, 11

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения 80 и более т.б.

Для уверенного выхода на результат 80 и более тестовых баллов учащемуся необходимо не просто «знать темы», а обеспечить безупречное решение задач с краткой записью ответа и стабильно набирать 5-6 первичных баллов в заданиях второй части.

На основе анализа Кодификатора 2026 года и профиля группы «61–80 баллов», выделяются следующие реалистичные «зоны роста» в предметной подготовке:

1. Вывести решение всех заданий первой части на безошибочный уровень (особое внимание уделить решению простейших стереометрических задач)

Проблема: Группа решает задания 1–12 с показателем более 85%, но № 3 (задача на вычисление объема призмы) «проседает» до 76%. Для результата 80 баллов и более потеря даже 1 первичного балла в первой части критична.

Умения, на которые стоит сделать акцент в отработке: Умение корректно извлекать числовые данные из условия и чертежа, четко различать геометрические понятия: «площадь основания», «площадь боковой поверхности», «высота» и «боковое ребро»; понимание свойств призмы (прямая, наклонная, правильная) и умение применять базовую формулу объёма (V=S_"осн" ·h), а также устанавливать связь между элементами фигуры с опорой на изученные свойства и признаки.

Метапредметный результат: УУД 3.2.1 (оценка соответствия результатов целям) и 1.1.4 (внесение корректив). Внедрение правила «двойной проверки» промежуточных вычислений.

Ожидаемый эффект: Стабильные 12/12 первичных баллов в первой части.

2. Полный цикл решения уравнения с отбором корней (Задание 13)

Проблема: Учащиеся часто верно решают пункт «а» (само уравнение), но теряют баллы в пункте «б» из-за нестрогого отбора, потери корней или арифметических ошибок при подстановке границ. За задание 13 в данной группе выпускников 1 первичный балл получили 5,93% участников.

Умения, на которые стоит сделать акцент в отработке: Безошибочное применение формул приведения; отработка двух методов отбора (тригонометрическая окружность и двойное неравенство); строгая алгебраическая или геометрическая проверка принадлежности корней заданному промежутку.

Метапредметный результат: УУД 1.2.4 (выдвижение гипотез и нахождение аргументов для доказательства) и 3.2.2 (познавательная рефлексия, оценка рисков потери корня).

Ожидаемый эффект: Стабильные 2 первичных балла за полное решение.

3. Уверенное решение смешанных неравенств (Задание 15)

Проблема: Порог в 15% преодолевается, но для 80+ баллов это задание должно решаться «на автомате» с полным обоснованием.

Умения, на которые стоит сделать акцент в отработке: Свободное владение методом рационализации (замены множителей), методом интервалов для логарифмических и показательных неравенств; корректное решение систем неравенств; учет всех допустимых значений переменных в условии неравенства.

Метапредметный результат: УУД 1.2.3 (владение научной терминологией и методами) и 1.1.1 (установление существенных признаков для классификации способов решения).

Ожидаемый эффект: стабильные 2 первичных балла.

4. Стереометрия: переход от интуиции к строгому доказательству (Задание 14)

Проблема: ученики часто «видят» необходимые конструкции, но не могут их строго обосновать, теряя баллы за отсутствие ссылок на теоремы или некорректные доказательства, дополнительные построения, неверные трактовки формул. 1 первичный балл за задание получили почти 10% участников, значит есть целевая аудитория. С которой можно работать в этом направлении.

Умения, на которые стоит сделать акцент в отработке: для уверенного выполнения пункта «а»: отработка шаблонов доказательств (признаки перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о трех перпендикулярах, подобие треугольников в пространстве), для пункта «б»: умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения; использовать геометрические отношения при решении задач; находить и вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объём, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии

Метапредметный результат: УУД 1.3.2 (создание текстов и визуализация информации – качественный чертеж) и 1.2.3 (проведение доказательных рассуждений).

Ожидаемый эффект: 1-2 первичный балл (гарантированный балл за пункт «а» и частичный за пункт «б»).

5. Математическое моделирование в текстовых задачах (Задание 16)

Проблема: Анализ ошибок выявляет двоякую природу трудностей. С одной стороны, значительная часть участников не «видит» математическую модель: они не могут перевести текстовое условие на язык алгебры, путают экономический смысл величин и составляют неверные уравнения. С другой стороны, статистика показывает, что около 3,5% участников теряют балл именно потому, что верно составили

математическую модель, но не смогли довести решение до конца из-за грубых алгебраических или арифметических ошибок на этапе вычислений.

Умения, на которые стоит сделать акцент в отработке. Для преодоления дефицита моделирования: обязательная краткая запись условия либо в виде таблицы, либо схемы, либо описание для финансовых задач; четкое определение переменной; отработка навыка перевода текстовых ограничений в математические выражения. Для преодоления дефицита вычислений: отработка тождественных преобразований выражений с процентами и десятичными дробями; безошибочное решение квадратных и дробно-рациональных уравнений; обязательная проверка ответа на «здравый смысл» (целочисленность, положительность, физический смысл).

Метапредметный результат: УУД 1.2.6 (перенос знаний в практическую область) и 3.1.2 (составление плана решения проблемы) – для этапа построения корректной модели. УУД 1.1.4 (внесение корректив, оценка рисков вычислительной ошибки) и 3.2.1 (оценка соответствия результатов целям, проверка правдоподобности и формата ответа) – для этапа алгебраических преобразований и самоконтроля.

Ожидаемый эффект: Стабильные 2 первичных балла (это «дешевые» баллы, которые отличают результат 70 от 80 и более баллов и требуют как навыка грамотного перевода условия на язык математики, так и строгой вычислительной культуры).

6. «Точечные» баллы в заданиях высокой сложности

Проблема: учащиеся часто полностью игнорируют эти задания, считая их нерешаемыми, но следуя статистическим данным 16,73% участников группы смогли получить 1 балл и 23,9% - 2 балла за решение задания 19.

Умения, на которые стоит сделать акцент в отработке: решение пункта «а» (приведение конкретного примера) и попытка логического рассуждения в пункте «б» (оценка делимости, четности, границ и т.д.).

Метапредметный результат: УУД 1.1.5 (креативное мышление) и 1.2.7 (готовность к самостоятельному поиску методов, постановка задач, допускающих альтернативные решения).

Ожидаемый эффект:1–2 первичных балла «сверх минимума» второй части, что и дает необходимый запас для преодоления порога в 80 тестовых баллов.

3.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ со средним уровнем подготовки

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания

Анализ результатов экзамена показывает, что все метапредметные умения, необходимые для выполнения заданий 1–12, сформированы у данной группы выпускников уверенно. Учащиеся демонстрируют устойчивые навыки извлечения явной информации, применения базовых алгоритмов и первичного самоконтроля в стандартных ситуациях. Однако при переходе к заданиям повышенной и высокой сложности выявляются специфические дефициты, требующие целенаправленной коррекции.

I. Задания, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная сформированность метапредметных умений

Метапредметный результат (согласно кодификатору), достаточная сформированность которого могла повлиять на успешность выполнения заданий	Номер задания / описание	Предметный результат / проявление в успешном выполнении
1.1.2 Выявлять закономерности; 1.2.4 Выявлять причинно-следственные связи, выдвигать гипотезу решения; 1.2.5 Анализировать результаты, критически оценивать их достоверность; 3.2.2 Владеть навыками познавательной рефлексии для выбора верного решения	12. Исследование функции с помощью производной (нахождение точек экстремума, промежутков монотонности)	Уверенное применение алгоритма исследования функции: нахождение производной, определение знаков производной на промежутках, корректная классификация точек экстремума. Понимание связи между знаком производной и монотонностью функции.
1.1.2 Выявлять закономерности; 1.2.4 Выявлять причинно-следственные связи, выдвигать гипотезу решения; 1.2.5 Анализировать результаты, критически оценивать их достоверность; 3.2.2 Владеть навыками познавательной рефлексии для выбора верного решения	13. Уравнение с отбором корней	Уверенное решение пункта «а»: грамотное применение формул приведения и формул двойного угла. Корректный отбор корней с использованием тригонометрической окружности или двойного неравенства.
1.1.5 Развивать креативное мышление при решении нестандартных проблем; 1.2.7 Способность к самостоятельному поиску методов, постановка задач, допускающих альтернативные решения; 3.1.1 Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в условиях неопределенности	19. Задача по теории чисел	Решение пункта «а» (проверка конкретного значения N=400 путём вычисления суммы **любых** 500 монет и сравнения с четвертью общей суммы). Логическое рассуждение в пункте «б» (анализ значения N=600 через оценку крайних случаев – когда берутся только монеты по 2 рубля или только по 5 рублей), что демонстрирует готовность к исследованию и выход за рамки стандартных алгоритмов.

II. Задания, на успешность выполнения которых могла повлиять недостаточная сформированность метапредметных умений

Метапредметный результат (согласно кодификатору), недостаточная сформированность которого могла повлиять на успешность выполнения заданий	Номер задания / описание	Предметный результат / проявление в типичных ошибках
1.3.1 Владеть навыками получения информации из источников разных типов, анализ и интерпретация геометрической конфигурации; 1.3.2 Создавать тексты и	14. Стереометрическая задача: правильная	Выпускники не могут построить сечение пирамиды плоскостью α, не проводит МК, не определяют точки пересечения плоскости с рёбрами SC и BC; при

визуализацию информации (качественный чертёж); 1.2.3 Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией и методами доказательства; 1.2.6 Переносить планиметрические знания в пространственную ситуацию, уметь интегрировать знания из разных предметных областей; 1.1.4 Вносить коррективы, оценивать риски вычислительной ошибки; 3.2.1 Оценивать соответствие результатов целям	четырёхугольная пирамида (доказательство и нахождение объёма)	доказательстве в ответах участников ЕГЭ отсутствуют ссылки на признак параллельности плоскостей, теорему о линии пересечения двух параллельных плоскостей, третьей, свойства средней линии треугольника. Участники ЕГЭ не могут построить проекцию МК на плоскость основания, не определяют угол между МК и её проекцией, путают угол между прямой и плоскостью с углом между прямыми. Допускают вычислительные ошибки
1.2.4 Выявлять причинно-следственные связи; 1.2.6 Переносить знания в практическую область; 1.3.2 Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации; 3.1.2 Самостоятельно составлять план решения проблемы; 1.1.4 Вносить коррективы, оценивать риски вычислительной ошибки; 3.2.1 Оценивать соответствие результатов целям и их правдоподобность	16. Экономическая задача (проценты, вклады, кредиты, оптимальный выбор)	В работах участников ЕГЭ часто встречалось: долг в 2029 = 0.7S вместо правильного: долг в 2029 = 0.3S (так как «на 70% меньше» означает «осталось 30%»); многие не смогли записать каждую из трёх выплат как выражение с переменной S; не прослеживалось понимание того, что сумма всех выплат = 11502 тыс. руб. – это уравнение для нахождения S; участники ЕГЭ допускают ошибки при приведении подобных слагаемых, раскрытии скобок, переносе слагаемых через знак равенства; получают нереалистичные значения S
1.1.4 Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; 1.1.5 Развивать креативное мышление; 1.2.4 Выявлять причинно-следственные связи, выдвигать гипотезы о влиянии параметра; 1.2.7 Способность к самостоятельному поиску методов решения; 3.2.2 Познавательная рефлексия для оценки полноты перебора случаев	18. Уравнение с параметром	Некорректная запись преобразований, пропуск членов при переносе, ошибки в знаках при раскрытии скобок, отсутствие проверки тождественности преобразований; деление на выражение с параметром без рассмотрения случая, когда оно равно нулю; потеря отдельного случая $a = 0$, что приводит к неполному ответу; Перебор случаев в случайном порядке, пропуск отдельных интервалов значений параметра, дублирование анализа одних и тех же случаев, отсутствие чёткой классификации по значениям параметра

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Таким образом можно предположить, что уверенное выполнение заданий 1–13 свидетельствует о прочном фундаменте вычислительной культуры и сформированности базовых логических действий (1.1.1, 1.1.2) и навыков работы с информацией (1.3.1).

Однако задания 14, 16 и 18 выявляют системные дефициты на стыке предметного и метапредметного умений:

1. Недостаточная сформированность умения переносить знания в новые, нестандартные контексты (1.2.6), что приводит к ошибкам моделирования.

2. Слабость регулятивных умений самоконтроля (1.1.4, 3.2.1) при выполнении многошаговых алгебраических преобразований, что ведет к потере баллов на финальных этапах решения верно составленной задачи.

3. Дефицит научного типа мышления (1.2.3) и навыков визуализации (1.3.2), критически важных для строгого обоснования в стереометрии.

3.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся со средним уровнем подготовки

Учащиеся этой группы уже владеют базовым аппаратом. Их главная проблема – неустойчивость знаний: они могут решить задачу, но теряют баллы из-за недостаточной строгости обоснований утверждений и решения (геометрия), вычислительной неаккуратности (экономика) или отсутствия системы в решении сложных заданий (параметры). Конечно, для этой группы детей не стоит забывать и про приемы и технологии, которые были прописаны в предыдущих пунктах (они безусловно работают и с этими детьми в обязательном порядке), но в большей степени работа должна быть направлена на укрепление и автоматизацию сложных навыков.

1. Внедрять уроки проверки готовых решений участников ЕГЭ прошлых лет или специально заготовленных решений с «ловушками» (УУД 3.2.2, 1.2.3)

Ученик должен научиться думать, как эксперт.

Как реализовать: на уроке разбираются не «правильные» решения, а реальные сканы работ, набравшие 1 из 2 или 2 из 3 баллов (т.е. работ с потерей балла). При этом задача учащихся найти в решении «минные поля» – места, где эксперт снял баллы , и объяснить почему это могло произойти.

Эффект: формируется внутренняя «цензура», которая заставляет ученика самого дописывать недостающие обоснования до того, как работу увидит проверяющий.

2. Учащиеся, получившие на экзамене баллы от 61 до 80 часто теряются, если получают вообщем то знакомую задачу, но в другом звучании, поэтому нужно ломать шаблонность, использовать одну и туже конструкцию, но с разными данными. (УУД 1.2.6, 1.1.5)

Как реализовать: после разбора стандартной задачи (например, №14 на правильную пирамиду) учитель не дает новую задачу, а просит учеников самим изменить условие так, чтобы решение усложнилось, но осталось в рамках их возможностей. Пример: «А что, если пирамида не правильная, а в основании – прямоугольник?», «А что, если угол дан не между прямой и плоскостью, а между плоскостями?» и т.д.

Эффект: ученик перестает быть пассивным исполнителем алгоритма и начинает видеть структуру задачи, понимая, за что именно «цепляется» решение.

Анализ результатов ЕГЭ позволяет выделить три содержательные линии, требующие целенаправленной коррекционной работы: стереометрию (в частности, задачи на правильную четырёхугольную пирамиду), текстовые задачи с экономическим содержанием и уравнения с параметром. Представленные ниже рекомендации, структурированные по параллелям классов, направлены на реализацию принципа

преемственности и обеспечивают поэтапное формирование предметных компетенций и метапредметных умений, необходимых для успешного преодоления данных дефицитов.

На основе Кодификатора 2026 года выделяются следующие УУД, важные для освоения трёх указанных тем, формируемые сквозь все параллели:

Группа УУД	Ключевые умения	Проявление в темах
Познавательные (1.1–1.3)	1.1.2 – выявление закономерностей; 1.2.3 – владение научной терминологией; 1.2.6 – перенос знаний; 1.3.1 – работа с информацией; 1.3.2 – визуализация	Чтение чертежа пирамиды; перевод текста задачи в математическую модель; анализ структуры уравнения с параметром
Регулятивные (3.1–3.2)	3.1.2 – составление плана решения; 3.2.1 – оценка правдоподобности; 3.2.2 – познавательная рефлексия	Построение алгоритма заполнения краткого условия задачи; проверка ответа на соответствие вопросу; анализ собственных ошибок
Коммуникативные	Владение математическим языком при оформлении развёрнутых ответов	Строгое доказательство в стереометрии; чёткая запись решения текстовых задач и уравнений и их систем

В 5 – 6 классах закладывается фундамент вычислительной культуры и первичное моделирование. На что стоит обращать внимание при проведении уроков:

- Оперирование понятиями: часть, целое, доля, процент;
- Составление простейших выражений по условию задачи;
- Решение задач на нахождение части от числа и числа по его части.

1. Введение табличного метода с простых ситуаций. Начинать с задач, где таблица имеет всего 2–3 строки (например, «Купили 3 тетради по 25 р. и 2 ручки по 40 р.»). Учить заполнять графы: *Товар – Цена – Количество – Стоимость).

2. Формирование навыки перевода текста задачи на математический язык.

3. Работа с дробями как основой для изучения темы «Проценты». Отрабатывать задачи вида: «В классе 24 ученика, 3/8 из них – девочки. Сколько девочек в классе?» с обязательным пояснением каждого действия.

4. Первичное знакомство с понятием «переменная». Вводить буквенные обозначения через задачи: «В коробке было x конфет, съели 5. Сколько осталось?» Формировать умение записывать величины в виде выражений с переменными.

5. Требовать от учеников рисовать отрезки, прямоугольники, схемы «было – стало» для каждой задачи.

В 7 – 9 классах переносится акцент на алгебраические выражения, уравнения, неравенства, и начинается планиметрическая пропедевтика стереометрии. На что обращать внимание при проведении уроков:

- Составление и решение уравнений, систем уравнений по условию задачи;
- Оперирование понятиями: тождество, тождественное преобразование, равносильность;
- Решение квадратных уравнений, применение теоремы Виета;
- Владение планиметрическими фактами: свойства равнобедренного треугольника, теорема Пифагора, признаки подобия.

Поскольку 3,5% теряют баллы на верной модели из-за арифметики, вычисления нужно тренировать как отдельный навык. (УУД 1.1.4, 3.2.1)

Вводить практику решения задач с намеренно «неудобными» числовыми данными (большие числа, дроби, сложные проценты), но при этом требовать от учащихся не механического выполнения арифметических действий, а предварительного упрощения алгебраических выражений.

Формировать устойчивый навык:

1. Сначала – буквенные преобразования, группировка, сокращение дробей, вынесение общих множителей;
2. Затем – подстановка числовых значений в уже упрощённое выражение.

Такой подход демонстрирует учащимся, что работа с «большими» числами становится достаточно простой, если предварительно выполнить грамотные тождественные преобразования. Это развивает привычку искать рациональный путь решения и осуществлять промежуточный самоконтроль на каждом этапе вычислений.

По теме «Уравнения с параметром» (пропедевтика):

1.. Исследование простейших линейных уравнений с параметром. Формирование навыка исследования различных условий.

3. Использовать GeoGebra для визуализации: как меняется, например, график функции $y = kx + 2$ при разных значениях k.

По теме «Стереометрия» (планиметрическая база):

1. В каждой задаче на многоугольники требовать выделять треугольник (четырёхугольник), в котором будут применяться теоремы для поиска неизвестных элементов. Требовать выносной чертеж, на котором подписаны известные данные.
2. Необходимо довести до устойчивого навыка следующие понятия:

- высота, проведённая к гипотенузе, делит треугольник на два подобных;
- в равнобедренном треугольнике высота, проведенная к основанию, является медианой и биссектрисой;
- прямоугольный треугольник с углами 30°, 60°, 90° учащиеся должны решать устно.

3. Формировать навык применения теоремы Пифагора в составных фигурах. Учить находить стороны трапеции, ромба, произвольного четырёхугольника через построение высот и применение теоремы Пифагора к полученным прямоугольным треугольникам.

В 10-11 классах у учащихся должны быть сформированы следующие умения:

- Оперирование понятиями: двугранный угол, угол между прямой и плоскостью, расстояние между скрещивающимися прямыми, сечение, объём, площадь поверхности;
- Умение строить сечение многогранника, изображать многогранники и их сечения;
- Находить и вычислять геометрические величины, используя изученные формулы и методы;
- Моделировать реальные ситуации на языке математики, составлять уравнения, неравенства и их системы;
- Исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры;
- Интерпретировать полученный результат;
- Решать уравнения, неравенства и системы с параметром;
- Выражать формулами зависимости между величинами;
- Использовать свойства и графики функций для решения задач с параметрами.

Сформулируем некоторые рекомендации по работе с проблемными темами:

«Правильная четырёхугольная пирамида»:

1. Чертёж принимается только при наличии выделения искомого элемента, всех прямых углов, проекции вершины в центр основания, апофемы.

2. Любая задача на пирамиду сводится к решению прямоугольных треугольников. Учить учащихся видеть эти треугольники в стереометрических фигурах.

3. Каждое утверждение должно сопровождаться ссылкой на признак или теорему.

4. Отработка типовых задач: нахождение объёма, площади боковой поверхности, угла между боковым ребром и плоскостью основания, расстояния от вершины до боковой грани.

По теме «Экономические задачи»:

1. Обязательная краткая запись условия задачи, умение строить математическую модель.

2. Отработка всех типов условий: равные платежи, равномерное уменьшение долга, изменение условий в середине срока, заданное таблицей и другие.

3. Обязательный анализ полученного значения, возврат к вопросу задачи перед записью ответа.

4. Культура вычислений.

По теме «Уравнения с параметром»:

1. Аналитико-графический метод. Переход в координаты (x; a).

3. Метод областей. Для систем уравнений/неравенств с параметром – разбиение плоскости на области с разным числом решений.

4. Обязательная проверка граничных значений. Каждое найденное критическое значение «a» подставляется в исходное уравнение для проверки.

5. Структурированное оформление. Решение должно быть оформлено с учетом всех случаев, с чёткими условиями на параметр в каждой ситуации.

Реализация данных рекомендаций позволит обеспечить устойчивую подготовку обучающихся к успешному выполнению заданий повышенной и высокой сложности.

Итоговые принципы работы с группой учащихся, претендующих на 61–80 баллов:

Принцип	В чем отличие от работы со слабой группой
Строгость превыше скорости	Не важно, что ученик решил быстро. Важно, что его решение соответствует критериям обоснованного получения верного ответа.
Управление сложностью	Ученик не избегает сложных задач, а учится раскладывать сложную задачу по шагам их на решаемые, доказуемые блоки.
Вычислительная аккуратность	Тренировка способности сохранять концентрацию и аккуратность на 4-м или 5-м шаге громоздкого преобразования.

Направленный, тематический контроль	Ученик сам формулирует: «Я потерял здесь балл, потому что …», а не «я просто ошибся».
Работа на опережение	Изучение не того, «как решить эту задачу», а «как эту задачу можно изменить, чтобы она стала сложнее, и как я с этим справлюсь».

Главная цель работы с учащимися со средним уровнем подготовки – это трансформировать их из «решателей задач» в «математических экспертов», которые уверенно контролируют каждый этап решения, от выбора метода до финальной записи ответа, минимизируя риск случайной потери баллов. Именно это обеспечивает стабильный результат 80 и более баллов.

4. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с высоким уровнем подготовки (в группе от 81 т.б. и выше), включая методические рекомендации для учителей

4.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с высоким уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

Анализ статистики выполнения заданий показывает, что данная группа демонстрирует высокий уровень освоения основной образовательной программы среднего общего образования по математике. Учащиеся уверенно владеют базовым математическим аппаратом и успешно применяют его в стандартных и большинстве нестандартных ситуаций.

Уверенно освоенные темы и сформированные умения (процент выполнения 85–100%)

1. Числа и вычисления

Освоенные предметные результаты:

- Свободное оперирование понятиями: натуральное число, целое число, рациональное число, иррациональное число, степень с целым и рациональным показателем, корень натуральной степени, логарифм числа;
- Уверенное выполнение арифметических действий, вычисление значений числовых и буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции;
- Владение признаками делимости, алгоритмом Евклида;
- Оперирование понятиями: последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессии, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия.

Сформированные умения:

- Выполнять тождественные преобразования выражений со степенями, корнями, логарифмами;
- Решать показательные, логарифмические и иррациональные уравнения;
- Вычислять значения тригонометрических функций числового аргумента;
- Применять формулы сложных процентов.

2. Уравнения и неравенства базового уровня

Освоенные предметные результаты:

- Уверенное оперирование понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения;
- Владение понятиями: тождество, тождественное преобразование, равносильность уравнений;
- Умение решать уравнения с помощью различных приёмов (замена переменной, разложение на множители, метод оценки).

Сформированные умения:

- Решать тригонометрические уравнения с применением формул приведения и двойного угла;
- Осуществлять отбор корней на заданном промежутке с использованием тригонометрической окружности или двойного неравенства;
- Проверять принадлежность корней заданному отрезку.

3. Функции и начала математического анализа

Освоенные предметные результаты:

- Оперирование понятиями: функция, монотонность, экстремум, наибольшее и наименьшее значения, производная функции, геометрический и физический смысл производной;
- Умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций;
- Оперирование понятиями: график функции, преобразования графиков.

Сформированные умения:

- Исследовать функции на монотонность с помощью производной;
- Находить точки экстремума и наибольшее/наименьшее значения функции на отрезке;
- Читать и интерпретировать графики функций и их производных;
- Применять производную для решения прикладных задач (геометрический смысл).

4. Вероятность и статистика

Освоенные предметные результаты:

- Оперирование понятиями: случайный опыт, случайное событие, вероятность случайного события;
- Умение вычислять вероятность с использованием формулы классической вероятности.

Сформированные умения:

- Определять общее количество исходов и выделять благоприятные исходы;
- Применять формулу классической вероятности $P = m/n$;
- Оценивать правдоподобность полученного результата ($0 \leq P \leq 1$).

5. Геометрия: планиметрия и базовая стереометрия

Освоенные предметные результаты

- Оперирование понятиями: точка, прямая, плоскость, угол, расстояние, площадь, объём;
- Умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии;
- Оперирование понятиями: многогранник, призма, пирамида, объём фигуры, площадь поверхности.

Сформированные умения:

- Распознавать геометрические фигуры на чертеже и применять их свойства (например, свойство описанного четырёхугольника);
- Вычислять геометрические величины (длины, углы, площади, объёмы) с использованием изученных формул;
- Применять планиметрические факты при решении стереометрических задач;
- Строить сечения многогранников.

6. Векторы и координаты

Освоенные предметные результаты:

- Оперирование понятиями: вектор, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, скалярное произведение, угол между векторами.

Сформированные умения:

- Выполнять действия с векторами в координатной форме;
- Вычислять длину вектора по формуле $\sqrt{x^2 + y^2}$;
- Применять векторный метод к решению геометрических задач.

○ Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Геометрия (повышенный уровень, задание 14) Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, отрезок, луч, величина угла, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; площадь фигуры, объём фигуры, многогранник, поверхность вращения, площадь поверхности, сечение; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения; использовать геометрические отношения при решении задач; находить и вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объём, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
2.	Геометрия (повышенный уровень, задание 17) Умение оперировать понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, величина угла; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии, использовать геометрические отношения при решении задач; умение находить и вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь), используя изученные формулы и методы	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11

3.	Уравнения с параметром (высокий уровень, задание 18) Умение оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приёмов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; умение выражать формулами зависимости между величинами; использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами	6, 7, 8, 9, 10, 11

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для получения 100 т.б.

Для получения 100 тестовых баллов учащемуся необходимо не только уметь решать сложные задачи, а обладать безупречной вычислительной культурой, навыком строгого математического доказательства и способностью системно анализировать нестандартные ситуации.

Рассмотрим «зоны роста» в части предметной подготовки, направленные на преодоление разрыва между результатом 85–90 баллов и абсолютным максимумом.

1. Стереометрия повышенного уровня сложности

Проблема: учащиеся находят верный ответ, но теряют баллы на пункте «а» из-за пропуска логических звеньев или использования недоказуемых утверждений, а в пункте «б» из-за неверного применения формул или вычислительных ошибок.

Умения, которые нужно отработать:

- Построение сечений в сложных конфигурациях.
- Вычисление углов между скрещивающимися прямыми и плоскостями в неправильных пирамидах/призмах.
- Применение теоремы о трёх перпендикулярах, признаков перпендикулярности прямой и плоскости, теорем о площадях ортогональной проекции.

Формирование научного типа мышления. Каждое геометрическое утверждение должно иметь под собой ссылку на аксиому, определение или теорему.

2. Планиметрия повышенного уровня сложности

Проблема: учащиеся успешно решают базовые планиметрические задачи (задание 1), но испытывают системные трудности с задачами повышенного уровня, требующими сложных дополнительных построений, применения редких теорем и методов (теорема Менелая, теорема Чевы, свойства биссектрис, метод площадей, гомотетия).

Умения, которые нужно отработать:

- Построение сложных конфигураций: окружности, вписанные и описанные около четырёхугольников; взаимное расположение окружностей (касание, пересечение).
- Применение метрических соотношений: теорема Пифагора, теорема косинусов, теорема синусов, свойства биссектрисы, медианы, высоты.
- Методы решения: метод площадей, метод подобия, гомотетия, инверсия (базовое понимание).

● Доказательство принадлежности точек одной окружности, свойства вписанных и описанных четырехугольников, решение задач с применением теорем Чевы и Минелая.

3. Уравнения с параметром

Проблема: трудности с определением контрольных значений параметра и обоснованием их выбора. Хаотичный перебор случаев без системного анализа структуры уравнения. Потеря отдельных случаев (например, когда коэффициент при переменной обращается в ноль). Отсутствие графической интерпретации или проверки полученных серий решений.

Умения, которые нужно отработать

- Аналитические и графические методы решения; переход в координаты (a) для визуализации семейства кривых.
- Нахождение критических значений параметра: касание, прохождение через вершину, пересечение в одной точке.
- Исследование функций с параметром на монотонность и экстремумы.

Креативное мышление, самостоятельный поиск методов, познавательная рефлексия.

4. Теория чисел: инварианты и оценки

Проблема: успешное решение пункта «а» (пример) и полный ступор в пунктах «б» и «в», где требуется строгое доказательство невозможности или нахождение всех вариантов.

Умения, которые нужно отработать:

- Делимость, остатки (сравнения по модулю), чётность.
- Метод инвариантов и монотонно изменяющихся величин.
- Метод «оценки».
- Принцип крайнего (рассмотрение наибольшего/наименьшего элемента).

Выдвижение гипотез, развитие креативного мышления, готовность к поиску оригинальных подходов.

5. Отсутствие ошибок в заданиях части 1 и заданиях 13, 15 и 16

Проблема: потеря 1–2 первичных баллов из-за арифметической ошибки в простом задании или в громоздкой экономической задаче, что автоматически отрезает путь к 100 баллам.

4.2. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с высоким уровнем подготовки

Подготовка высокомотивированных учащихся к высшим баллам требует переход от репродуктивной отработки алгоритмов к формированию у обучающегося компетенций математического моделирования, аксиоматической строгости и рефлексивного самоконтроля. Подготовка к высшим баллам требует не расширения объема решаемых задач, а повышения качества их методического разбора.

Ниже представлены структурированные рекомендации по организации этого процесса.

1. Формирование культуры решения и работы с критериями

Ученики, претендующие на 90 и более баллов, часто знают, как решить задачу, но теряют баллы на этапе оформления.

- Учите мыслить, как эксперт: регулярно разбирайте с учащимися официальные критерии ФИПИ. Показывайте, за что именно снимается балл в части 2 (пропуск логического звена, отсутствие обоснования выбора метода, неаккуратная запись).
- Внедряйте «вычислительную дисциплину»: Требуйте минимизировать лишние действия, сохранять точность до последнего шага
- Работа над визуальной культурой бланка: приучайте учеников к строгой организации записей: нумерация шагов, понятные переходы между строками, выделение ключевых формул. Это облегчает работу эксперта и снижает риск субъективной потери баллов.

2. Построение индивидуальной траектории подготовки (План на 3–6 месяцев)

Высокий результат достигается за счет системности. Помогите ученику структурировать его подготовку по трем этапам:

Этап 1: (1–2 месяца)

- Помогите учащемуся собрать персональный «банк формул» и опорных фактов (особенно по геометрии и тригонометрии).
- Введите обязательный инструмент – «Лист ошибок». Ученик должен классифицировать свои ошибки внутри каждой темы по типам (вычислительная, логическая, невнимательное чтение условия, пропуск важных условий).
- Задавайте регулярный объем задач из открытого банка ФИПИ с обязательным полным письменным разбором каждого шага.

Этап 2: (2–4 месяца)

- Сфокусируйтесь на сложных блоках: стереометрия, планиметрия, параметры, экономические задачи, задачи олимпиадного характера.
- Учите ученика за 2–3 минуты (метод «первого приближения») оценивать задачу и выбирать оптимальный путь решения.
- Начните проводить полноформатные пробные экзамены под таймер (180–210 минут) с последующей глубокой аналитикой.

Этап 3: (последние 1–2 месяца)

- Перейдите от решения новых сложных задач к «чистоте» исполнения. Минимизируйте «информационный шум» в решениях.
- Отработайте тактику заполнения реальных бланков ЕГЭ.
- Проводите работу над снижением тревожности и уверенным выходом из тупиковых ситуаций.

3. Методические акценты по содержательным блокам

На основе Кодификатора 2026 года выделяются следующие УУД, важные для успешного выполнения заданий повышенного и высокого уровней сложности по темам программы, которые в наименьшей степени сформированы у данной группы выпускников.

- Стереометрия и планиметрия повышенного уровня.

Анализ результатов выполнения геометрических заданий показывает, что основные проблемы связаны не с незнанием формул, а с фундаментальными дефицитами: неумением «читать» и строить чертежи, подменой строгого доказательства интуитивными догадками («очевидно из рисунка») и неспособностью выделить ключевую плоскую конфигурацию внутри сложной пространственной фигуры.

Для преодоления этих барьеров необходимо системное развитие метапредметных и предметных геометрических умений, начиная с 5 класса.

Курс математики в 5–6 классах выполняет пропедевтическую функцию: формирует первичные пространственные представления, развивает геометрическое мышление и готовит обучающихся к изучению систематического курса геометрии в основной школе.

Предметные умения, формируемые в 5-6 классах:

- Оперирование понятиями: точка, прямая, плоскость, отрезок, луч, величина угла;
- Изображение и распознавание простейших геометрических фигур;
- Вычисление периметра и площади прямоугольника, квадрата, треугольника;
- Выполнение тождественных преобразований буквенных выражений.

Метапредметные умения:

- УУД 1.3.2 – создание качественных чертежей и схем;
- УУД 1.2.6 – первичный перенос планиметрических фактов в пространственные ситуации;
- УУД 3.2.1 – проверка ответа на соответствие вопросу и здравый смысл.

Конкретные рекомендации:

1. Приучите учеников сразу отмечать на рисунке всё, что известно (прямые углы, равные стороны), а то, что нужно найти, — выделять ярким цветом. Это помогает ребенку не запутаться в чертеже и сразу видеть цель задачи.
2. Если фигура большая и сложная, попросите ребенка найти нужный треугольник (или прямоугольник), перерисовать его отдельно и крупно на черновике, а затем записать на нем все известные величины. Так задача становится наглядной и понятной.

В 7 – 9 классах Формируется культура доказательства геометрических утверждений.

Предметные умения формируемые в 7 – 9 классах:

- Оперирование понятиями: угол, параллельность и перпендикулярность прямых, равенство и подобие фигур, свойства треугольников, четырёхугольников, окружности;
- •Построение и анализ геометрических чертежей, в том числе дополнительных построений (высот, медиан, биссектрис, вспомогательных прямых);
- •Использование соотношений между элементами фигур при решении задач;
- •Применение признаков равенства и подобия треугольников, свойств параллельных прямых, теорем о пропорциональных отрезках;
- •Вычисление длин отрезков, величин углов, площадей фигур с использованием формул и теорем планиметрии.

Метапредметные умения:

- УУД 1.2.3 — владение научной терминологией и методами доказательства;
- УУД 1.2.4 — выявление причинно-следственных связей;
- УУД 1.2.7 — самостоятельный поиск методов решения;
- УУД 3.2.2 — познавательная рефлексия.

Конкретные рекомендации:

1. Каждое утверждение должно сопровождаться ссылкой на признак или теорему.
2. После разбора задачи ученик обязан ответить на вопросы: «Какое дополнительное построение было ключевым?», «Можно ли решить эту задачу другим методом?».
3. Для решения задач планиметрии повышенного уровня необходимо отработать навык применения следующих теорем и свойств: теоремы Менелая и Чевы, свойства биссектрисы, формула длины биссектрисы, теорема Птолемея.

В 10 – 11 классах формируются следующие предметные и метапредметные умения Предметные умения:

- Оперирование понятиями: двугранный угол, угол между прямой и плоскостью, расстояние между скрещивающимися прямыми, сечение, объём, площадь поверхности;
- Умение строить сечение многогранника, изображать многогранники и их сечения;
- Находить и вычислять геометрические величины, используя изученные формулы и методы;

Метапредметные умения:

- УУД 1.2.3 — строгое математическое доказательство;
- УУД 1.2.6 — перенос планиметрии в стереометрию;
- УУД 3.1.2 — составление многошагового плана;
- УУД 3.2.1 — оценка правдоподобности и формата ответа;
- УУД 3.2.2 — рефлексия и выбор оптимального метода.

Конкретные рекомендации:

1. Выделить основные приемы перехода от стереометрии к плоскому чертежу:

- Прямоугольные треугольники в правильной пирамиде: высота – апофема - половина стороны» (для угла наклона боковой грани); высота – боковое ребро – половина диагонали» (для угла наклона бокового ребра). Это должно быть доведено до автоматизма.
- Учить находить диагональ прямоугольного через два последовательных применения теоремы Пифагора.
- Построение сечений методом следов.
- Отработка типовых задач: нахождение объёма, площади боковой поверхности, угла между боковым ребром и плоскостью основания, расстояния от вершины до боковой грани.

▪ Уравнения и неравенства с параметром

Задачи с параметром становятся настоящим критерием математической зрелости и системности мышления выпускника школы. При анализе экзаменационных работ выявляет следующий дефицит: учащиеся часто подменяют строгий математический анализ хаотичным перебором случаев. В этом хаосе неизбежно теряются контрольные значения параметра, а графическая интерпретация либо полностью игнорируется, либо используется формально, что ведет к ошибкам.

Задачи с параметром становятся настоящим критерием математической зрелости и системности мышления выпускника школы. При анализе экзаменационных работ выявляет следующий дефицит: учащиеся часто подменяют строгий математический анализ хаотичным перебором случаев. В этом хаосе неизбежно теряются контрольные значения параметра, а графическая интерпретация либо полностью игнорируется, либо используется формально, что ведет к ошибкам.

Ниже представлены рекомендации, которые разработаны с учётом требований Кодификатора ЕГЭ и направлены на выстраивание системной работы по формированию предметных и метапредметных умений при изучении темы «Уравнения с параметром» на всех этапах обучения — с 6 по 11 класс. Реализация данных рекомендаций позволит обеспечить преемственность в подготовке учащихся и создать условия для успешного выполнения заданий высокого уровня сложности

6–7 классы (пропедевтический этап)

Темы программы:

- Уравнения, равносильность уравнений, тождественные преобразования

- Выражение зависимостей между величинами с помощью формул

Предметные умения:

- Решать линейные уравнения с одной переменной.
- Выполнять тождественные преобразования выражений (раскрытие скобок, приведение подобных).
- Выражать в формуле одну переменную через другую

Метапредметные умения (УУД):

- Познавательные:1.1.1 – классификация уравнений по виду; 1.3.1 – извлечение информации из условия.
- Регулятивные:3.1.2 – следование алгоритму решения; 3.2.1 – проверка корня подстановкой.

Рекомендации:

- Ввести в качестве дидактической опоры памятку-алгоритм решения линейного уравнения, содержащую последовательность действий (Конкретные приёмы работы: проговаривание вслух каждого шага при решении у доски (с опорой на памятку). Воспроизводит алгоритма решения по памяти, без опоры на памятку. Взаимопроверка – учащиеся обмениваются тетрадями и проверяют наличие всех шагов алгоритма в решении соседа.
- Научить «читать» формулы, выражая одну переменную через другие (например, из формулы площади прямоугольника выразить сторону).
- Целенаправленно вводить задания на сравнение числовых уравнений с уравнениями, содержащими букву (параметр), с целью подготовки учащихся к восприятию параметра как «переменной, которая может принимать различные значения».8 класс (начальный этап работы с параметром)

Темы программы:

- Квадратные уравнения
- Системы линейных уравнений
- Тождественные преобразования рациональных выражений

Предметные умения:

- Решать квадратные уравнения.
- Решать системы двух линейных уравнений.
- Понимать понятие «параметр» как буквы, которая может принимать разные значения.

Метапредметные умения (УУД):

- Познавательные:1.1.2 – выявление закономерностей (зависимость количества корней от дискриминанта); 1.2.4 – установление причинно-следственных связей (как влияет значение параметра на число решений).
- Регулятивные:3.1.2 – планирование решения (разбиение на случаи); 3.2.1 – проверка полученных значений параметра.

Рекомендации:

1. При решении уравнений с параметром полезно организовывать работу таким образом, чтобы учащийся комментировал каждый шаг исследования, опираясь на алгоритм исследования квадратного уравнения. Эффективным приёмом является заполнение таблицы, в которой

для заданного уравнения с параметром фиксируются значения параметра, соответствующий ему дискриминант и количество корней. Также целесообразно использовать графическую интерпретацию – построение схематического графика –линии параметра.

2. Следующим приёмом является сравнение числового уравнения $x^2 - 5x + 6 = 0$ и уравнения с параметром $x^2 - 5x + a = 0$. Учащиеся исследуют, как меняется дискриминант $D = 25 - 4a$ в зависимости от a, и как это влияет на количество корней. Особое внимание следует уделять нахождению значений параметра, при которых уравнение меняет свой вид (например, если коэффициент при x^2 содержит параметр).

3. При исследовании системы уравнений с параметром учащиеся определяют, при каких значениях параметра система имеет единственное решение, бесконечно много решений или не имеет решений. Для этого используется условие пропорциональности коэффициентов: если отношение коэффициентов при x равно отношению коэффициентов при y, но не равно отношению свободных членов, то система несовместна; если все три отношения равны, то система имеет бесконечно много решений. Полезно также использовать графическую интерпретацию, представляя уравнения системы как уравнения прямых и исследуя их взаимное расположение в зависимости от параметра.

На всех этапах работы с уравнениями и системами, содержащими параметр, важно систематически включать задания, направленные на развитие самоконтроля, планирования и рефлексии. Это способствует не только успешному решению задач с параметром, но и формированию универсальных учебных действий, необходимых для выполнения заданий высокого уровня сложности.

9 класс (систематизация работы с параметром)

Темы программы:

- Квадратные неравенства и метод интервалов
- Графическая интерпретация уравнений и неравенств
- Системы уравнений с параметром

Предметные умения:

- Решать квадратные неравенства.
- Строить графики элементарных функций и использовать их для решения уравнений.
- Решать системы уравнений с параметром (линейные + квадратные).

Метапредметные умения (УУД):

- Познавательные:1.1.3 – формулирование параметров и критериев решения; 1.2.5 – критическая оценка полученных результатов.
- Регулятивные:3.1.2 – выбор способа решения (алгебраический/графический); 3.2.2 – рефлексия правильности разбиения на случаи.

Рекомендации:

В 9 классе целесообразно познакомить учащихся с графическим методом решения уравнений и систем, содержащих параметр. Данный метод позволяет наглядно интерпретировать задачу и часто упрощает поиск решения, особенно в случаях, когда алгебраический путь громоздок или требует сложного перебора случаев. Графический метод предполагает построение графиков функций, входящих в уравнение, и анализ их взаимного расположения в зависимости от значений параметра. Например, уравнение вида $f(x) = a$ можно интерпретировать как пересечение графика функции $y = f(x)$ с горизонтальной прямой $y = a$. Количество точек пересечения соответствует числу корней уравнения, а их координаты позволяют найти сами корни.

При решении квадратных уравнений с параметром учащимся полезно строить график параболы и исследовать, как её положение относительно оси абсцисс меняется при изменении параметра. Например, для уравнения $x^2 - 2x + a = 0$ удобно представить его в виде $a = -x^2 + 2x$ и найти множество значений функции $(x - a)(x - b) = 0$, где a и b могут зависеть от параметра. Такие уравнения «распадаются» на совокупность более простых уравнений, и их решение сводится к анализу каждого множителя в отдельности.

Учащимся необходимо показать, что уравнение вида $(x - a)(x - b) = 0$ равносильно совокупности $x = a$ или $x = b$. Если a и b являются выражениями, содержащими параметр, то корни уравнения также будут зависеть от параметра. Важно исследовать, при каких значениях параметра эти корни совпадают (что приводит к кратному корню) или при каких значениях параметра уравнение теряет смысл.

Важным элементом решения задач с параметром является проверка «граничных» значений параметра – тех, при которых уравнение меняет свой вид или дискриминант обращается в ноль. Эти значения часто являются «точками перехода» и требуют отдельного рассмотрения, так как при них уравнение может иметь особые свойства (например, кратные корни, вырождение в линейное уравнение или потеря смысла). Учащимся следует предлагать задания, в которых необходимо не только найти граничные значения параметра, но и подставить их в исходное уравнение для проверки наличия или отсутствия корней.

Такая проверка позволяет учащимся убедиться в правильности своих рассуждений и избежать распространённой ошибки – включения в ответ значений параметра, при которых уравнение не имеет смысла или не удовлетворяет исходному условию.

Таким образом, систематическая работа позволяет сформировать у учащихся 9 класса прочные навыки решения задач с параметром, развить логическое и функциональное мышление, а также подготовить их к успешному выполнению заданий высокого уровня сложности в 10 – 11 классах.

10 - 11 классы (углубление и интеграция)

Темы программы:

- Тригонометрические, показательные и логарифмические уравнения с параметром
- Использование свойств функций (монотонность, ограниченность, ОДЗ)
- Системы с параметром

Предметные умения:

- Решать уравнения с параметром, содержащие трансцендентные функции.
- Использовать свойства функций (монотонность, чётность, область определения) для анализа числа решений.
- Работать с системами уравнений, содержащими параметр.

Метапредметные умения (УУД):

- Познавательные:1.2.4 – выявление причинно-следственных связей (как свойства функции влияют на количество решений); 1.2.6 – перенос знаний в новый контекст.
- Регулятивные:3.1.1 – самостоятельное осуществление познавательной деятельности; 3.2.2 – рефлексия и коррекция.

Рекомендации:

На этапе 10–11 классов работа с параметром выходит на качественно новый уровень. Учащиеся уже владеют алгебраическими методами решения уравнений и систем, знакомы с основными элементарными функциями и их свойствами. Теперь перед учителем стоит задача – научить школьников использовать эти знания в комплексе, интегрируя функциональный, графический и аналитический подходы.

Одним из наиболее эффективных инструментов при решении уравнений с параметром является применение свойств элементарных функций – монотонности, ограниченности и области допустимых значений. Эти свойства позволяют не только упростить решение, но и сделать его более наглядным и обоснованным.

Графический метод становится особенно эффективным при решении задач на количество корней уравнений с параметром. Построение графиков функций, входящих в уравнение, и их взаимное расположение позволяют наглядно определить, при каких значениях параметра уравнение имеет определённое число корней.

Важно научить учащихся строить не только графики функций в координатах x и y но и использовать приём, когда параметр рассматривается как переменная, а задача интерпретируется как пересечение графиков в координатах x и a. Например, уравнение $f(x) = a$ удобно представить в виде $a = f(x)$, после чего исследование сводится к анализу множества значений функции $f(x)$.

В ситуациях, когда непосредственное решение уравнения затруднено, эффективным оказывается приём оценки выражений, стоящих в левой и правой частях уравнения. Суть приёма заключается в том, чтобы оценить возможные значения каждой части и определить, при каких условиях равенство достижимо.

Особую сложность вызывают системы уравнений с параметром, в которых требуется анализировать несколько уравнений одновременно. Это могут быть системы, состоящие из линейного и тригонометрического уравнений, показательного и квадратного, или любые другие комбинации. При решении таких систем важно научить учащихся использовать различные методы: подстановку (выразить одну переменную через другую из более простого уравнения и подставить в более сложное), графический метод (построить графики каждого уравнения и исследовать их пересечения), а также метод исключения параметра (если возможно). Особое внимание следует уделять системам, в которых одно уравнение задаёт ограничение на переменную (например, ОДЗ), а второе определяет возможные значения параметра. В таких случаях важно не потерять ни одного случая и проверить все найденные решения на соответствие исходным условиям.

Таким образом работа с параметром в 10–11 классах должна строиться на интеграции трёх подходов: алгебраического (разбиение на случаи, дискриминант), функционально-графического (свойства функций, графическая интерпретация) и системно-аналитического (работа с системами уравнений). Именно такое сочетание позволяет учащимся гибко подходить к решению задач высокого уровня сложности, выбирая наиболее рациональный путь в каждой конкретной ситуации. Важно, чтобы учащиеся не просто заучивали алгоритмы, но и понимали, почему тот или иной метод работает, как свойства функций связаны с поведением уравнений и как можно проверить полученные решения на правдоподобность. Систематическое применение перечисленных приёмов на протяжении 10–11 классов создаёт прочную основу для успешного решения задач высокого уровня сложности.

( )( )4. Формирование экзаменационной тактики и обучение жесткому контролю времени

Научите ученика управлять временем и вниманием во время экзамена:

- Приучайте сначала быстро просматривать весь вариант и решать задачи, в которых ученик уверен на 100%. Это дает психологическую опору и быстрые баллы.
- Если задача не решается за отведенное время (например, 5-7 минут для части 1), ученик должен записать мини-план решения, поставить маркер и перейти к следующей.
- Рекомендуйте использовать черновик только для прикидки хода решения, чертежа, вычислений, – само решение лучше писать сразу в бланк, при необходимости можно зачеркнуть неверное и записать верное. Работа на черновике отнимает драгоценное время.

- Формируйте привычку заниматься математикой несколько часов подряд

Роль в подготовке к 90+ баллам – это создание жесткой, но поддерживающей методической среды. Вы даете ученику инструменты для самоанализа, учите его выбирать оптимальные стратегии и формируете привычку к безупречному математическому письму. Так как такие учащиеся, как правило, достаточно мотивированы, то следует оказать им помощь в организации самостоятельного изучения интересующих их разделов математики.

5. Рекомендации администрации ОО, ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета

5.1. Рекомендуемые темы для обсуждения / обмена опытом на школьных методических объединениях учителей-предметников, в том числе по трансляции эффективных педагогических практик ОО со стабильно высокими результатами ЕГЭ

Планирование работы по подготовке к ЕГЭ-2027 по математике на школьном уровне целесообразно начать с детального разбора итогов ЕГЭ-2026. Этот процесс должен включать обсуждение статистических и методических отчетов, сопоставление показателей региона, муниципалитета, конкретной школы и класса, а также выявление наиболее распространенных ошибок, допущенных выпускниками.

Следует организовать проведение семинаров, круглых столов и мастер-классов с участием учителей из школ, демонстрирующих стабильно высокие результаты, по таким темам, как:

- ЕГЭ по математике: анализ типичных ошибок, передовой опыт и актуальные проблемы,
- Эффективные стратегии подготовки к экзамену.

В учебные планы целесообразно включать те разделы и темы, которые традиционно вызывают наибольшие трудности у школьников. В 2026 году к ним относились: преобразование тригонометрических выражений, решение стереометрических задач базового уровня сложности, решение геометрических задач повышенного уровня сложности на доказательство и вычисления, уравнения и неравенства с параметром, конструирование и анализ математических моделей, а также использование разнообразных методов решения сложных уравнений и неравенств, задачи по теории чисел. Методистам и учителям, осуществляющим подготовку к экзамену, важно своевременно изучать и применять в практике нормативно-правовую базу ЕГЭ, уделяя внимание не только демонстрационному варианту, но и детальному разбору кодификатора и спецификации. Вся актуальная информация размещена на официальном сайте ФИПИ (www.fipi.ru).

На заседаниях методических объединений рекомендуется обсудить следующие ключевые вопросы:

- Критерии оценивания уровня математической подготовки выпускников. Детальный анализ результатов государственной итоговой аттестации (ЕГЭ) предыдущего года.
- Внедрение современных педагогических технологий в преподавание математики. Обмен опытом педагогов, чьи ученики продемонстрировали высокие баллы на ЕГЭ.
- «Нормативно-правовое обеспечение проведения ЕГЭ-2027». В рамках семинара необходимо изучить ежегодно обновляемые на сайте ФИПИ кодификатор, спецификацию и демонстрационный вариант контрольных измерительных материалов (КИМ) по профильной математике, а также критерии оценивания отдельных заданий и работы в целом. Рекомендуется также ознакомиться с аналитическими и

методическими рекомендациями для предметных комиссий регионов. Обсуждение данных документов целесообразно провести на заседаниях муниципальных методических объединений в сентябре–октябре.

- ««От чертежа к ответу: технология пошагового обучения решению стереометрических задач» В ходе семинара необходимо изучить: как научить ребенка строить верный чертеж и перестать терять баллы на оформлении; как научить ученика переводить интуицию на строгий язык теорем и аксиом. Рекомендуем также познакомиться с методом декомпозиции: как разбить задачу уровня ЕГЭ на понятные шаги, снизив когнитивную нагрузку.
- «Методика обучения решению текстовых задач и работе с математическими моделями». Обсуждение способов формирования предметных и метапредметных компетенций, необходимых для успешного решения задач как базового, так и повышенного уровней сложности.
- «Методика обучения решению планиметрических задач». Разбор приемов анализа условия задачи, обучение навыкам выполнения корректного чертежа по тексту, рассмотрение базовых планиметрических задач и специфики решения задач по отдельным темам. Особое внимание следует уделить обучению доказательству в планиметрии и правилам грамотного оформления логических рассуждений, а также обзору различных методов решения (на выбор педагога).

«Методические аспекты формирования метапредметных умений на уроках математики». Культура оформления решения, составление плана действий, владение математической терминологией при написании развернутых ответов, выстраивание логически обоснованных высказываний и другие важные навыки.

Рекомендуемые темы для заседаний школьных методических объединений учителей математики:

1) Визуализация математической информации как средство преодоления содержательных трудностей (Технологии обучения учащихся «переводу» условия задачи в графическую модель (схема, чертеж, график). Как сделать этот этап обязательным и осмысленным, а не формальным).

2) Формирование научного типа мышления через развитие математической речи и доказательства (Система работы над математическими определениями и теоремами. Методика обучения построению связного устного и письменного доказательства, использованию слов-связок («следовательно», «так как», «поэтому»). Практикум по анализу готовых «рассуждений с ошибками»).

3) Реализация принципа интеграции на уроках математики: от планиметрии к стереометрии и другим наукам (Конструирование цепочки задач, где планиметрический факт сначала отрабатывается на плоскости, а затем применяется в пространстве. Разработка межпредметных кейсов, требующих перевода данных из текста, таблиц или графиков в математическую модель).

4) Развитие вычислительной культуры и самооценки как основа успешности в освоении ФОП (Методика формирования привычки к обязательной проверке результата (подстановка, обратная задача, оценка порядка числа). Техники самоаудита решения).

5) Технологии обучения школьников самостоятельному планированию решения учебной задачи (Использование алгоритмов и опорных схем для обучения структурированию решения. Как перейти от готового плана учителя к совместному, а затем и к самостоятельному планированию (например, через прием «дерево решений»).

6) Постановка проблемы и выдвижение гипотез: ключ к решению нестандартных задач (Создание на уроке проблемных ситуаций, где ученик сам формулирует вопрос и предлагает путь решения (метод «подводящего диалога»). Обсуждение практик, развивающих интуицию и умение проверять гипотезы).

7) Критическая оценка результата: от ответа к пониманию (Обучение приемам анализа ответа на соответствие исходным данным и здравому смыслу. Введение в практику этапа «защита решения», где ученик аргументирует, почему его ответ является правдоподобным).

8) Реализация метапредметных требований ФОП через решение «жизненных» задач (Моделирование урока, где в рамках одной «жизненной» задачи последовательно отрабатываются: анализ условия (1.3.1), построение модели (1.2.6), планирование (3.1.2), вычисления с самоконтролем (1.1.4), критическая оценка ответа (3.2.1) и его защита).

Рекомендуемые темы для заседаний городских методических объединений учителей математики:

1) Формирование регулятивных УУД: самоконтроль, целеполагание и ответственность как ресурс успешной прохождения ГИА обучающимися (Опыт школ-лидеров).

2) Адресная работа с разными группами учащихся: от профилактики неуспешности к достижению высоких результатов (успешные практики педагогов).

3) Система работы с геометрическим содержанием: от визуализации к решению как основа успешного освоения ФОП.

4) «Методические аспекты формирования метапредметных умений на уроках математики». Культура оформления решения, составление плана действий, владение математической терминологией при написании развернутых ответов, выстраивание логически обоснованных высказываний и другие важные навыки.

5.2. Рекомендуемые ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей, направления повышения квалификации (в форме курсов, отдельных мероприятий, консультаций и т.п.) с учетом выявленных дефицитов предметной подготовки

- Технологии педагогической поддержки обучающихся с низкой академической успеваемостью: стратегии и инструменты ликвидации пробелов в знаниях.
- Модернизация профессионального мастерства учителя математики: обновление предметных знаний и современных педагогических технологий.
- Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов: технологии дифференциации и адаптации учебного процесса для профилактики учебных затруднений.
- Интеграция основ финансовой грамотности в школьный курс математики: методика обучения решению экономико-математических и прикладных задач.
- Формирование универсальных учебных действий (УУД) на уроках математики: культура математической записи, алгоритмизация процесса решения, использование строгого математического языка при обосновании ответов и выстраивание логических цепочек в задачах с развернутым ответом.

- Современные подходы к преподаванию планиметрии: методика обучения геометрическим доказательствам и рациональным методам вычислений.
- Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов: технологии дифференциации и адаптации учебного процесса для профилактики учебных затруднений.
- Обучение математическому моделированию: методика перевода текстовых и прикладных задач на язык алгебры и геометрии, анализ и исследование построенных моделей.
- Методика обучения математическому моделированию в экономических и текстовых задачах
- Формирование культуры математического доказательства в планиметрии и стереометрии
- Системный подход к обучению решения задач с параметром
- Методика подготовки к решению нестандартных задач и элементов теории чисел
- Технологии развития рефлексивного самоконтроля и профилактики вычислительных ошибок

На основе анализа результатов ЕГЭ 2026 года и выявленных типичных дефицитов в подготовке обучающихся для ГАОУ ДПО МО «Корпоративный университет развития образования», муниципальных методических служб и иных организаций, реализующих программы профессионального развития учителей математики, рекомендуются следующие направления повышения квалификации:

1. Совершенствование методики преподавания отдельных тем курса математики:

Курс повышения квалификации (36 ч.) «Системно-деятельностный подход к изучению операций над векторами на уроках математики».

Целевая аудитория — учителя математики массовых СОШ, в которых доля не преодолевших минимальный балл превышает 25%.

Содержание курса: методика использования системно-деятельностного подхода для формирования умений по операциям над векторами; приемы векторного метода для решения задач по обобщению и конкретизации, организация проектной деятельности учащихся с учетом метапредметных связей (вектора в физике, информатике), использования навыков операций с векторами для проведения исследований и анализа.

Курс повышения квалификации (36 ч.) «Совершенствование профессиональных компетенций учителя по обучению преобразованиям алгебраических и тригонометрических выражений»

Целевая аудитория — учителя математики массовых СОШ, в которых доля не преодолевших минимальный балл превышает 25%.

Содержание курса: общие методики преподавания тождеств, алгебраические преобразования (дроби, степени, логарифмы), тригонометрические преобразования, проектирование урока и системы оценивания.

Курс повышения квалификации (64 ч.) «Методика преподавания математики на углубленном уровне во внеурочной деятельности и дополнительном образовании»

Целевая аудитория - учителя математики общеобразовательных организаций.

Содержание курса: теория и методика преподавания математики на углубленном уровне; особенности организации разных форм урочной и внеурочной деятельности по математике и дополнительном образовании; методика обучения методам и способам решения нестандартных задач по логике, геометрии и олимпиадных математических задач; основы возрастной психологии; критерии оценки достижений в курсе «Олимпиадная математика» для комплексного мониторинга предметных и метапредметных результатов обучения.

Курс повышения квалификации (72 ч.) «Проектирование образовательного процесса по математике в соответствии с требованиями ФГОС ООО, ФГОС СОО»

Целевая аудитория - учителя математики общеобразовательных организаций.

Содержание курса: содержание и требования ФГОС ООО, ФГОС СОО; виды и содержание образовательных результатов в соответствии с ФГОС ООО, ФГОС СОО и ФООП; технология проектирования современного урока, особенности организации деятельности обучающихся на различных типах уроков; компоненты и дидактические возможности образовательной среды для организации эффективного формирования личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами учебного предмета «Математика»; особенности цифровизации современного образования.

Курс повышения квалификации (36 ч.) “Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов: технологии дифференциации и адаптации учебного процесса для профилактики учебных затруднений”

Целевая аудитория - учителя математики общеобразовательных организаций.

Содержание курса: Теоретико-методологические основы ИОМ для обучающихся, технологии дифференциации учебного процесса на уроках математики, технологии адаптации учебного процесса на уроках математики для обучающихся с предметными дефицитами.

2. Развитие вычислительной культуры и функциональной грамотности обучающихся:

Серия вебинаров (3 ч.) по функциональной грамотности и развитию вычислительной культуры:

- «Формирование вычислительной культуры на уроках математики» (методика работы с громоздкими выражениями (сокращение, приведение к общему знаменателю), развитие самоконтроля при выполнении вычислений);
- «Методики проектирования трехуровневой системы задач для обучающихся с разным уровнем подготовки» (формирование заданий для достижения обязательного минимума, стандартного, углубленного уровня подготовки).
- «Функциональная грамотность на уроках математики» (расширение возможностей усвоения тем курса математики через применение математического мышления для решения повседневных ситуаций, анализа данных и достижения результата).

Консультации для учителей математики на базе государственного автономного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования Московской области «Корпоративный университет развития образования». Целевая аудитория - учителя математики общеобразовательных организаций, в которых средний балл ГИА по математики (профиль) ниже среднего балла ГИА по математике профиль в Московской области:

Методика обучения математическому моделированию в экономических и текстовых задачах (2 ч.).

Формирование культуры математического доказательства в планиметрии и стереометрии (2 ч.).

Системный подход к обучению решения задач с параметром (2 ч.).

Формирование универсальных учебных действий (УУД) на уроках математики: культура математической записи, алгоритмизация процесса решения, использование строгого математического языка при обосновании ответов и выстраивание логических цепочек в задачах с развернутым ответом (2 ч.).

Современные подходы к преподаванию планиметрии: методика обучения геометрическим доказательствам и рациональным методам вычислений (2 ч.).

5.3. Рекомендации по другим направлениям (при наличии)

Методическим объединениям и службам сопровождения педагогических кадров целесообразно организовать системную работу по информированию учителей математики о содержании статистико-аналитического отчёта по итогам ГИА и внедрению его выводов в образовательную практику. Рекомендуется использовать материалы отчёта при планировании учебной работы, а также обеспечить участие педагогов в мероприятиях, включённых в региональный Комплексный план мероприятий по развитию математического и естественно-научного образования в МО до 2030 года. В планы методической работы на предстоящий учебный год следует включить проведение семинаров и круглых столов по тематике анализа результатов ЕГЭ 2026 года, факторов, повлиявших на них, а также разбора типичных ошибок выпускников (проведение таких мероприятий целесообразно запланировать на август).

Важно подчеркнуть, что приглашать на подобные мероприятия только учителей, ведущих занятия в 11-х классах, является ошибочной практикой. Знакомство с экзаменационными ошибками, требованиями к оформлению решений и критериями оценивания полезно для педагогов на любом этапе профессиональной деятельности: это способствует уточнению акцентов при преподавании соответствующих разделов, позволяет заранее подбирать материалы для профилактики типичных затруднений и существенно сокращает объём коррекционной работы на этапе итогового повторения.

Администрациям школ рекомендуется обеспечить организационные условия для реализации дифференцированного и группового подходов в преподавании математики, в том числе через введение курсов по выбору и дополнительных образовательных программ для одарённых детей. Следует стимулировать педагогов к применению дифференцированных форм работы с учащимися разного уровня подготовки. Целесообразно обеспечить полноценное использование института наставничества для молодых специалистов с целью освоения технологий дифференцированного обучения. В график оценочных процедур рекомендуется включить диагностические работы в формате ЕГЭ (с учётом пройденного материала) для определения уровня подготовки одиннадцатиклассников в начале учебного года, по итогам первого полугодия и в конце года – с целью выявления дефицитов и организации адресной работы с учащимися «групп риска». Также необходимо обеспечить возможность проведения дополнительных консультаций для этих обучающихся.

Руководителям общеобразовательных организаций рекомендуется организовать подготовку учителей математики к использованию технологий дифференцированного обучения, уделив внимание освоению методик преподавания как в профильных, так и в общеобразовательных классах; наладить взаимодействие с ведущими региональными специалистами в области методики преподавания математики для подготовки педагогов, работающих с разными категориями обучающихся, включая одарённых детей.

Администрациям образовательных организаций

- организовать обсуждение результатов ГИА на педагогическом совете и методическом совете образовательной организации;
- при посещении уроков педагогов в рамках внутришкольного контроля особое внимание уделить организации дифференцированного подхода при изучении предмета «Математика»;
− спроектировать индивидуальнее образовательные маршруты для учащихся с учетом разноуровневой подготовки;
- обеспечить возможность изучения предмета «Математика» на углубленном уровне;
- обеспечение функционирования математических классов с расширенной подготовкой по математике;
− обеспечить организационные условия, необходимые для осуществления дифференцированного обучения, в том числе реализацию учебных курсов по выбору и программ дополнительного образования, востребованных одаренными школьниками, демонстрирующими высокие результаты по математике;
− систематически проводить профилактические беседы с учениками, входящими в группу риска неуспешности, и их родителями;
- руководителям образовательных организаций, учащиеся которых показали низкие результаты на ГИА, организовать участие учителей математики в диагностике профессиональных дефицитов на базе центров непрерывного повышения профессионального мастерства;
- руководителям образовательных организаций, учащиеся которых показали низкие результаты на ГИА, обеспечить реализацию индивидуальных образовательных маршрутов учителей математики в соответствии с выявленными при диагностике дефицитами.

Муниципальным методическим службам Московской области

- внести коррективы в организацию работы методистов по сопровождению работы педагогов по подготовке обучающихся к ГИА по математики с учетом предложенных рекомендаций;
- организовать методический разбор и обсуждение с педагогами на заседаниях городских методических объединений учителей блоков тем, предложенных в п. 3.2.5;
- организовать ежегодное проведение образовательных интенсивов и стажировок для учителей математики;
- организовать на закреплённых территориях трансляцию опыта образовательных организаций, показавших высокие результаты ГИА по математике, провести практико-ориентированные семинары для педагогов школ, в которых обучающиеся показали низкие результаты при прохождении ГИА;
- привлечение студентов педагогических ВУЗов к проведению тематических предметных декад, летних предметных смен;
− обеспечить консультирование управленческих команд образовательных организаций, руководителей школьных методических объединений при разработке дорожных карт дифференцированного подхода к разноуровневому обучению в образовательных организациях;

- организовать индивидуальную консультационную поддержку педагогов ОО, обучающиеся которых показали наиболее низкие результаты ГИА по математике для обеспечения роста их профессионального мастерства;
- проработать для педагогов ОО, обучающиеся которых показали низкие результаты на ГИА, планы индивидуального профессионального развития и закрепить за ними наставников из числа членов регионального методического актива.

11. Немецкий язык

1. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с минимальным уровнем подготовки (не преодолевших минимальный балл), включая методические рекомендации для учителей

1.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с минимальным уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

Анализ выполнения заданий экзаменационной работы участниками, не преодолевшими минимальный балл, позволяет выявить ограниченный круг тем программы и умений, которые в наибольшей степени сформированы у данной категории экзаменуемых. В соответствии с данными Таблицы 2-15, к чирслу заданий, выполняемых с наибольшей успешностью, относятся следующие позиции:

1) Задания базового уровня сложности (процент выполнения 50 % и выше): № 21, 28 (100 %), № 27, 29 (66,67 %). Данные задания представлены в рамках двух текстов, тематически соответствующих перечню кодификатора: «Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка и их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры», «Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства коммуникации. Интернет-безопасность» и проверяют сформированность следующих элементов содержания:

Задание № 21 (код 2.4.5–2.4.6; 2.4.18–2.4.24; 2.4.26–2.4.34) – грамматические навыки: употребление в речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций в коммуникативно значимом контексте. Исходя из открытого варианта, экзаменуемым предлагалось поставить определённый артикль женского рода die в дательный падеж.

Задание № 28 (код 2.3.9.1) – лексико-грамматические навыки словообразования, образование имён существительных при помощи суффиксов -er, -ler, -in, -chen, -keit, -heit, -ung, -schaft, -ion, -e, -ität. В анализируемом варианте экзаменуемым необходимо образовать от глагола aufgeben при помощи суффикса -e существительное женского рода Aufgabe, при этом грамматическим маркером являлось притяжательное местоимение в форме женского рода ihre.

Задание № 27 (код 2.3.9.1) – лексико-грамматические навыки словообразования, образование имён существительных при помощи суффиксов -er, -ler, -in, -chen, -keit, -heit, -ung, -schaft, -ion, -e, -ität. Участникам экзамена необходимо глагол werben преобразовать в имя существительное при помощи продуктивного суффикса -ung (die Werbung). Грамматическим маркером, однозначно указывающим на необходимость существительного женского рода, служит определённый артикль die.

Задание № 29 (код 2.3.9.2) – лексико-грамматические навыки словообразования. Данное задание проверяет лексико-грамматические навыки словообразования, а именно образование имени прилагательного от имени существительного der Optimist при помощи суффикса -isch (optimistisch). Грамматическим маркером, указывающим на необходимость прилагательного, служит глагол-связка bleibt, после которого в именной части составного сказуемого употребляется прилагательное в неизменяемой форме (bleibt optimistisch). Важно отметить, что неверное образование (optimierend, optimiert) или использование другой части речи приводят к потере балла, так как задание проверяет способность к точной аффиксальной деривации с суффиксом -isch.

2) Задания высокого уровня сложности (процент выполнения 15% и выше): №9 (100% выполнения).

Блок заданий высокого уровня сложности №№ 3-9 имеет целью проверить умения выпускников полностью понимать содержание звучащей немецкой речи. В заданиях рассматриваемого варианта КИМ в 2026 г. лексика связана с темой «Современный мир профессий. Проблема выбора профессии», Молодёжь в современном обществе. Ценностные ориентиры. Участие молодёжи в жизни общества». Данная тема представлена во всех УМК, соответствующая теме «Лексика» многократно ротируется в учебном материале, дополняясь в старшей школе лексикой более высокого уровня. Средний процент выполнения заданий 3-9 составляет 47, 62%. Стопроцентное выполнение задания №9 с высокой вероятностью свидетельствует о случайном угадывании правильного ответа (вероятность 33,3%) либо о фрагментарном восприятии одного изолированного фрагмента текста без понимания его общего содержания. Данный результат не является показателем сформированности коммуникативной компетенции и не может рассматриваться как свидетельство освоения ФОП СОО по немецкому языку, а служит сигналом для учителя о необходимости системной работы над развитием стратегий смыслового аудирования и расширением лексического запаса учащегося.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Согласно данным Таблиц 2-13 и 2-14, задания базового уровня №№1, 11, 20, 22, 23, 26, 37 имеют нулевой процент выполнения в группе участников, не преодолевших минимальный порог. Таким образом, темы, вынесенные на проверку сформированных умений в указанных заданиях, оказались полностью неосвоенными данной категорией участников. Кроме того, согласно перечню заданий, представленному в Таблице 2-15, а также процентным показателям из Таблиц 2-13 и 2-14, задание №2 выполнено лишь на 11,11%, что свидетельствует о слабом уровне освоения проверяемой в нем темы. Ниже представлен более детальный анализ выполнения заданий, вызвавших особые трудности при выполнении.

Задание № 1 – Аудирование (понимание основного содержания). В рассматриваемом варианте звучащие тексты были связаны с детскими воспоминаниями. Основное тематическое содержание представлено темами «Повседневная жизнь семьи» и «Досуг молодёжи». Нулевой процент выполнения свидетельствует о несформированном умении выделять ключевые слова, определять тему и главную мысль прослушанного текста. У экзаменуемых полностью отсутствует стратегия смыслового аудирования: они не умеют воспринимать текст как целостное высказывание, а воспринимают его как набор отдельных, не связанных между собой слов. Лексический запас (Код 2.3.1) по данной теме значительно ниже порогового уровня (менее 1650 лексических единиц), что делает невозможным понимание даже основного содержания аутентичных текстов. Фонетические навыки (код 2.1.1) не позволяют распознавать слова в связной речи в естественном темпе.

Компенсаторные умения (код 4.1) не сформированы: учащиеся не используют контекстуальную догадку и не умеют игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания. Социокультурные знания (код 3.1) недостаточны: учащиеся не понимают реалий немецкоязычных стран (например, культурный контекст семейных традиций, отношения к домашним питомцам и т.д.).

Задание № 2 – Аудирование с извлечением необходимой (запрашиваемой) информации. Согласно Кодификатору (Таблица 4 «Детализированное тематическое содержание речи»), диалог Лизы и Феликса о выборе подарка для кузины относится к следующим

тематическим разделам: «Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми», «Досуг молодёжи: увлечения и интересы», «Технический прогресс: современные средства коммуникации». «Средства массовой информации: социальные сети». Крайне низкий процент выполнения Задания № 2 (11,11%) свидетельствует о системных дефицитах в сформированности иноязычной коммуникативной компетенции в области аудирования с пониманием запрашиваемой информации (код 1.2.2). Экзаменуемые продемонстрировали неспособность извлекать из звучащего текста конкретные факты, такие как знание говорящего о желаниях кузины (утверждение A), что указывает на несформированное умение выделять в потоке иноязычной речи значимую информацию. Данный результат также обусловлен недостаточным лексическим запасом (код 2.3.1), который не позволяет учащимся понимать ключевые слова, необходимые для выполнения задания (Geschenk, Cousine, Übersetzungsapp, Klassenschaft), а также несформированными фонетическими навыками (код 2.1.1), проявляющимися в неумении распознавать отрицание nicht в связной речи, что приводит к неверному определению соответствия утверждений содержанию текста. Кроме того, у экзаменуемых отсутствуют компенсаторные умения (код 4.1): они не используют языковую и контекстуальную догадку для понимания незнакомых слов по контексту и теряют нить повествования.

Задание № 11 – Чтение (понимание структурно-смысловых связей). В анализируемом варианте экзаменуемым был предложен текст «Die Berge und das Meer», тематическое содержание которого отражено разделами относится к следующим тематическим разделам: «Туризм. Виды отдыха. Путешествия по России и зарубежным странам», «Роль спорта в современной жизни: виды спорта», «Природа. Защита окружающей среды». Нулевой процент выполнения Задания № 11, направленного на проверку понимания структурно-смысловых связей в тексте (код 1.3.2), свидетельствует о системных и глубоких дефицитах в сформированности иноязычной коммуникативной компетенции экзаменуемых. Данная группа участников экзамена продемонстрировала полное неумение распознавать логические отношения (причина-следствие, противопоставление, уточнение) между частями текста, что проявляется в невозможности установить связь между предложениями и выбрать подходящую часть для заполнения пропуска. Данный результат также обусловлен недостаточным лексическим запасом (код 2.3.1), который не позволяет понимать ключевые лексические единицы, необходимые для восстановления целостности текста (Gründe, Nichtstun, Überraschungen, Unterstützung), а также несформированным умением распознавать грамматические конструкции, связывающие части предложения (код 2.6): учащиеся не понимают, какие союзы и союзные слова (относительные местоимения, союзы) соединяют части сложного предложения. Кроме того, у экзаменуемых отсутствует навык анализа структуры сложного предложения (коды 2.4.8–2.4.15): они не видят грамматическую основу и не могут определить, какая часть предложения требуется для заполнения пропуска (подлежащее, сказуемое, дополнение или придаточное предложение).

Задания №№ 20, 22, 23 – Грамматические навыки. Данные задания входят в линейку заданий 19-24, проверяющие грамматические навыки, направленны на проверку умения употреблять в речи изученные морфологические формы в коммуникативно-значимом контексте (код 2.6). Экзаменуемым предлагалось выполнить задания на основе текста о Пётре Чайковском, что соответствует тематическому содержанию речи «Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка и их вклад в мировую культуру» (пункт С Таблицы 4 Кодификатора) Данные свидетельствуют о полном отсутствии навыков распознавания и употребления базовых грамматических конструкций немецкого языка. В задании 20 (Er _____ verschiedene Melodien) требовалось употребить модальный глагол können в форме Präteritum (konnte), однако учащиеся продемонстрировали незнание форм модальных глаголов в прошедшем времени (код 2.4.23), что указывает на отсутствие системных знаний о видовременных формах глагола. В задании 22 (Sein Vater lag Rudolph Köndinger als privaten Klavierlehrer für _____) следовало употребить личное местоимение ER в винительном падеже (ihn), но экзаменуемые не смогли правильно выбрать

падежную форму местоимения (код 2.4.31), что свидетельствует о несформированности навыков склонения личных местоимений. В задании № 23 (Pjotr hat auf das _____ Komposition zu studieren) требовалось употребить глагол BESCHLIEßEN в форме причастия II (beschlossen). Участники экзамена, не преодолевшие минимальный порог, продемонстрировали несформированное умение анализировать видовременные формы глагола в контексте (код 2.6): они не понимают, что описание биографии требует последовательного использования прошедшего времени, и не различают Präsens, Perfekt и Präteritum. Для выбора необходимой временной формы и образования именно Partizip II сигналом в предложении служит вспомогательный глагол haben.

Задание № 26 Лексико грамматические навыки. Задание относится к линейке заданий №№ 25-29 базового уровня сложности проверяет сформированность как лексических, так и грамматических навыков. От участников экзамена требовалось прочитать текст, образовать от слов, напечатанных заглавными буквами в конце строк, родственные слова так, чтобы они грамматически и лексически соответствовали содержанию текстов, заполнить пропуски полученными словами. Тематическое содержание текста представлено темами «Современный мир профессий» и «Технический прогресс», а также косвенно затрагивает тему «Молодёжь в современном обществе: ценностные ориентиры, предпринимательская инициатива»). Нулевой процент выполнения задания №26 демонстрирует несформированное умение образовывать однокоренные существительные от глагольных основ с использованием продуктивных суффиксов, распознавать часть речи, требуемую по контексту, и понимать смысловое значение производного слова. Типичные ошибки: от глагола fehlen - ошибочно fehlich, fehlst, fehlern, вместо правильного Fehler.

Задание № 37 – Электронное письмо личного характера. Анализ выполнения задания № 37, продемонстрировавшего нулевой процент выполнения, позволяет выявить критические дефициты в сформированности умений письменной речи у экзаменуемых. Данное задание проверяет умение создавать электронное письмо личного характера (код 1.4.3) на основе тематического содержания речи, представленного темами «Праздники и знаменательные даты» и «Досуг молодёжи». Однако экзаменуемые продемонстрировали полное отсутствие сформированности как коммуникативных, так и языковых навыков, необходимых для выполнения данного задания: они не смогли логически структурировать ответ, правильно употребить лексические единицы по теме празднования Дня Победы (Tag des Sieges, feiern, Veranstaltungen, Rituale, Traditionen) и дать аргументированные ответы на вопросы зарубежного друга по переписке; кроме того, учащиеся не смогли сформулировать три вопроса о футбольном матче, что свидетельствует о несформированности умения строить вопросительные предложения в рамках заданной тематики (код 2.4.1). Нулевой результат также указывает на отсутствие знаний о структуре и правилах оформления электронного письма личного характера: учащиеся не использовали принятые формулы приветствия и прощания, не соблюдали требуемый объём текста (100–140 слов) и не следовали плану ответа, что говорит о несформированности регулятивных УУД (код 3.1.2): отсутствует стратегия планирования и структурирования письменного высказывания. Кроме того, нулевой процент выполнения свидетельствует о недостаточном уровне сформированности лексико-грамматических навыков (коды 2.3.1, 2.6): учащиеся не владеют тематической лексикой по теме праздников, не умеют употреблять видовременные формы глаголов в письменной речи и не знают правил построения вопросительных предложений в немецком языке. Ниже представлено несколько примеров из ответов участников ГИА-11, явно демонстрирующих выявленные дефициты.

«Normalerweise mögen die Menschen in diesen Tag in der Zentrum spazieren gehen. Ich weiß nicht, welche Rituale, Traditionen oder Veranstaltungen sind mit diesem Fest verbunden».

«Die Leute feiert dieses Fest mit der Familie. Sie essen leckere Spiese und sprechen über alles. Der Tag des Sieges hat die Rituale. Die Menschen kochen der Kuchen. Ich und meine Familie feieren nicht dieses Fest, weil wir keine Lust haben».

«Normalerweise kochen wir leckern Essen. Auch wir spielen in Ball. …Ja, wir haben Traditionen und Ritualle im diesem Fest. Wir kochen leckern Essen und kalten Trinken».

Анализ трёх письменных фрагментов ответа на задание № 37 в рамках тематического блока «Праздники и традиции» выявил устойчивый системный дефицит в области грамматического оформления высказывания, не позволяющий учащемуся достичь порогового уровня (B1) в соответствии с требованиями ФГОС СОО и кодификатора ЕГЭ-2026: системное неусвоение склонения имён прилагательных (leckern Essen вместо leckeres Essen,) и согласования подлежащего со сказуемым в числе (die Leute feiert вместо die Leute feiern), что свидетельствует об отсутствии автоматизированного навыка падежного маркирования и согласования в именной группе, являющегося одним из базовых предметных результатов по разделу «Грамматическая сторона речи» в кодификаторе; на синтаксическом уровне (20 % ошибок) выявлены регулярные нарушения порядка слов в вопросительных конструкциях с вопросительным словом (welche Rituale... sind verbunden вместо ...verbunden sind) и рамочной конструкции с модальным глаголом (mögen... spazieren gehen вместо правильного gehen... spazieren), что указывает на несформированность навыка построения придаточных предложений и употребления модальных конструкций, предусмотренных ФОП для уровня B1; лексические ошибки (15 %) носят характер межъязыковой интерференции и ограниченного активного словаря: калькирование русских конструкций (der Tag hat die Rituale вместо бытийного оборота Es gibt Rituale), ошибочное предложное управление (in diesen Tag вместо an diesem Tag, im diesem Fest вместо bei diesem Fest, spielen in Ball вместо Ball spielen), а также смешение лексических единиц (Spiese вместо Speisen) и орфографические нарушения (Ritualle вместо Rituale), что подтверждает недостаточное овладение лексической сочетаемостью и устойчивыми словосочетаниями в рамках тематического блока, содержательный аспект высказываний характеризуется ограниченной развёрнутостью (учащийся прибегает к констатации незнания — Ich weiß nicht... — вместо раскрытия темы) и отсутствием логической связности между предложениями, что не соответствует требованию ФГОС к метапредметным результатам (умение строить связное монологическое высказывание).

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Аудирование с пониманием основного содержания звучащего текста.	Овладение аудированием с пониманием основного содержания начинается со 2 класса с постепенным усложнением текстов и увеличением времени их звучания: кл. 2, п. 157.6.2.2; кл. 3, п. 157.7.2.2; кл. 4, п. 157.8.2.2; кл. 5, п. 136.3.1.2; кл. 6, п. 136.4.1.2; кл. 7, п. 136.5.1.2; кл. 8, п. 136.6.1.2; кл. 9, п. 136.7.1.2

		кл. 10, п. 96.6.1.2; кл. 11, п. 96.7.1.2
2.	Аудирование с извлечением необходимой (запрашиваемой) информации.	Овладение аудированием с пониманием запрашиваемой информации начинается со 2 класса с постепенным усложнением текстов и увеличением времени их звучания: кл. 2, п. 157.6.2.2; кл. 3, п. 157.7.2.2; кл. 4, п. 157.8.2.2; кл. 5, п. 136.3.1.2; кл. 6, п. 136.4.1.2; кл. 7, п. 136.5.1.2; кл. 8, п. 136.6.1.2; кл. 9, п. 136.7.1.2; кл. 10, п. 96.6.1.2; кл. 11, п. 96.7.1.2
3.	Чтение с пониманием структурно-смысловых связей в тексте.	Овладение чтением с пониманием запрашиваемой информации начинается со 2 класса с постепенным усложнением текстов и увеличением их объёма. кл. 2, п. 157.6.2.3; кл. 3, п. 157.7.2.3; кл. 4, п. 157.8.2.3; кл. 5, п. 136.3.1.3; кл. 6, п. 136.4.1.3; кл. 7, п. 136.5.1.3; кл. 8, п. 136.6.1.3; кл. 9, п. 136.7.1.3; кл. 10, п. 96.6.1.3; кл. 11, п. 97.7.1.3
4.	Модальные глаголы (können, müssen, wollen, dürfen, sollen) в прошедшем времени Präteritum.	Овладение грамматикой начинается со 2 класса с постепенным наращиванием изученных грамматических форм и конструкций: кл. 2, п. 160.7.3.4; кл. 3, п. 160.8.3.4; кл. 4, п. 160.9.3.4; кл. 5, п. 139.3.3.4; кл. 6, п. 139.4.3.4;

		кл. 7, п. 139.5.3.4; кл. 8, п. 139.6.3.4; кл. 9, п. 139.7.3.4; кл. 10, п. 102.6.3.4; кл. 11, п. 102.7.3.4
5.	Склонение личных местоимений (Dativ, Akkusativ).	Овладение грамматикой начинается со 2 класса с постепенным наращиванием изученных грамматических форм и конструкций: кл. 2, п. 160.7.3.4; кл. 3, п. 160.8.3.4; кл. 4, п. 160.9.3.4; кл. 5, п. 139.3.3.4; кл. 6, п. 139.4.3.4; кл. 7, п. 139.5.3.4; кл. 8, п. 139.6.3.4; кл. 9, п. 139.7.3.4; кл. 10, п. 102.6.3.4; кл. 11, п. 102.7.3.4
6.	Образование Partizip II сильных глаголов с изменением корневой гласной.	Овладение грамматикой начинается со 2 класса с постепенным наращиванием изученных грамматических форм и конструкций: кл. 2, п. 160.7.3.4; кл. 3, п. 160.8.3.4; кл. 4, п. 160.9.3.4; кл. 5, п. 139.3.3.4; кл. 6, п. 139.4.3.4; кл. 7, п. 139.5.3.4; кл. 8, п. 139.6.3.4; кл. 9, п. 139.7.3.4; кл. 10, п. 102.6.3.4; кл. 11, п. 102.7.3.4
7.	Лексико-грамматические навыки образования родственных слов при помощи аффиксации.	Овладение словообразованием начинается с 3 класса с постепенным увеличением числа используемых аффиксов. кл. 3, п. 160.8.3.3; кл. 4, п. 160.9.3.3; кл. 5, п. 139.3.3.3;

		кл. 6, п. 139.4.3.3; кл. 7, п. 139.5.3.3; кл. 8, п. 139.6.3.3; кл. 9, п. 139.7.3.3; кл. 10, п. 102.6.3.3; кл. 11, п. 102.7.3.3
8.	Написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка (объём сообщения – до 140 слов).	Овладение написанием электронного сообщения начинается в 4 классе с постепенным увеличением требуемого объёма: кл. 4, п. 159.9.2.4; кл. 5, п. 138.3.2.4; кл. 6, п. 138.4.2.4; кл. 7, п. 138.5.2.4; кл. 8, п. 138.6.2.4; кл. 9, п. 138.7.2.4; кл. 10, п. 101.6.2.4; кл. 11, п. 101.7.2.4
9.	Создание развёрнутого письменного высказывания с элементами рассуждения на основе таблицы/диаграммы.	Овладение созданием развёрнутого письменного высказывания на основе таблицы начинается с 8 класса с постепенным увеличением требуемого объёма: кл. 8, п. 139.6.2.4; кл. 9, п. 139.7.2.4; кл. 10, п. 103.6.2.4; кл. 11, п. 103.7.2.4
10.	Участвовать в диалоге-интервью в целях обмена оценочной информацией – ответы на вопросы интервьюера	Овладение диалогической речью начинается со 2 класса с постепенным усложнением содержания и увеличением числа реплик: кл. 2, п. 159.7.2.1.1; кл. 3, п. 159.8.2.1.1; кл. 4, п. 159.9.2.1.1; кл. 5, п. 138.3.2.1; кл. 6, п. 138.4.2.1; кл. 7, п. 138.5.2.1; кл. 8, п. 138.6.2.1; кл. 9, п. 138.7.2.1; кл. 10, п. 101.6.2.1;

		кл. 11, п. 101.7.2.1
11.	Связное тематическое монологическое высказывание с элементами рассуждения. Критерий «Языковое оформление высказывания»	Овладение монологической речью начинается со 2 класса с постепенным усложнением содержания и увеличением объёма высказывания: кл. 2, п. 160.7.2.1.2; кл. 3, п. 160.8.2.1.2; кл. 4, п. 160.9.2.1.2; кл. 5, п. 139.3.2.1; кл. 6, п. 139.4.2.1; кл. 7, п. 139.5.2.1; кл. 8, п. 139.6.2.1; кл. 9, п. 139.7.2.1; кл. 10, п. 103.6.2.1; кл. 11, п. 103.7.2.1

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного преодоления минимального балла ЕГЭ

На основании анализа выполнения заданий КИМ участниками, не преодолевшими минимальный балл, выделены приоритетные «зоны роста», целенаправленная работа над которыми позволит данной категории обучающихся преодолеть минимальный порог. Предлагаемые зоны роста охватывают ключевые предметные дефициты и носят практический характер, ориентированный на достижение реалистичного результата.

1. Аудирование: понимание основного содержания и запрашиваемой информации (задания № 1, 2)

Использовать короткие аутентичные аудиозаписи (30–60 секунд): объявления, прогноз погоды, диалоги в магазине или кафе.

Давать задания после прослушивания: «О чём этот текст?», «Какая информация является главной?», «Что говорится о ...?».

Обучать стратегии «ключевые слова»: перед прослушиванием выделять в вопросах опорные слова, затем слушать и отмечать их в тексте.

Тренировать распознавание отрицания nicht в связной речи через упражнения на определение истинности утверждений (richtig / falsch).

Отрабатывать числовые ряды: прослушать телефонный номер, время, дату и записать их.

Учить игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.

2. Чтение: понимание структурно-смысловых связей в тексте (задание № 11)

Предоставить алгоритм выполнения: прочитать весь текст → определить логическую связь между частями (причина, следствие, противопоставление) → проанализировать грамматическую структуру (какая часть речи требуется) → выбрать вариант → проверить по смыслу.

Работать с логическими маркерами: союзы weil, denn, aber, obwohl, wenn, союзные слова der, die, das, welcher, наречия deshalb, trotzdem, jedoch.

Выполнять упражнения на восстановление пропущенных союзов в предложениях.

Тренировать анализ структуры сложного предложения: выделение подлежащего, сказуемого, определение типа придаточного.

3. Грамматика: модальные глаголы в Präteritum (задание № 20)

Выучить таблицу форм Präteritum: können – konnte, müssen – musste, wollen – wollte, dürfen – durfte, sollen – sollte, mögen – mochte.

Выполнять упражнения на трансформацию предложений из настоящего времени в прошедшее: Er kann gut schwimmen. – Er konnte gut schwimmen.

Отрабатывать модальные глаголы в Präteritum на биографических текстах (описание жизни известных людей).

4. Грамматика: склонение личных местоимений в Dativ и Akkusativ (задание № 22)

Выучить таблицу склонения личных местоимений: ich – mir – mich, du – dir – dich, er – ihm – ihn, sie – ihr – sie.

Отрабатывать управление глаголов: helfen + Dativ, sehen + Akkusativ, geben + Dativ + Akkusativ.

Выполнять упражнения на замену существительного местоимением в правильном падеже: Ich gebe meinem Bruder das Buch. – Ich gebe ihm das Buch.

5. Грамматика: образование Partizip II сильных глаголов (задание № 23)

Выучить список из 15 наиболее частотных сильных глаголов с тремя формами: gehen – ging – gegangen, sehen – sah – gesehen, schreiben – schrieb – geschrieben, beschließen – beschloss – beschlossen, lesen – las – gelesen, nehmen – nahm – genommen, geben – gab – gegeben, fahren – fuhr – gefahren, essen – aß – gegessen, finden – fand – gefunden.

Проводить ежедневные мини-диктанты на воспроизведение трёх форм.

Отрабатывать употребление Partizip II в предложениях с haben/sein: Ich habe gesehen. Wir sind gefahren.

1. Лексико-грамматические навыки словообразования (задание № 26)

Создать опорную таблицу суффиксов: существительные – -ung (die Werbung), -heit, -keit (die Gesundheit), *-er* (der Fehler), *-e* (die Aufgabe); прилагательные – -isch (optimistisch), -lich (freundlich), -los (hoffnungslos).

Выполнять упражнения на преобразование слов: fehlen – Fehler, werben – Werbung, beschreiben – Beschreibung, ausbilden – Ausbildung.

Проводить игру «Цепочка слов»: arbeiten – Arbeit – arbeitslos – Arbeiter.

Обучать определению части речи по контексту с опорой на артикли, притяжательные местоимения и глаголы-связки.

2. Письменная речь: электронное письмо личного характера (задание № 37)

Отработать структуру письма по шаблону: Liebe/Lieber → Vielen Dank für deine E-Mail → ответы на все вопросы (2–3 предложения) → три вопроса собеседнику по теме → Viele Grüße.

Ввести чек-лист для самопроверки: обращение, ответы на все вопросы, три вопроса, прощание, объём 100–140 слов.

Проводить регулярные тренировочные упражнения на согласование подлежащего и сказуемого в настоящем времени (Präsens) для всех типов местоимений и существительных (особое внимание – 3-е лицо множественного числа sie/Sie и die Leute).

Отработать склонения имён прилагательных в именном сказуемом и атрибутивной позиции (например, leckeres Essen, schönes Fest) с использованием таблиц-опор и алгоритмов выбора окончания.

Отрабатывать формулировку трёх вопросов

Проводить анализ образцов-эталонов с выделением маркеров абзацев и логических связок (zuerst, dann, außerdem, zum Schluss).

Создавать тематические мини-словари (по 15–20 слов на тему) с обязательной отработкой управления глаголов (feiern + Akk., gratulieren + Dat., sich freuen auf + Akk.).

Тренировать типовые вопросы для задания 3-х вопросов другу по каждой теме с Wann, Wo, Wie, Warum, Was für, Welches и тд. (например, Wie oft spielst du Fußball?, Welches Team ist dein Favorit?, Wo findet das Spiel statt?) – с использованием конструкций с вопросительным словом и прямым порядком слов.

Проводить для минимизации межъязыковой интерференции коррекционные упражнения, обеспечивающие замену калькированных русских конструкций (таких как der Tag hat Rituale – вместо es gibt Rituale, или in diesen Tag – вместо an diesem Tag) на нормативные грамматические модели немецкого языка, что способствует формированию устойчивых лексико-синтаксических навыков, соответствующих уровню B1.

Расширять тематический словарь и отрабатывать лексическую сочетаемость (на материале тем «Праздники» и «Досуг»)

Обучение микро-высказываниям по схеме: утверждение → причина → пример (например: Ich finde den Tag des Sieges wichtig, weil er an die Geschichte erinnert. Meine Familie schaut an diesem Tag die Parade im Fernsehen.).

Использовать опорные карточки с готовыми фразами для выражения отношения (Ich finde…, weil…, Meiner Meinung nach…, Ich glaube, dass…).

Отрабатывать рамочные конструкции с модальными глаголами (Ich möchte in die Stadt gehen.) и с отделяемыми приставками (Ich rufe dich an.).

Использовать упражнения по исправлению типичных ошибок на основе деформированных предложений (обучающийся восстанавливает правильный порядок).

Систематически включать в учебный процесс единицы фоновой лексики (реалий, традиций, ритуалов, праздничных практик), а также актуализировать социокультурный компонент содержания обучения.

3. Устная речь: диалог-интервью (задание № 3У)

Отрабатывать развёрнутые ответы по схеме «факт – пояснение – пример» (3–4 фразы на вопрос).

Учить выделять два подвопроса в одной реплике интервьюера и отвечать на каждый отдельно.

Ввести клише: Ich finde…, weil…, Meiner Meinung nach…, Ich glaube, dass….

Тренировать лексику по теме «Праздники и подарки»: sich freuen über, gefallen + Dativ, sich kümmern um.

Проводить запись устных ответов на диктофон с последующим прослушиванием.

Систематическая реализация представленных действий по зонам роста позволит участникам, не преодолевшим минимальный порог, не только успешно сдать экзамен, но и обеспечить освоение Федеральной образовательной программы среднего общего образования по немецкому языку на базовом уровне.

1.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ с минимальным уровнем подготовки

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего общего образования, метапредметные результаты освоения основной образовательной программы включают три группы универсальных учебных действий (УУД): познавательные, коммуникативные и регулятивные. В экзаменационной работе по немецкому языку все виды речевой деятельности проверяются интегрированно и комплексно, что предполагает одновременную актуализацию как предметных, так и метапредметных умений. Анализ выполнения заданий участниками с минимальным уровнем подготовки (не преодолевшими минимальный порог) позволяет утверждать, что дефициты метапредметного характера носят системный характер и являются одной из главных причин нулевых и крайне низких результатов.

На успешность выполнения всех заданий КИМ ГИА-11 повлияла недостаточная сформированность трёх групп метапредметных умений, которая проявилась в типичных ошибках экзаменуемых.

1. Познавательные УУД (работа с информацией, логические действия)

Несформированность познавательных УУД проявилась в двух основных направлениях. Во-первых, экзаменуемые продемонстрировали неумение выделять ключевую информацию и интерпретировать логические связи в тексте, что с наибольшей очевидностью проявилось при выполнении задания № 11 на понимание структурно-смысловых связей (0% выполнения): участники не распознавали логические отношения между частями текста (причина-следствие, противопоставление, уточнение, последовательность), игнорировали маркеры связи (союзы, союзные слова, наречия) и не могли определить, какая часть предложения пропущена. Во-вторых, зафиксирована неспособность классифицировать языковые явления и выявлять их существенные признаки, что проявилось в заданиях № 20, 22, 23, 26 (0% выполнения): экзаменуемые допускали ошибки в определении временной формы глагола (модальные глаголы в Präteritum, Partizip II сильных глаголов), в выборе падежа личных местоимений (Dativ / Akkusativ), в распознавании словообразовательных моделей (суффиксы -ung, -heit, -keit, -er), что свидетельствует об отсутствии системного анализа морфологической структуры слова и грамматической формы в контексте.

2. Коммуникативные УУД (общение)

Критический характер дефицитов коммуникативных УУД проявляется в полном отсутствии выполнения заданий на продуктивную письменную и устную речь (0% по всем критериям в заданиях 37, 38 и 3У). В письменной речи (задания 37 и 38) экзаменуемые продемонстрировали неумение развёрнуто излагать мысль: ответы представляли собой набор отдельных предложений без логической связности, отсутствовала структура (приветствие, ответы на все вопросы, вопросы собеседнику, прощание — в задании 37; введение, сравнение данных, комментарий, заключение — в задании 38), не использовались речевые клише для выражения мнения и аргументации. В устной речи (задание 3У, условный диалог-интервью) экзаменуемые не смогли аргументированно вести диалог: ответы были односложными, не содержали обоснования и пояснений; участники не замечали наличия двух подвопросов в одной реплике интервьюера и отвечали только на один из них, либо смешивали ответы в одну неструктурированную фразу.

3. Регулятивные УУД (самоорганизация и самоконтроль)

Несформированность регулятивных УУД проявилась в отсутствии пошагового планирования действий при выполнении заданий 19–29 (0–50% выполнения): можно предположить, что экзаменуемые действовали хаотично, без анализа контекста, не определяли часть речи, требуемую по смыслу, не проверяли грамматическое согласование и не использовали алгоритмы выполнения заданий. О возможном дефиците самоконтроля можно судить по косвенным признакам, зафиксированным в работах участников: многочисленные орфографические ошибки в программных лексических единицах, а также несоответствие выбранных ответов грамматическим и смысловым требованиям контекста позволяют предположить, что участники не перечитывали полученное предложение целиком после заполнения пропуска и не соотносили свой ответ с окружающими словами; отсутствие в работах следов правки или исправлений также может свидетельствовать о том, что этап самопроверки не выполнялся.

На успешность выполнения всех заданий КИМ также повлияла низкая сформированность умений самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты, составлять план действий, делать выбор и брать ответственность за решение, а также владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии. Придя на экзамен, участник должен спланировать свою работу так, чтобы успеть выполнить все задания, уложиться в отведённые временные рамки (особенно в устной части) и справиться с волнением; отсутствие данных умений усугубляет предметные пробелы и делает невозможным успешное выполнение работы в целом.

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

На основании анализа выполнения заданий можно предположить, что у участников данной группы фрагментарно сформированы отдельные познавательные и коммуникативные УУД на уровне элементарного поиска и распознавания явной информации, что проявилось в относительно успешном выполнении заданий, требующих извлечения конкретных фактов из текста (задания № 3, 8, 9, 12 – процент выполнения в группе от минимального до 60 т.б. составляет от 60% до 100%), а также в способности осуществлять коммуникацию в стандартных ситуациях (диалог-расспрос, чтение вслух, монолог по структуре – задания 2У, 4У/К1, 1У – процент выполнения от 40% до 80%). Данные результаты позволяют предположить, что отдельные умения работы с информацией и построения простых высказываний по образцу у данной категории экзаменуемых сформированы, однако носят ограниченный, ситуативный характер и не обеспечивают успешного выполнения заданий, требующих переноса знаний в новый контекст.

Касательно недостигнутых метапредметных результатов можно предположить, что познавательные УУД в части логических действий (анализ, синтез, классификация, установление причинно-следственных связей) у участников данной группы не сформированы, что проявилось в нулевых результатах выполнения заданий № 11 (понимание структурно-смысловых связей), № 20, 22, 23, 26 (грамматический анализ и словообразование), а также заданий высокого уровня № 15, 16, 17, где требовались интерпретация текста, различение фактов и оценочных суждений. Коммуникативные УУД в продуктивной письменной и устной речи также можно считать недостигнутыми, о чём свидетельствуют нулевые показатели выполнения заданий № 37, 38 и 3У, где экзаменуемые продемонстрировали неумение строить связные аргументированные высказывания, соблюдать структуру и речевой этикет. Регулятивные УУД (самоконтроль, планирование, рефлексия) предположительно также не сформированы, поскольку косвенные признаки (многочисленные орфографические ошибки, несоответствие ответов контексту, отсутствие следов правки) позволяют предположить, что участники не проверяли выполненные задания и не соотносили их с требованиями. Таким

образом, можно заключить, что все три группы метапредметных результатов ФГОС у участников, не преодолевших минимальный порог, либо полностью не достигнуты, либо сформированы лишь на элементарном уровне, недостаточном для решения коммуникативных задач в новых контекстах.

1.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с минимальным уровнем подготовки

На основании выявленных системных предметных и метапредметных дефицитов у участников ЕГЭ, не преодолевших минимальный порог, разработаны адресные рекомендации для учителей 2–11 классов. Предлагаемые меры носят характер базовой коррекции и должны реализовываться поэтапно, с учётом возрастных и программных требований ФОП, зафиксированных в таблице 2–16. Работа строится по принципу «от простого к сложному»: в начальной школе закладываются базовые умения, в основной школе они отрабатываются и расширяются, в старшей школе доводятся до уровня, достаточного для преодоления минимального порога ЕГЭ.

1. Аудирование: понимание основного содержания и запрашиваемой информации (задания № 1, 2 – 0% и 11,11%). Классы: 2–11 (п. 157.6.2.2 – 96.7.1.2)

2–4 классы: использовать короткие аутентичные аудиозаписи (30–60 секунд): объявления, прогноз погоды, диалоги в магазине или кафе. Обучать выделению ключевых слов с помощью визуальных опор (картинки, таблицы). Давать задания после прослушивания: «О чём этот текст?», «Какая информация является главной?».

5–7 классы: обучать стратегии «ключевые слова»: перед прослушиванием выделять в вопросах опорные слова, затем слушать и отмечать их в тексте. Тренировать распознавание отрицания nicht в связной речи через упражнения на определение истинности утверждений (richtig / falsch). Отрабатывать числовые ряды: прослушать телефонный номер, время, дату и записать их.

8–9 классы: использовать аутентичные аудиотексты с незнакомой лексикой, обучая контекстуальной догадке и умению игнорировать несущественные слова. Проводить аудирование с остановками для проверки понимания каждого смыслового блока.

10–11 классы: проводить тренировочные аудирования в формате ЕГЭ с обязательным этапом повторного прослушивания и корректировки ответов, отрабатывая стратегию выделения ключевых слов и определения темы/главной мысли.

2. Чтение: понимание структурно-смысловых связей в тексте (задание № 11 – 0%). Классы: 2–11 (п. 157.6.2.3 – 97.7.1.3)

2–4 классы: на каждом уроке чтения вводить упражнения на восстановление простых союзов (und, aber, denn) в предложениях из 2–3 частей. Использовать цветовое маркирование логических связей (причина – красный, следствие – синий).

5–7 классы: предоставить алгоритм выполнения: прочитать весь текст → определить логическую связь между частями (причина, следствие, противопоставление) → проанализировать грамматическую структуру (какая часть речи требуется) → выбрать вариант → проверить по смыслу. Работать с логическими маркерами: союзы weil, denn, aber, obwohl, wenn, союзные слова der, die, das, welcher, наречия deshalb, trotzdem, jedoch.

8–9 классы: выполнять упражнения на восстановление пропущенных союзов в предложениях и сложных текстах. Тренировать анализ структуры сложного предложения: выделение подлежащего, сказуемого, определение типа придаточного.

10–11 классы: проводить тренировочные работы в формате ЕГЭ (задание № 11) с обязательным этапом самоанализа: «Почему я выбрал этот вариант? Какие маркеры мне помогли?».

3. Грамматика: модальные глаголы в Präteritum (задание № 20 – 0%). Классы: 2–11 (п. 160.7.3.4 – 102.7.3.4)

2–4 классы: на начальном этапе знакомить с формами настоящего времени модальных глаголов (kann, muss, will) в устной речи.

5–7 классы: выучить таблицу форм Präteritum: können – konnte, müssen – musste, wollen – wollte, dürfen – durfte, sollen – sollte, mögen – mochte. Выполнять упражнения на трансформацию предложений из настоящего времени в прошедшее: Er kann gut schwimmen. – Er konnte gut schwimmen.

8–9 классы: отрабатывать модальные глаголы в Präteritum на биографических текстах (описание жизни известных людей).

10–11 классы: проводить мини-диктанты на воспроизведение форм и включать модальные глаголы в Präteritum в письменные работы (электронное письмо).

4. Грамматика: склонение личных местоимений в Dativ и Akkusativ (задание № 22 – 0%). Классы: 2–11 (п. 160.7.3.4 – 102.7.3.4)

2–4 классы: вводить личные местоимения в именительном падеже (ich, du, er, sie, es, wir, ihr, sie).

5–7 классы: выучить список из 15 наиболее частотных сильных глаголов с тремя формами: gehen – ging – gegangen, sehen – sah – gesehen, schreiben – schrieb – geschrieben, beschließen – beschloss – beschlossen, lesen – las – gelesen, nehmen – nahm – genommen, geben – gab – gegeben, fahren – fuhr – gefahren, essen – aß – gegessen, finden – fand – gefunden. Проводить ежедневные мини-диктанты на воспроизведение трёх форм.

8–9 классы: выполнять упражнения на замену существительного местоимением в правильном падеже: Ich gebe meinem Bruder das Buch. – Ich gebe ihm das Buch.

10–11 классы: включать задания на склонение местоимений в тренировочные работы в формате ЕГЭ.

5. Грамматика: образование Partizip II сильных глаголов (задание № 23 – 0%). Классы: 2–11 (п. 160.7.3.4 – 102.7.3.4)

2–4 классы: накапливать пассивный запас сильных глаголов через рифмовки и стихотворения (например, gehen – gegangen, kommen – gekommen).

5–7 классы: выучить список из 15 наиболее частотных сильных глаголов с тремя формами: gehen – ging – gegangen, sehen – sah – gesehen, schreiben – schrieb – geschrieben, beschließen – beschloss – beschlossen, lesen – las – gelesen, nehmen – nahm – genommen, geben – gab – gegeben, fahren – fuhr – gefahren, essen – aß – gegessen, finden – fand – gefunden. Проводить ежедневные мини-диктанты на воспроизведение трёх форм.

8–9 классы: отрабатывать употребление Partizip II в предложениях с haben/sein: Ich habe gesehen. Wir sind gefahren.

10–11 классы: выполнять упражнения на трансформацию предложений из Präsens в Perfekt в контексте связных текстов.

6. Лексико-грамматические навыки словообразования (задание № 26 – 0%). Классы: 3–11 (п. 160.8.3.3 – 102.7.3.3)

3–4 классы: ввести суффикс -er (образование названий лиц) и суффикс -ung на уровне узнавания (wohnen – Wohnung).

5–7 классы: создать опорную таблицу суффиксов: существительные – -ung (die Werbung), -heit/-keit (die Gesundheit), -er (der Fehler), -e (die Aufgabe); прилагательные – -isch (optimistisch), -lich (freundlich), -los (hoffnungslos). Выполнять упражнения на преобразование слов: fehlen – Fehler, werben – Werbung, beschreiben – Beschreibung, ausbilden – Ausbildung.

8–9 классы: обучать определению части речи по контексту с опорой на артикли, притяжательные местоимения и глаголы-связки. Проводить игру «Цепочка слов»: arbeiten – Arbeit – arbeitslos – Arbeiter.

10–11 классы: использовать задания в формате ЕГЭ (№ 25–29) с обязательным этапом обоснования выбора суффикса.

7. Письменная речь: электронное письмо личного характера (задание № 37 – 0%). Классы: 4–11 (п. 159.9.2.4 – 101.7.2.4)

4 класс: знакомить со структурой электронного письма (обращение, основная часть, прощание) по шаблону. Использовать заполнение пропусков в готовых письмах.

5–7 классы: отработать структуру письма по шаблону: Liebe/Lieber → Vielen Dank für deine E-Mail → ответы на все вопросы (2–3 предложения) → три вопроса собеседнику по теме → Viele Grüße. Ввести чек-лист для самопроверки: обращение, ответы на все вопросы, три вопроса, прощание.

8–9 классы: проводить регулярные тренировочные упражнения на согласование подлежащего и сказуемого в настоящем времени (Präsens). Отработать склонение имён прилагательных в именном сказуемом и атрибутивной позиции (leckeres Essen, schönes Fest) с использованием таблиц-опор и алгоритмов выбора окончания. Отрабатывать формулировку трёх вопросов с использованием W-Fragen (Wann, Wo, Wie, Warum, Was für, Welches).

10–11 классы: проводить регулярные тренировочные работы в формате ЕГЭ с последующей проверкой по чек-листу. Расширять тематический словарь по темам «Праздники», «Досуг», «Спорт». Отрабатывать рамочные конструкции с модальными глаголами (Ich möchte in die Stadt gehen.) и с отделяемыми приставками (Ich rufe dich an.). Систематически включать в учебный процесс единицы фоновой лексики (реалий, традиций, ритуалов, праздничных практик).

8. Устная речь: диалог-интервью (задание № 3У – 0%). Классы: 2–11 (п. 159.7.2.1.1 – 101.7.2.1)

2–4 классы: обучать построению развёрнутых ответов на вопросы по схеме «факт – пояснение» в рамках бытовых тем.

5–7 классы: отрабатывать развёрнутые ответы по схеме «факт – пояснение – пример» (3–4 фразы на вопрос). Учить выделять два подвопроса в одной реплике интервьюера и отвечать на каждый отдельно.

8–9 классы: ввести клише для выражения мнения и аргументации: Ich finde…, weil…, Meiner Meinung nach…, Ich glaube, dass…. Тренировать лексику по теме «Праздники и подарки»: sich freuen über, gefallen + Dativ, sich kümmern um.

10–11 классы: проводить запись устных ответов на диктофон с последующим прослушиванием и самоанализом. Проводить ролевые игры и моделирование ситуации интервью на различные темы.

9. Формирование метапредметных умений (все классы)

Регулятивные УУД (самоконтроль, планирование): с 5 класса вводить алгоритмы выполнения заданий (чтение, аудирование, письмо) и требовать их проговаривания вслух. С 8 класса – использовать чек-листы для самопроверки на каждом уроке. Обучать пошаговому планированию работы на экзамене.

Познавательные УУД (анализ, синтез, классификация): с 3 класса включать упражнения на восстановление деформированного текста; с 6 – на установление причинно-следственных связей (warum – weil – deshalb); с 8 – на сравнение и классификацию языковых явлений (типы склонения, виды глаголов).

Коммуникативные УУД: с 4 класса организовывать парную и групповую работу с обязательным обоснованием выбора языковых средств; с 9 – письменные работы с последующим взаиморецензированием.

10. Организационные аспекты образовательного процесса (все классы)

Рекомендуется выделять на каждом уроке 10–15 минут на отработку одного из ключевых видов речевой деятельности или языковых аспектов, чередуя их по дням недели, начиная со 2 класса и систематически увеличивая сложность в 5–11 классах.

Целесообразно вести индивидуальные маршрутные листы для каждого обучающегося, в которых фиксируются текущие результаты и планируемые зоны роста. Раз в две недели проводить диагностические срезы по ключевым заданиям с последующим анализом ошибок и корректировкой маршрутов.

Важным компонентом является психологическая поддержка: регулярное информирование о прогрессе, публичное поощрение даже незначительных успехов, снижение тревожности через тренировочные работы в формате ЕГЭ с обсуждением стратегий выполнения и управления временем. Следует объяснять учащимся, что преодоление минимального порога достижимо при условии систематической работы над базовыми умениями, и акцентировать внимание на тех заданиях, где они могут получить наиболее значимые баллы.

Систематическая реализация представленных мер на каждой параллели (от 2 до 11 класса) с учётом возрастных и программных требований ФОП, зафиксированных в таблице 2–16, позволит предупредить накопление дефицитов и обеспечить постепенное освоение как предметных, так и метапредметных результатов. Это даст группе обучающихся с минимальным уровнем подготовки уверенно преодолеть минимальный порог ЕГЭ и полноценно освоить Федеральную образовательную программу по немецкому языку на базовом уровне.

2. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с низким уровнем подготовки (в группе от минимального до 60 т.б.), включая методические рекомендации для учителей

2.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с низким уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

Анализ выполнения заданий базового уровня сложности участниками группы от минимального балла до 60 т.б. позволяет выделить пять позиций, продемонстрировавших наиболее высокие показатели: задание № 10 (понимание основного содержания текста) — 80%, № 21 (употребление определённого артикля в дательном падеже) — 100%, № 25 (лексико-грамматические навыки словообразования: от глагола beschreiben требовалось образовать существительное женского рода с помощью суффикса -ung Beschreibung, где маркером служил определённый артикль die) — 100%, № 28 (образование существительного Aufgabe от глагола aufgeben) — 100%, а также задание № 1У (чтение текста вслух) — 80%. Высокие результаты выполнения данных заданий свидетельствуют о том, что у участников данной группы сформированы элементарные умения работы с текстом на уровне понимания основной темы при условии знакомой лексики, а также базовые грамматические навыки распознавания падежных форм артикля в контексте с явным грамматическим маркером; кроме того, участники демонстрируют уверенное узнавание наиболее частотных словообразовательных моделей (суффикс -е, преобразование глагольной основы в существительное) при наличии опорных сигналов в виде притяжательного местоимения или определённого артикля, а также владеют навыком чтения вслух с соблюдением основных фонетических норм, что является результатом регулярной аудиторной работы.

Рассматривая выполнение заданий высокого уровня сложности участниками группы от минимального балла до 60 т.б., можно отметить, что задания № 3, № 4 и №9 линейки заданий по аудированию 3-9 (полное понимание прослушанного текста) продемонстрировали максимально возможные показатели — 100% выполнения, что свидетельствует о сформированности у данной группы умения полностью понимать содержание звучащих аутентичных текстов в рамках знакомой тематики («Современный мир профессий», «Повседневная жизнь

семьи») и извлекать из них конкретные факты при условии, что информация представлена явно и не требует сложной интерпретации, однако столь высокие результаты могут быть также обусловлены относительной простотой данных вопросов в конкретном варианте КИМ либо узнаванием отдельных лексических единиц без целостного понимания текста. Задание № 15 (чтение с полным пониманием информации в тексте, высокий уровень) также продемонстрировало 100% выполнение, что указывает на способность участников устанавливать причинно-следственные связи и извлекать явную информацию из текста при условии, что вопрос не требует сложной интерпретации имплицитных смыслов; однако при этом следует учитывать, что другие задания блока чтения высокого уровня (№ 13 — 40%, № 16 — 60%, № 17 — 60%) показали существенно более низкие результаты, что позволяет предположить, что успешность выполнения № 15 может быть связана с конкретной формулировкой вопроса или наличием прямого соответствия в тексте, а не с устойчивой сформированностью умения полного понимания текста в целом.

Таким образом, можно сделать вывод, что участники группы от минимального балла до 60 т.б. демонстрируют высокую успешность лишь в тех заданиях высокого уровня, которые требуют извлечения явной, однозначно представленной информации и не предполагают необходимости различения фактов и оценочных суждений, интерпретации имплицитных смыслов или установления сложных логических связей, тогда как задания, требующие интеграции нескольких умений (например, № 13 — интерпретация информации, № 16–17 — понимание авторской позиции и причинно-следственных связей), вызывают значительные трудности, что указывает на необходимость систематической работы над развитием стратегий смыслового аудирования и чтения с акцентом на различение эксплицитной и имплицитной информации, а также на формирование умения анализировать логические отношения между частями текста и проверять каждый вариант ответа на точное соответствие содержанию, что позволит данной группе не только сохранить высокие результаты в простых заданиях, но и значительно улучшить выполнение более сложных позиций блока высокого уровня.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Анализ выполнения заданий базового уровня с низким процентом выполнения (№ 2 – 46,67%, № 11 – 30,00%, № 19 – 40,00%, № 27 – 40,00%, № 37/К3 – 20,00%) и заданий высокого уровня (№ 7 – 50,00%, № 30 – 20,00%) позволяет выявить системные предметные дефициты, которые группируются вокруг четырёх ключевых направлений: аудирование (понимание запрашиваемой информации и полное понимание текста), чтение (структурно-смысловые связи), грамматика и словообразование (модальные глаголы в Präteritum, словообразовательные суффиксы) и продуктивная письменная речь (языковое оформление электронного письма).

Задания № 2 – Аудирование. Низкие результаты выполнения задания № 2 (понимание запрашиваемой информации) свидетельствуют о несформированности у участников умения извлекать из звучащего текста конкретные факты, такие как знание говорящего о желаниях кузины, детали выбора подарка и т.п. Типичные ошибки указывают на то, что экзаменуемые не выделяют в потоке речи ключевые слова (Cousine, Geschenk, Übersetzungsapp), не распознают отрицание nicht в связной речи, что приводит к неверному определению соответствия утверждений содержанию текста, а также не используют контекстуальную догадку для понимания незнакомых слов и теряют нить повествования при встрече с незнакомой лексикой.

Задание № 11 – Чтение. Данное задание направлено на проверку понимания структурно-смысловых связей в тексте и показало самый низкий результат среди всех заданий базового уровня (30,00%), что свидетельствует о системных и глубоких дефицитах. Участники демонстрируют полное или частичное неумение распознавать логические отношения между частями текста (причина-следствие, противопоставление, уточнение), что проявляется в невозможности установить связь между предложениями и выбрать подходящую часть для заполнения пропуска. Типичные ошибки: не видят логических маркеров (союзов weil, denn, aber, obwohl, наречий deshalb, trotzdem, союзных слов der, die, das, welcher), не могут определить, какая часть предложения пропущена (подлежащее, сказуемое, дополнение или придаточное), и выбирают грамматически неверный вариант; не понимают, какие союзы и союзные слова соединяют части сложного предложения, не анализируют структуру сложного предложения для определения требуемой части речи; также недостаточный лексический запас не позволяет понимать ключевые лексические единицы, необходимые для восстановления целостности текста (Gründe, Nichtstun, Überraschungen, Unterstützung), что усугубляет проблему. Особую трудность представляет различение причинно-следственных связей: участники путают weil (причина) и deshalb (следствие), что приводит к нарушению логики текста.

Задание № 19 – Грамматические навыки. Данное задание проверяет умение употреблять в речи изученные морфологические формы в коммуникативно значимом контексте. Низкий процент выполнения (40,00%) свидетельствует о недостаточном знании видовременных форм глагола, в частности модальных глаголов в Präteritum (können – konnte, müssen – musste, wollen – wollte): участники либо используют форму Infinitiv вместо Präteritum, либо путают формы разных модальных глаголов. Типичные ошибки также связаны с неумением анализировать контекст и распознавать сигналы, указывающие на необходимость определённой временной формы (например, описание биографии требует последовательного использования Präteritum). Кроме того, участники не всегда правильно определяют падеж личных местоимений, что проявляется в ошибках при замене существительного местоимением в Dativ или Akkusativ (er вместо ihn, ihn вместо ihm), что указывает на несформированность навыка управления глаголов (helfen + Dativ, sehen + Akkusativ). Недостаточное знание трёх форм сильных глаголов также приводит к ошибкам при образовании Partizip II, особенно в контексте Perfekt, где требуется распознать вспомогательный глагол haben как сигнал для использования причастия прошедшего времени.

Задания № 27 – Лексико-грамматические навыки образования родственных слов при помощи аффиксации. Данное задание относится к линейке заданий №№ 25-29 базового уровня сложности и проверяет сформированность как лексических, так и грамматических навыков. От участников экзамена требовалось прочитать текст, образовать от слов, напечатанных заглавными буквами в конце строк, родственные слова так, чтобы они грамматически и лексически соответствовали содержанию текстов, заполнить пропуски полученными словами. Темы, представленные в текстах, носили информационный характер и были связаны с современными технологиями, техническим прогрессом, а также косвенно затрагивает тему «Молодёжь в современном обществе: ценностные ориентиры, предпринимательская инициатива») с первой работой известных личностей (звёзд) и со здоровым образом жизни. Задание № 27 в рассматриваемом варианте проверяет умение образовывать имена существительные при помощи продуктивного суффикса -ung. Низкий процент выполнения (40,00%) свидетельствует о том, что участники не всегда узнают суффикс -ung и не умеют образовывать однокоренные существительные от глагольных основ в контексте (werben - Werbung). Типичные ошибки: отсутствие навыка распознавания части речи, требуемой по контексту (учащиеся игнорируют грамматический маркер – определённый артикль die, указывающий на существительное женского рода); неумение различать продуктивные суффиксы существительных (-ung, -heit, -keit), что приводит к образованию несуществующих слов или слов с другими суффиксами; недостаточное знание основ глаголов, от которых образуются существительные с суффиксом -ung (например, werben, untersuchen, entwickeln).

Задание № 37 – Написание электронного письма личного характера. В рамках тематического содержания речи в соответствии с ФГОС и ФОП в 2026 году в задании №37 были представлены темы «Родная страна и страна/страны изучаемого языка: культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи); страницы истории. Россия и мир: вклад России в мировую культуру, науку, технику», «Молодёжь в современном обществе. Ценностные ориентиры. Участие молодёжи в жизни общества. Досуг молодёжи: увлечения и интересы», «Роль спорта в современной жизни: виды спорта, экстремальный спорт, спортивные соревнования». Необходимо было ответить на вопросы, связанные с Днём Победы: «Как обычно празднуется День Победы в России?», «Есть ли особые ритуалы, традиции и мероприятия?», «Что значит День Победы для тебя и твоей семьи?» Предлагалось задать другу по переписке три вопроса, опираясь на фразу-стимул «В субботу состоялась последняя игра по футболу нашей школьной команды». Вопросы в задании № 37 с точки зрения языковой составляющей направлены на проверку владения выпускниками полной школы лексикой по теме, которая всегда указана в поле письма, а с точки зрения метапредметной составляющей – на проверку коммуникативных умений применять соответствующие теме лексические единицы в коммуникативно значимом контексте. Дефициты в письменной речи выявлены по критерию К3 (языковое оформление электронного письма личного характера). Ошибки относятся к базовой школьной грамматике и лексике: род имени существительного, образование формы множественного числа существительных, склонение имён существительных, склонение имён прилагательных, порядок слов в простых и придаточных предложениях; образование причастия II от основной формы глагола, склонение имен существительных, притяжательных местоимений и прилагательных.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Чтение с пониманием структурно-смысловых связей в тексте.	Овладение чтением с пониманием запрашиваемой информации начинается со 2 класса с постепенным усложнением текстов и увеличением их объёма: кл. 2, п. 160.7.2.3; кл. 3, п. 160.8.2.3; кл. 4, п. 160.9.2.3; кл. 5, п. 139.3.2.3; кл. 6, п. 139.4.2.3; кл. 7, п. 139.5.2.3; кл. 8, п. 139.6.2.3; кл. 9, п. 139.7.2.3; кл. 10, п. 102.6.2.3; кл. 11, п. 102.7.2.3

2	Грамматика: склонение артиклей.	Овладение грамматикой начинается со 2 класса с постепенным наращиванием изученных грамматических форм и конструкций: кл. 2, п. 160.7.3.4; кл. 3, п. 160.8.3.4; кл. 4, п. 160.9.3.4; кл. 5, п. 139.3.3.4; кл. 6, п. 139.4.3.4; кл. 7, п. 139.5.3.4; кл. 8, п. 139.6.3.4; кл. 9, п. 139.7.3.4; кл. 10, п. 102.6.3.4; кл. 11, п. 102.7.3.4
3	Модальные глаголы (können, dürfen, müssen, sollen, wollen: mögen) в настоящем и простом прошедшем времени.	Овладение грамматикой начинается со 2 класса с постепенным наращиванием изученных грамматических форм и конструкций. кл. 2, п. 160.7.3.4; кл. 3, п. 160.8.3.4; кл. 4, п. 160.9.3.4; кл. 5, п. 139.3.3.4; кл. 6, п. 139.4.3.4; кл. 7, п. 139.5.3.4; кл. 8, п. 139.6.3.4; кл. 9, п. 139.7.3.4; кл. 10, п. 102.6.3.4; кл. 11, п. 102.7.3.4
4	Образование Partizip II сильных глаголов с изменением корневой гласной.	Овладение грамматикой начинается со 2 класса с постепенным наращиванием изученных грамматических форм и конструкций. кл. 2, п. 160.7.3.4; кл. 3, п. 160.8.3.4; кл. 4, п. 160.9.3.4; кл. 5, п. 139.3.3.4; кл. 6, п. 139.4.3.4; кл. 7, п. 139.5.3.4; кл. 8, п. 139.6.3.4; кл. 9, п. 139.7.3.4;

		кл. 10, п. 102.6.3.4; кл. 11, п. 102.7.3.4
5	Грамматика: склонение существительных (множественное число, падежи).	Овладение грамматикой начинается со 2 класса с постепенным наращиванием изученных грамматических форм и конструкций: кл. 2, п. 160.7.3.4; кл. 3, п. 160.8.3.4; кл. 4, п. 160.9.3.4; кл. 5, п. 139.3.3.4; кл. 6, п. 139.4.3.4; кл. 7, п. 139.5.3.4; кл. 8, п. 139.6.3.4; кл. 9, п. 139.7.3.4; кл. 10, п. 102.6.3.4; кл. 11, п. 102.7.3.4
6	Лексико-грамматические навыки образования родственных слов при помощи аффиксации.	Овладение словообразованием начинается с 3 класса с постепенным увеличением числа используемых аффиксов. кл. 3, п. 160.8.3.3; кл. 4, п. 160.9.3.3; кл. 5, п. 139.3.3.3; кл. 6, п. 139.4.3.3; кл. 7, п. 139.5.3.3; кл. 8, п. 139.6.3.3; кл. 9, п. 139.7.3.3; кл. 10, п. 102.6.3.3; кл. 11, п. 102.7.3.3
8.	Написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка (объём сообщения – до 140 слов).	Овладение написанием электронного сообщения начинается в 4 классе с постепенным увеличением требуемого объёма: кл. 4, п. 159.9.2.4; кл. 5, п. 138.3.2.4; кл. 6, п. 138.4.2.4; кл. 7, п. 138.5.2.4; кл. 8, п. 138.6.2.4; кл. 9, п. 138.7.2.4; кл. 10, п. 101.6.2.4;

		кл. 11, п. 101.7.2.4

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения 60-70 т.б.

На основании анализа выполнения заданий КИМ участниками группы от минимального балла до 60 т.б. выделены шесть приоритетных «зон роста», целенаправленная работа над которыми позволит данной категории обучающихся преодолеть 60-балльный порог и перейти в диапазон 61–70 т.б. Предлагаемые зоны роста охватывают как предметные аспекты (грамматика, лексика, словообразование, продуктивные виды речевой деятельности), так и метапредметные умения (алгоритмизация, самоконтроль, работа с информацией).

1. Чтение: понимание структурно-смысловых связей в тексте (задание № 11)

Систематически включать в урок упражнения на восстановление пропущенных союзов и союзных слов в предложениях.

Предоставить учащимся алгоритм: определение логической связи между частями текста → выбор соответствующего союза или наречия → проверка порядка слов в придаточном предложении.

Отрабатывать различение weil (причина) и deshalb (следствие), aber и sondern (противопоставление) на основе контекста.

Использовать задания на восстановление деформированного текста с обязательным обоснованием выбора вставленного фрагмента.

Проводить регулярные тренировочные упражнения на заполнение пропусков в тексте с опорой на логические маркеры.

2. Грамматика: модальные глаголы в Präteritum (задания № 19, 20)

Выучить таблицу форм Präteritum модальных глаголов (können – konnte, müssen – musste, wollen – wollte, dürfen – durfte, sollen – sollte, mögen – mochte).

Регулярно выполнять упражнения на трансформацию предложений из настоящего времени в прошедшее: Er kann gut schwimmen. – Er konnte gut schwimmen.

Использовать биографические тексты для отработки модальных глаголов в Präteritum в контексте.

Проводить мини-диктанты на воспроизведение форм модальных глаголов в прошедшем времени.

3. Грамматика: образование Partizip II сильных глаголов (задание № 23)

Выучить список из 15–20 наиболее частотных сильных глаголов с тремя формами (gehen – ging – gegangen, sehen – sah – gesehen, schreiben – schrieb – geschrieben, beschließen – beschloss – beschlossen, lesen – las – gelesen, nehmen – nahm – genommen).

Ежедневно проводить мини-диктанты на воспроизведение трёх форм сильных глаголов.

Отрабатывать употребление Partizip II в контексте предложений (Perfekt, Plusquamperfekt) с опорой на вспомогательные глаголы haben/sein.

Использовать упражнения на трансформацию предложений из Präsens в Perfekt.

4. Лексико-грамматические навыки словообразования (задания № 26, 27, 29)

Создать «банк суффиксов»: для существительных – -ung (die Beschreibung), -heit, -keit (die Gesundheit, die Möglichkeit), -tion (die Information), -ismus (der Optimismus), -er (der Fehler), -e (die Aufgabe); для прилагательных – -isch (optimistisch), -lich (freundlich), -los (hoffnungslos).

Регулярно выполнять упражнения на преобразование слов по модели «глагол → существительное» (beschreiben – Beschreibung, fehlen – Fehler, werben – Werbung, ausbilden – Ausbildung).

Обучать определению части речи по контексту с опорой на грамматические маркеры (артикли, притяжательные местоимения, глаголы-связки).

Проводить игру «Цепочка слов» (arbeiten – Arbeit – arbeitslos – Arbeiter) с начислением баллов за каждый правильный ответ.

5. Лексический выбор по контексту (задания № 30, 33, 36)

Создать банк типичных паронимов и близких по значению слов (Verteidigung / Vergebung, Grundlagen / Beweggründe, Unterstützung / Unterhaltung, Unterschätzung / Unterbringung) с примерами употребления в контексте.

Отрабатывать управление глаголов (sich widmen + Dativ, gelangen zu + Dativ, im Zusammenhang stehen mit + Dativ) и устойчивые словосочетания (Unterstützung finden, zur Lösung gelangen).

Предоставить алгоритм выполнения заданий: прочтение предложения с пропуском → определение части речи пропущенного слова → анализ контекстуальных маркеров → исключение заведомо неверных вариантов → выбор правильного варианта с проверкой смысловой сочетаемости.

Использовать упражнения на заполнение пропусков с обязательным этапом обоснования выбора.

6. Письменная речь: языковое оформление электронного письма (задание № 37/К3)

Отработать структуру письма по шаблону: обращение → благодарность за полученное письмо → ответы на все вопросы (2–3 предложения на каждый) → три вопроса собеседнику по заданной теме → прощание → подпись.

Ввести чек-лист для самопроверки: наличие обращения и прощания; ответы на все вопросы; три вопроса по теме; объём 100–140 слов; грамматическая и орфографическая правильность.

Изучить клише для выражения мнения и аргументации (Ich finde…, weil…, Meiner Meinung nach…, Ich denke, dass…).

Отрабатывать формулировку трёх вопросов по каждой изучаемой теме с использованием W-Fragen (Wann, Wo, Wie, Warum, Was für).

Повторить базовые грамматические правила: склонение имён существительных и прилагательных, образование множественного числа, порядок слов в простых и придаточных предложениях, образование Partizip II.

Систематически включать в учебный процесс единицы фоновой лексики (реалий, традиций, ритуалов, праздничных практик), а также актуализировать социокультурный компонент содержания обучения.

Проводить регулярные тренировочные работы по написанию письма с последующей проверкой по чек-листу и анализом ошибок.

Вести дневник фиксации прогресса, чтобы учитель и ученик видели динамику.

Поощрять даже небольшие успехи, создавая позитивный настрой и повышая учебную мотивацию.

Систематическая реализация представленных коррекционных мер позволит участникам группы от минимального балла до 60 т.б. освоить Федеральную образовательную программу среднего общего образования по немецкому языку и уверенно перейти в диапазон 61–70 т.б. Предложенные действия направлены на формирование предметных результатов ФГОС СОО в области аудирования, чтения, грамматики, словообразования, письменной и устной речи. Достижение данных результатов обеспечивается ежедневной отработкой базовых умений, использованием алгоритмов и чек-листов, регулярным мониторингом прогресса и психологической поддержкой учащихся. Комплексный подход позволяет гарантировать не только преодоление 60-балльного порога, но и полноценное освоение ФОП по немецкому языку.

2.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ с низким уровнем подготовки

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания

Анализ выполнения экзаменационной работы участниками, преодолевшими минимальный порог, но не набравшими более 60 тестовых баллов, позволяет выявить устойчивые дефициты в сформированности метапредметных результатов, предусмотренных ФГОС СОО и зафиксированных в таблице 1 кодификатора ЕГЭ-2026 по немецкому языку. В соответствии с рекомендациями ФИПИ, метапредметные умения рассматриваются в их взаимосвязи с предметными результатами, что позволяет установить, какие именно познавательные, коммуникативные и регулятивные действия оказались несформированными у данной категории обучающихся и какие типичные ошибки в ответах на задания КИМ ими обусловлены.

По группе познавательных УУД (код 1.1 «Базовые логические действия», код 1.2 «Базовые исследовательские действия», код 1.3 «Работа с информацией») выявлены следующие дефициты.

Наиболее ярко недостаточная сформированность базовых логических действий проявилась при выполнении задания № 11 (чтение с пониманием структурно-смысловых связей, самый низкий результат среди заданий базового уровня — 30,00%). Участники не смогли установить существенные признаки для сравнения и классификации (1.1.1), выявить закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях (1.1.2), что выразилось в неумении распознавать логические отношения между частями текста: участники не различают причину и следствие (weil и deshalb), противопоставление и уточнение, не обращают внимания на маркеры связи (союзы weil, denn, aber, obwohl, наречия deshalb, trotzdem, союзные слова der, die, das, welcher), что привело к выбору грамматически и логически неверного варианта для заполнения пропуска. Типичной ошибкой является путаница причинно-следственных связей: участники выбирают weil вместо deshalb или наоборот, что нарушает логику текста и свидетельствует о несформированности умения анализировать структуру сложного предложения для определения требуемой части речи (1.1.1).

Недостаточная сформированность базовых исследовательских действий (1.2) проявилась в неумении выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу (1.2.4), а также анализировать полученные результаты (1.2.5). В задании № 7 (аудирование с полным и точным пониманием всей информации) участники не смогли распознать причинно-следственные связи (факторы, облегчающие сложную работу) и выделить ключевую информацию в потоке иноязычной речи (1.2.4), что свидетельствует о том, что учащиеся воспринимают текст как набор отдельных слов, а не как целостное высказывание. В заданиях на лексический выбор по контексту (№ 25–29, № 30) участники не владеют навыками разрешения проблем (1.2.1): вместо проведения контекстуального анализа они выбирают лексическую единицу случайным образом, по внешнему сходству (Verteidigung / Vergebung / Verbreitung), не применяя методы познания для решения практической задачи (1.2.7).

Наиболее критический дефицит выявлен в группе работы с информацией (1.3) . Участники не владеют навыками получения информации из источников разных типов, её систематизации и интерпретации (1.3.1), что проявилось в заданиях по аудированию (№ 2, № 7): участники не выделяют в потоке речи ключевые слова (Cousine, Geschenk, Übersetzungsapp), не распознают отрицание nicht в связной речи и

не используют контекстуальную догадку для понимания незнакомых слов. В задании № 37 (электронное письмо личного характера) участники не создают текст с учётом назначения информации и целевой аудитории (1.3.2): содержание высказываний характеризуется ограниченной развёрнутостью, отсутствием логической связности, учащиеся прибегают к констатации незнания (Ich weiß nicht...) вместо раскрытия темы (код 1.3.2). Участники не владеют навыками распознавания и защиты информации (1.3.5): в заданиях на словообразование они не распознают грамматические маркеры (определённый артикль die как сигнал существительного женского рода), что подтверждает несформированность умения интерпретировать информацию.

По группе коммуникативных УУД (код 2.1 «Общение») выявлены следующие дефициты. В задании № 37 (письменная речь) участники не способны развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств (2.1.2): анализ трёх письменных фрагментов показывает системное неусвоение склонения имён прилагательных (leckern Essen вместо leckeres Essen, повторяется четырежды), согласования подлежащего со сказуемым в числе (die Leute feiert вместо die Leute feiern, зафиксировано трижды), а также нарушения порядка слов в вопросительных конструкциях (welche Rituale... sind verbunden вместо ...verbunden sind) и рамочной конструкции с модальным глаголом (mögen... spazieren gehen вместо правильного gehen... spazieren). В заданиях по аудированию (№ 2) недостаточная сформированность коммуникативных умений проявляется в неумении осуществлять коммуникации во всех сферах жизни (2.1.1): участники не используют контекстуальную догадку для понимания незнакомых слов, теряют нить повествования при встрече с незнакомой лексикой, что не позволяет им адекватно воспринимать и интерпретировать звучащую речь. В задании на лексический выбор по контексту (№ 30) недостаточная сформированность умения развёрнуто и логично излагать свою точку зрения (2.1.2) проявляется в том, что участники не учитывают управление глаголов и не анализируют ключевые слова в предложении (Kampfsport, Selbstverteidigung), указывающие на правильный выбор лексической единицы.

По группе регулятивных УУД (код 3.1 «Самоорганизация», код 3.2 «Самоконтроль») выявлены следующие дефициты. Недостаточная сформированность самоорганизации (3.1) проявляется в том, что участники не способны самостоятельно осуществлять познавательную деятельность и давать оценку новым ситуациям (3.1.1): в заданиях на аудирование с пониманием запрашиваемой информации (№ 2) участники не используют компенсаторные умения для извлечения конкретных фактов из звучащего текста, не распознают отрицание nicht в связной речи, что свидетельствует об отсутствии способности адаптироваться к изменяющимся условиям (3.1.1). В задании № 30 на лексический выбор по контексту участники не делают осознанный выбор на основе логического анализа контекста (3.1.2), а выбирают слово по внешнему сходству или ложной ассоциации (Vergebung вместо Verteidigung), что указывает на несформированность умения оценивать приобретённый опыт и делать осознанный выбор (3.1.2).

Недостаточная сформированность самоконтроля (3.2) проявляется в неумении вносить коррективы в деятельность и оценивать соответствие результатов целям (3.2.1): участники не проверяют свои ответы на соответствие грамматическим и лексическим нормам, что подтверждается системными ошибками в склонении прилагательных (повторяющаяся ошибка leckern Essen в разных фрагментах), неумением распознавать сигналы, указывающие на необходимость определённой временной формы (описание биографии требует последовательного использования Präteritum), а также отсутствием навыка самоконтроля при написании электронного письма, где ошибки относятся к базовой школьной грамматике. Участники не владеют навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов (3.2.2): они не используют алгоритмизированную модель выполнения задания для элиминации заведомо нерелевантных вариантов и выбора оптимальной единицы из оставшихся, что подтверждается низкими результатами выполнения задания № 30 (20,00%).

Таким образом, недостаточная сформированность метапредметных результатов ФГОС у участников ЕГЭ с низким уровнем подготовки носит системный характер и проявляется на всех этапах выполнения экзаменационной работы: при восприятии и интерпретации информации (познавательные УУД), при создании собственного высказывания (коммуникативные УУД) и при контроле правильности выполнения задания (регулятивные УУД). Особую тревогу вызывает несформированность регулятивных УУД (самоконтроль), поскольку именно отсутствие навыка проверки и коррекции собственных действий приводит к воспроизведению одних и тех же ошибок в разных контекстах, что не позволяет участникам преодолеть порог в 60 тестовых баллов. Коррекция выявленных метапредметных дефицитов требует системной работы по развитию у обучающихся навыков алгоритмического мышления, самоконтроля и контекстуального анализа, что должно стать приоритетным направлением методической поддержки учителей немецкого языка в образовательных организациях.

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Анализ метапредметных результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования участниками ЕГЭ по немецкому языку с низким уровнем подготовки (диапазон от минимального до 60 тестовых баллов) позволяет сделать вывод о частичной сформированности отдельных познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий на базовом уровне: обучающиеся способны воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты с пониманием основного содержания, выделяя главные факты и события (задание № 1, выполнение — 46,67%), читать про себя и понимать аутентичные тексты с пониманием основного содержания, определяя тему и выделяя главные факты (задание № 10, выполнение — 83,61%), что свидетельствует о сформированности умения извлекать информацию при условии её эксплицитной представленности (код 1.3.1); понимать коммуникативную задачу в рамках тематического содержания речи и создавать высказывание, соответствующее теме (задание № 37, содержательный аспект — К1, выполнение — 87,72%), что подтверждает сформированность умения ориентироваться в коммуникативной ситуации и выражать собственное мнение (код 2.1.1); самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в стандартных ситуациях, давая оценку новым ситуациям на уровне распознавания знакомой лексики в знакомом контексте (задания № 1, № 10), что соответствует требованиям базового уровня (код 3.1.1).

Вместе с тем у данной категории участников не достигается требуемый уровень сформированности метапредметных результатов, что проявляется в системных дефицитах при выполнении заданий, требующих анализа, синтеза, самоконтроля и развёрнутого коммуникативного ответа: не сформировано умение устанавливать существенные признаки и основания для сравнения, классификации и обобщения (код 1.1.1), что проявилось в неумении распознавать логические отношения между частями текста (задание № 11, выполнение — 30,00%), участники не различают причину и следствие, противопоставление и уточнение, не обращают внимания на маркеры связи; не сформировано умение выявлять причинно-следственные связи (код 1.2.4), что проявилось в неспособности распознать факторы, облегчающие сложную работу, в задании № 7 (аудирование с полным пониманием, выполнение — 50,00%); не сформировано умение осуществлять целенаправленный поиск и систематизацию информации (код 1.3.1), что проявилось в неумении выделять ключевые слова в потоке иноязычной речи (задание № 2, выполнение — 46,67%) и выбирать лексическую единицу на основе контекстуального анализа (задание № 30, выполнение — 20,00%); не сформировано умение развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств (код 2.1.2), что проявилось в системных грамматических ошибках в задании № 37 (языковое оформление — К3, выполнение — 20,00%): нарушение склонения прилагательных (leckern Essen вместо leckeres Essen), согласования подлежащего и сказуемого (die Leute feiert вместо die Leute feiern), порядка

слов в вопросительных конструкциях и рамочной конструкции с модальными глаголами, а также в использовании клишированных конструкций (Ich weiß nicht...) вместо содержательного раскрытия темы; не сформировано умение вносить коррективы в деятельность и оценивать соответствие результатов целям (код 3.2.1), что проявилось в отсутствии навыка проверки собственных ответов (системная ошибка leckern Essen повторяется в разных фрагментах текста) и в неумении проверять лексический выбор на соответствие контексту; не сформировано умение владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований (код 3.2.2), что проявилось в неумении использовать алгоритмизированную модель выполнения задания для элиминации нерелевантных вариантов (задание № 30, выполнение — 20,00%) и в отсутствии самоконтроля при образовании словоформ (задания № 25–29, выполнение — 0,00–40,00%).

Таким образом, участники ЕГЭ с низким уровнем подготовки демонстрируют сформированность метапредметных результатов на базовом уровне распознавания (выполнение заданий на понимание основного содержания текста при чтении и аудировании) при несформированности метапредметных результатов на уровне анализа, синтеза и рефлексии (выполнение заданий на установление логических связей, полноту понимания, самоконтроль и продуктивное коммуникативное оформление высказывания); наиболее критичным является дефицит регулятивных УУД, поскольку отсутствие навыка самоконтроля препятствует коррекции собственных ошибок и закрепляет системные грамматические и лексические дефициты. Достижение диапазона 61–70 тестовых баллов требует целенаправленной работы по формированию у обучающихся умений анализировать структурно-смысловые связи текста, осуществлять самоконтроль и использовать алгоритмизированные модели выполнения заданий.

2.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с низким уровнем подготовки

На основании выявленных предметных и метапредметных дефицитов у участников ЕГЭ с низким уровнем подготовки (диапазон от минимального балла до 60 т.б.) разработаны адресные рекомендации для учителей 2–11 классов. Предлагаемые меры носят пролонгированный характер и должны реализовываться поэтапно, с учётом возрастных и программных требований ФОП, зафиксированных в таблице 2–17. Коррекционная работа строится по принципу «от простого к сложному»: в начальной школе закладываются базовые умения, в основной школе они отрабатываются и расширяются, в старшей школе доводятся до уровня, необходимого для успешного выполнения заданий КИМ.

1. Чтение: понимание структурно-смысловых связей в тексте (задание № 11). Классы: 2–11 (п. 160.7.2.3 – 102.7.2.3)

2–4 классы: на каждом уроке чтения вводить упражнения на восстановление простых союзов (und, aber, denn) в предложениях из 2–3 частей. Использовать цветовое маркирование логических связей (причина – красный, следствие – синий).

5–7 классы: систематически отрабатывать различение weil (причина) и deshalb (следствие), aber и sondern (противопоставление) на основе коротких текстов. Ввести алгоритм: «Найди союз → определи, что он соединяет → проверь порядок слов».

8–9 классы: регулярно включать задания на восстановление пропущенных союзов и союзных слов (der, die, das, welcher) в сложноподчинённых предложениях. Требовать устного обоснования выбора вставленного фрагмента.

10–11 классы: проводить тренировочные работы в формате ЕГЭ (задание № 11) с обязательным этапом самоанализа: «Почему я выбрал этот вариант? Какие маркеры мне помогли?».

2. Грамматика: модальные глаголы в Präteritum (задания № 19, 20). Классы: 2–11 (п. 160.7.3.4 – 102.7.3.4)

2–4 классы: на начальном этапе знакомить с формами настоящего времени модальных глаголов (kann, muss, will) в устной речи.

5–7 классы: ввести таблицу форм Präteritum (konnte, musste, wollte, durfte, sollte, mochte) и отрабатывать их в упражнениях на трансформацию: Er kann gut singen. – Er konnte gut singen.

8–9 классы: использовать биографические тексты (о известных личностях) для отработки модальных глаголов в Präteritum в контексте повествования о прошлом.

10–11 классы: проводить мини-диктанты на воспроизведение форм и включать модальные глаголы в Präteritum в письменные работы (электронное письмо, эссе).

3. Грамматика: образование Partizip II сильных глаголов (задание № 23). Классы: 2–11 (п. 160.7.3.4 – 102.7.3.4)

2–4 классы: накапливать пассивный запас сильных глаголов через рифмовки и стихотворения (например, gehen – gegangen, kommen – gekommen).

5–7 классы: выучить список 15–20 частотных сильных глаголов с тремя формами. Ежедневно проводить 5-минутные «глагольные разминки» (устное воспроизведение форм).

8–9 классы: отрабатывать употребление Partizip II в Perfekt с опорой на вспомогательные глаголы haben/sein. Выполнять трансформации: Präsens → Perfekt.

10–11 классы: включать Partizip II в задания на словообразование и письменную речь, акцентируя внимание на изменении корневой гласной.

4. Лексико-грамматические навыки словообразования (задания № 26, 27, 29). Классы: 3–11 (п. 160.8.3.3 – 102.7.3.3)

3–4 классы: ввести суффикс *-er* (образование названий лиц) и -ung на уровне узнавания (например, wohnen – Wohnung).

5–7 классы: создать «банк суффиксов»: -ung (die Beschreibung), -heit/-keit (die Gesundheit), -tion (die Information), -ismus (der Optimismus). Отрабатывать преобразование «глагол → существительное» (werben – Werbung, ausbilden – Ausbildung).

8–9 классы: обучать определению части речи по контексту с опорой на артикли и притяжательные местоимения. Проводить игру «Цепочка слов» (arbeiten – Arbeit – arbeitslos – Arbeiter).

10–11 классы: использовать задания в формате ЕГЭ, где требуется образовать родственное слово по контексту, с обязательным этапом обоснования выбора суффикса.

5. Лексический выбор по контексту (задания № 30, 33, 36). Классы: 7–11 (в соответствии с нарастанием сложности лексического материала)

7–9 классы: создать банк типичных паронимов (Verteidigung / Vergebung, Unterstützung / Unterhaltung) с примерами употребления. Отрабатывать управление глаголов (sich widmen + Dativ, gelangen zu + Dativ).

10–11 классы: предоставить алгоритм выполнения заданий на лексический выбор: прочтение предложения → определение части речи → анализ контекстуальных маркеров → исключение неверных вариантов → проверка смысловой сочетаемости. Проводить упражнения с обязательным этапом «обоснуй выбор».

6. Письменная речь: языковое оформление электронного письма (задание № 37/К3). Классы: 4–11 (п. 159.9.2.4 – 101.7.2.4)

4 класс: знакомить со структурой письма (обращение, основная часть, прощание) по шаблону.

5–7 классы: отрабатывать написание коротких сообщений (50–70 слов) с опорой на вопросы. Ввести чек-лист для самопроверки: обращение, ответы на вопросы, прощание.

8–9 классы: увеличивать объём до 100–120 слов. Отрабатывать клише для выражения мнения (Ich finde…, weil…, Meiner Meinung nach…). Тренировать формулировку трёх вопросов по теме с использованием W-Fragen.

10–11 классы: проводить регулярные тренировочные работы в формате ЕГЭ с последующей проверкой по чек-листу. Повторить базовую грамматику: склонение прилагательных, порядок слов в придаточных, образование Partizip II. Актуализировать социокультурную лексику (праздники, традиции, исторические события) для содержательного наполнения письма.

Во всех параллелях: вести дневник фиксации прогресса, поощрять даже небольшие успехи, создавая позитивный настрой.

7. Аудирование: понимание запрашиваемой информации (задание № 2). Классы: 2–11 (п. 160.7.2.3 – 102.7.2.3)

2–4 классы: обучать выделению ключевых слов в звучащем тексте с помощью визуальных опор (картинки, таблицы).

5–7 классы: тренировать распознавание отрицания nicht и kein в связной речи через аудирование с последующим заполнением пропусков.

8–9 классы: использовать аутентичные аудиотексты с незнакомой лексикой, обучая контекстуальной догадке.

10–11 классы: проводить аудирование в формате ЕГЭ с обязательным этапом «проверь себя» (повторное прослушивание и корректировка ответов).

8. Формирование метапредметных умений (все классы)

Регулятивные УУД (самоконтроль): с 5 класса вводить алгоритмы выполнения заданий (чтение, аудирование, письмо) и требовать их проговаривания вслух. С 8 класса – использовать чек-листы для самопроверки на каждом уроке.

Познавательные УУД (анализ, синтез): с 3 класса включать упражнения на восстановление деформированного текста, с 6 – на установление причинно-следственных связей (warum – weil – deshalb).

Коммуникативные УУД: с 4 класса организовывать парную и групповую работу с обязательным обоснованием выбора языковых средств, с 9 – письменные работы с последующим взаиморецензированием.

9. Организационные аспекты образовательного процесса (все классы)

Рекомендуется выделять на каждом уроке 10–15 минут на отработку одного из ключевых видов речевой деятельности или языковых аспектов, чередуя их по дням недели, начиная со 2 класса и систематически увеличивая сложность в 5–11 классах.

Целесообразно вести индивидуальные маршрутные листы для каждого обучающегося, в которых фиксируются текущие результаты и планируемые зоны роста. Раз в две недели проводить диагностические срезы по ключевым заданиям с последующим анализом ошибок и корректировкой маршрутов.

Важным компонентом является психологическая поддержка: регулярное информирование о прогрессе, публичное поощрение даже незначительных успехов, снижение тревожности через тренировочные работы в формате ЕГЭ с обсуждением стратегий выполнения и управления временем.

Систематическая реализация представленных мер на каждой параллели (от 2 до 11 класса) с учётом возрастных и программных требований ФОП, зафиксированных в таблице 2–17, позволит предупредить накопление дефицитов и обеспечить постепенное освоение как

предметных, так и метапредметных результатов. Это даст группе обучающихся с низким уровнем подготовки уверенно перейти в диапазон 61–70 т.б. на ЕГЭ и полноценно освоить Федеральную образовательную программу по немецкому языку.

3. Методический анализ выполнения заданий обучающимися со средним уровнем подготовки (в группе от 61 до 80 т.б.), включая методические рекомендации для учителей

3.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ со средним уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

Анализ выполнения заданий экзаменационной работы участниками, группы от 61 до 80 т.б., позволяет выявить темы программы и умения, которые в наибольшей степени сформированы у данной категории экзаменуемых. В соответствии с данными Таблиц 2-13, 2-14, 2-15, к числу заданий, выполняемых с наибольшей успешностью, относятся задания высокого уровня сложности (процент выполнения 15% и выше): №№ 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 (аудирование), № 11, 12, 14, 15, 17 (чтение) - 100% выполнения.

Данные задания проверяют сформированность следующих умений:

Задания № 3–9 (код 1.2.3) – умение воспринимать на слух и полностью понимать содержание звучащих аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления. Участники способны устанавливать взаимосвязь между фактами, определять отношение говорящего к предмету обсуждения и догадываться о значении незнакомых слов из контекста, что говорит о хорошо развитых механизмах аудирования и достаточном объёме лексического запаса.

Задание № 11 (код 1.3.2) – умение понимать структурно-смысловые связи в тексте. Экзаменуемые успешно восстанавливают логику текста, правильно определяют место пропущенных частей, опираясь на формальные и смысловые признаки.

Задания № 12, 14, 15, 17 (код 1.3.3) – умение читать про себя и полностью понимать содержание аутентичных текстов разных жанров и стилей. Участники демонстрируют способность извлекать конкретную информацию, устанавливать причинно-следственные связи и понимать эксплицитно выраженные идеи текста.

Таким образом, участники группы от 61 до 80 т.б. демонстрируют системное владение основными видами речевой деятельности (аудирование, чтение) и языковыми навыками (грамматика, лексика, словообразование) на уровне, достаточном для успешного выполнения большинства заданий КИМ. Наиболее сильными сторонами являются грамматические навыки, словообразование, понимание речи на слух с полным охватом содержания и чтение с извлечением полной информации.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Несмотря на общую высокую готовность участников группы от 61 до 80 т.б., анализ наименее успешно выполненных заданий позволяет выделить ряд локальных предметных дефицитов, требующих пристального внимания.

Чтение. Наиболее уязвимым звеном оказались задания высокого уровня сложности на полноценное осмысление содержания

письменных текстов (№ 13, 16, 18). Нулевой процент их выполнения свидетельствует о том, что экзаменуемые испытывают трудности с выходом за рамки поверхностного восприятия информации. У них не сформировано умение реконструировать логику автора, выявлять причинно-следственные зависимости, что является ключевым для успешной работы с аутентичными текстами.

Грамматика. Проблемной областью остаётся задание № 23, также отмеченное нулевым процентом. Оно проверяет способность образовывать причастие прошедшего времени (Partizip II) от сильных глаголов. Неспособность справиться с этим заданием может указывать на пробелы в знании трёх основных глагольных форм и неумение применять правила словоизменения на практике.

Лексика и грамматика. Слабые результаты зафиксированы в заданиях № 30 и 35 (0% выполнения). При их решении необходимо учитывать не только смысл, но и строгие грамматические связи: управление глаголов и устойчивую сочетаемость слов. Ошибки в этих заданиях демонстрируют недостаточно развитый навык анализа контекстуального окружения и выбора лексической единицы, гармонично встраивающейся в грамматическую структуру предложения.

Аудирование. Проблема обозначилась в задании № 1 (базовый уровень), где требуется уловить основную тему и ключевую мысль звучащего текста. Нулевой результат здесь свидетельствует о том, что даже при общем высоком уровне владения языком некоторые участники испытывают затруднения при оперативном выделении главного из потока звучащей речи.

Таким образом, для участников группы от 61 до 80 т.б. характерны не разрозненные, а системные трудности в нескольких ключевых областях: глубинное понимание текста, грамматика сильных глаголов, лексическая сочетаемость и аудирование на уровне основной идеи. Работа над перечисленными темами носит характер не повторения, а углублённой отработки сложных аспектов, что поможет стать решающим фактором для достижения результатов 80+ баллов.

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Чтение с полным пониманием информации в тексте.	Овладение чтением с пониманием основного содержания текста начинается со 2 класса с постепенным усложнением текстов и увеличением их объёма: кл. 2, п. 157.6.2.3; кл. 3, п. 157.7.2.3; кл. 4, п. 157.8.2.3; кл. 5, п. 136.3.1.3; кл. 6, п. 136.4.1.3; кл. 7, п. 136.5.1.3; кл. 8, п. 136.6.1.3; кл. 9, п. 136.7.1.3

		кл. 10, п. 96.6.1.3; кл. 11, п. 96.7.1.3
2	Глаголы в видовременных формах (Partizip II)	Овладение грамматикой начинается со 2 класса с постепенным наращиванием изученных грамматических форм и конструкций: кл. 2, п. 157.6.3.4; кл. 3, п. 157.7.3.4; кл. 4, п. 157.8.3.4; кл. 5, п. 136.3.2.4; кл. 6, п. 136.4.2.4; кл. 7, п. 136.5.2.4; кл. 8, п. 136.6.2.4; кл. 9, п. 136.7.2.4 кл. 10, п. 96.6.2.4; кл. 11, п. 96.7.2.4
3	Лексическая сторона речи (лексическая сочетаемость, управление глаголов).	Овладение словообразованием начинается с 3 класса с постепенным увеличением числа используемых аффиксов: кл. 3, п. 157.6.3.3; кл. 4, п. 157.7.3.3; кл. 5, п. 136.3.2.3; кл. 6, п. 136.4.2.3; кл. 7, п. 136.5.2.3; кл. 8, п. 136.6.2.3; кл. 9, п. 136.7.2.3 кл. 10, п. 96.6.2.3; кл. 11, п. 96.7.2.3
4	Аудирование с пониманием основного содержания текста.	Овладение аудированием с пониманием основного содержания начинается со 2 класса с постепенным усложнением текстов и увеличением времени их звучания. кл. 2, п. 157.6.2.2; кл. 3, п. 157.7.2.2; кл. 4, п. 157.8.2.2; кл. 5, п. 136.3.1.2; кл. 6, п. 136.4.1.2; кл. 7, п. 136.5.1.2;

		кл. 8, п. 136.6.1.2; кл. 9, п. 136.7.1.2 кл. 10, п. 102.6.2.3; кл. 11, п. 102.7.2.3

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения 80 и более т.б.

На основании анализа выполнения заданий КИМ участниками группы от 61 до 80 т.б. выделены приоритетные «зоны роста», целенаправленная работа над которыми позволит данной категории обучающихся преодолеть 80-балльный порог. Предлагаемые коррекционные меры ориентированы на углублённую отработку сложных аспектов предметной подготовки и носят практический характер.

1. Чтение: полное понимание информации в тексте (задания № 13, 16, 18 – 0%)

Обучать стратегии «глубинного чтения»: анализ авторской позиции, выявление имплицитной информации, различение фактов и оценочных суждений.

Использовать приёмы составления логических схем и ментальных карт для визуализации причинно-следственных связей в тексте.

Тренировать умение формулировать выводы на основе прочитанного, аргументируя их примерами из текста.

Выполнять упражнения на определение соответствия утверждений тексту с обязательным обоснованием выбора (почему данный вариант верен/неверен).

Работать с аутентичными текстами публицистического и научно-популярного характера, содержащими скрытую информацию и авторскую оценку.

2. Грамматика: образование Partizip II сильных глаголов (задание № 23 – 0%)

Систематизировать знания о трёх основных формах сильных глаголов, расширив список до 30–40 наиболее частотных единиц.

Проводить регулярные тренировочные упражнения на трансформацию предложений из Präsens в Perfekt и Plusquamperfekt.

Отрабатывать различение слабых и сильных глаголов по корневой гласной и словообразовательным моделям.

Использовать игровые формы (карточки, викторины) для автоматизации навыка воспроизведения трёх форм.

Выполнять упражнения на заполнение пропусков в контексте связных текстов, где требуется выбор правильной формы Partizip II.

3. Лексико-грамматические навыки: лексическая сочетаемость и управление глаголов (задания № 30, 35 – 0%)

Создать банк глаголов с фиксированным управлением и устойчивых словосочетаний (sich widmen + Dativ, gelangen zu + Dativ, im Zusammenhang stehen mit + Dativ, zur Verfügung stehen, in Betracht ziehen).

Выполнять упражнения на подстановку правильного предлога и падежа после глаголов, прилагательных и существительных.

Отрабатывать различение паронимов и близких по значению слов на основе контекстуального анализа.

Обучать алгоритму выполнения заданий 30–36: определение части речи пропущенного слова → анализ грамматического окружения → исключение неверных вариантов → проверка сочетаемости выбранной единицы.

Использовать задания на трансформацию предложений с заменой лексических единиц на синонимы с сохранением грамматической структуры.

4. Аудирование: понимание основного содержания текста (задание № 1 – 0%)

Отрабатывать стратегии смыслового аудирования: выделение ключевых слов, определение темы и главной мысли, прогнозирование содержания по заголовку и первому предложению.

Использовать аутентичные аудиотексты с естественным темпом речи, содержащие незнакомую лексику, и обучать игнорированию несущественной информации.

Тренировать умение формулировать тему и главную мысль прослушанного текста в одном-двух предложениях.

Выполнять упражнения на восстановление логической последовательности событий после прослушивания.

Проводить аудирование с остановками для проверки понимания каждого смыслового блока.

Систематическая реализация представленных коррекционных мер позволит участникам группы от 61 до 80 т.б. освоить Федеральную образовательную программу среднего общего образования по немецкому языку на углублённом уровне и уверенно перейти в диапазон 80+ баллов. Предложенные действия направлены на формирование предметных результатов ФГОС СОО в области глубинного понимания текста, грамматической систематизации, лексической сочетаемости и смыслового аудирования. Комплексный подход позволяет гарантировать не только преодоление 80-балльного порога, но и полноценное освоение ФОП по немецкому языку на уровне, достаточном для продолжения образования в вузе.

3.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ со средним уровнем подготовки

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания

Анализ выполнения заданий участниками группы от 61 до 80 т.б. позволяет выявить, каким образом достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений повлияла на успешность выполнения конкретных заданий / групп заданий, и определить типичные ошибки, обусловленные дефицитами в указанной области.

Участники данной группы продемонстрировали высокие результаты (100% выполнения) в заданиях, актуализирующих познавательные УУД, в частности базовые логические действия (код 1.1 по кодификатору): умение устанавливать существенные признаки для классификации и обобщения, выявлять закономерности в языковых явлениях. Это проявилось в успешном выполнении заданий на словообразование (№ 25, 27, 28, 29), где экзаменуемые распознали грамматические маркеры (артикли, притяжательные местоимения, глаголы-связки) и на их основе определили необходимую часть речи и суффикс, что свидетельствует о сформированности умения осуществлять анализ морфологической структуры слова и синтез нового слова с заданными параметрами. Задания № 19–24 на грамматические навыки выполнены на 100%, что указывает на сформированность регулятивных УУД (код 3.1.1, 3.1.2) в части умения самостоятельно применять алгоритмы выбора грамматической формы, соотносить грамматические маркеры с контекстом и проверять правильность своего выбора. В области аудирования задания № 3–9 выполнены на 100%, что свидетельствует о сформированности познавательных УУД (код 1.2.4): участники способны выявлять

причинно-следственные связи в звучащем тексте, устанавливать последовательность фактов и событий. Успешное выполнение заданий на чтение (№ 11, 12, 14, 15, 17 – 100%) указывает на сформированность коммуникативных УУД (код 2.1.1–2.1.3) – умение осмысленно воспринимать содержание и интерпретировать информацию, а также регулятивных УУД (код 3.2.1) – способность контролировать понимание текста на всех этапах работы. Указанные метапредметные умения сформированы у участников группы на уровне, достаточном для успешного выполнения заданий, требующих применения знаний в стандартном контексте с явными маркерами.

Несмотря на высокую общую готовность, участники группы продемонстрировали нулевые результаты в заданиях, требующих более сложных метапредметных умений. В заданиях № 13, 16, 18 на чтение с полным пониманием текста (0% выполнения) проявилась недостаточная сформированность познавательных УУД в части установления причинно-следственных связей (код 1.2.4 по кодификатору) и анализа информации (код 1.1.1): экзаменуемые не смогли выйти за рамки поверхностного восприятия, выявить авторскую позицию и интерпретировать имплицитную информацию. Типичные ошибки выражались в выборе вариантов, основанных на бытовых стереотипах или на отдельных, вырванных из контекста словах, что свидетельствует о несформированности умения анализировать целостную структуру текста и отличать факты от оценочных суждений. Задание № 23 на образование Partizip II сильных глаголов (0% выполнения) выявило недостаточность регулятивных УУД (код 3.1.1) в части самостоятельного планирования и применения алгоритма образования форм сильных глаголов, а также несформированность познавательных УУД (код 1.1.2) – неумение выявлять закономерности изменения корневой гласной в сильных глаголах, что привело к системным ошибкам в образовании причастия прошедшего времени. Задания № 30 и 35 на лексическую сочетаемость (0% выполнения) продемонстрировали недостаточность коммуникативных УУД (код 2.1.3) – неумение аргументированно выбирать лексическую единицу с учётом контекстуального окружения и управления глаголов; типичные ошибки выражались в выборе слова по внешнему сходству (Vergebung вместо Verteidigung) без учёта логического анализа контекста, что указывает на несформированность умения анализировать контекстуальные маркеры и устанавливать смысловые связи между частями предложения. Задание № 1 на аудирование с пониманием основного содержания (0% выполнения) выявило несформированность регулятивных УУД (код 3.2.1 – самоконтроль) и познавательных УУД (код 1.3.1 – работа с информацией): участники не смогли оперативно выделить ключевую информацию из потока звучащей речи, сосредоточившись на второстепенных деталях, что указывает на дефицит стратегий смыслового аудирования и способности игнорировать несущественную информацию.

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

На основании анализа выполнения заданий можно предположить, что у участников группы от 61 до 80 т.б. сформированы отдельные познавательные и регулятивные УУД на уровне, достаточном для успешного выполнения заданий в стандартном контексте с явными маркерами. Это проявилось в 100% выполнении заданий на словообразование (№ 25, 27, 28, 29), где экзаменуемые продемонстрировали умение осуществлять анализ морфологической структуры слова и синтез нового слова с заданными параметрами на основе грамматических маркеров, а также заданий на грамматические навыки (№ 19–24), что указывает на способность самостоятельно применять алгоритмы выбора грамматической формы, соотносить маркеры с контекстом и проверять правильность выбора. Успешное выполнение заданий по аудированию (№ 3–9) и чтению (№ 11, 12, 14, 15, 17) свидетельствует о сформированности коммуникативных УУД в части осмысленного восприятия содержания и интерпретации информации, а также регулятивных УУД – способности контролировать понимание текста на всех этапах работы.

Однако, судя по результатам выполнения заданий высокого уровня сложности, познавательные УУД в части установления причинно-следственных связей, анализа и интерпретации имплицитной информации (код 1.2.4, 1.1.1 по кодификатору) у участников данной группы не достигнуты на уровне, необходимом для выполнения заданий высокого уровня сложности, что проявилось в нулевых результатах заданий № 13, 16, 18 (чтение с полным пониманием), где экзаменуемые не смогли реконструировать логику автора и выявить скрытую информацию. Регулятивные УУД в части планирования и применения алгоритмов при образовании форм сильных глаголов (код 3.1.1) также можно считать недостаточно сформированными, о чём свидетельствует нулевой результат задания № 23. Коммуникативные УУД в части аргументированного выбора лексической единицы с учётом контекстуального окружения и управления глаголов (код 2.1.3) предположительно не сформированы, что проявилось в нулевом выполнении заданий № 30 и 35, где участники выбирали слова по внешнему сходству без учёта логического анализа контекста. Таким образом, можно заключить, что метапредметные умения, требующие выхода за рамки стандартного применения знаний в новый контекст, интерпретации и анализа информации, у участников данной группы либо не достигнуты, либо сформированы недостаточно для перехода в диапазон 80+ баллов.

3.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся со средним уровнем подготовки

На основании выявленных предметных и метапредметных дефицитов у участников ЕГЭ с уровнем подготовки от 61 до 80 т.б. разработаны адресные рекомендации для учителей 2–11 классов. Предлагаемые меры носят характер углублённой отработки сложных аспектов и должны реализовываться поэтапно, с учётом возрастных и программных требований ФОП, зафиксированных в таблице 2–18. Работа строится по принципу «от распознавания к самостоятельному применению в нестандартном контексте»: в начальной школе закладываются базовые умения, в основной школе они отрабатываются и расширяются, в старшей школе доводятся до уровня, необходимого для успешного выполнения заданий высокого уровня сложности.

1. Чтение: полное понимание информации в тексте (задания № 13, 16, 18 – 0%). Классы: 2–11 (п. 157.6.2.3 – 96.7.1.3)

2–4 классы: обучать выделению главной мысли и второстепенных деталей в коротких текстах с помощью вопросов «О чём текст?», «Что хотел сказать автор?». Использовать приём «Верные и неверные утверждения» с обязательным обоснованием.

5–7 классы: вводить анализ авторской позиции: различение фактов, мнений и оценочных суждений. Использовать приём «факт – мнение – оценка» с последующим обсуждением.

8–9 классы: составлять логические схемы и ментальные карты для визуализации причинно-следственных связей в тексте. Тренировать умение формулировать выводы на основе прочитанного с аргументацией примерами из текста.

10–11 классы: работать с аутентичными текстами публицистического и научно-популярного характера, содержащими скрытую информацию и авторскую оценку. Выполнять упражнения на определение соответствия утверждений тексту с обязательным этапом «обоснуй, почему данный вариант верен/неверен».

2. Грамматика: образование Partizip II сильных глаголов (задание № 23 – 0%). Классы: 2–11 (п. 157.6.3.4 – 96.7.2.4)

2–4 классы: накапливать пассивный запас сильных глаголов через рифмовки и стихотворения (например, gehen – gegangen, kommen – gekommen). Начинать знакомство с тремя формами на уровне узнавания.

5–7 классы: выучить список 15–20 частотных сильных глаголов с тремя формами. Ежедневно проводить 5-минутные «глагольные разминки» (устное воспроизведение форм). Отрабатывать трансформацию Präsens → Perfekt.

8–9 классы: расширить список до 30–40 сильных глаголов. Систематизировать знания по типам изменения корневой гласной. Отрабатывать различение слабых и сильных глаголов по корневой гласной и словообразовательным моделям.

10–11 классы: проводить регулярные тренировочные упражнения на трансформацию предложений из Präsens в Perfekt и Plusquamperfekt в контексте связных текстов. Использовать игровые формы (карточки, викторины) для автоматизации навыка воспроизведения трёх форм.

3. Лексико-грамматические навыки: лексическая сочетаемость и управление глаголов (задания № 30, 35 – 0%). Классы: 3–11 (п. 157.6.3.3 – 96.7.2.3)

3–4 классы: вводить простые устойчивые словосочетания с предлогами (sprechen mit + Dativ, helfen bei + Dativ) на уровне запоминания через диалоги.

5–7 классы: создать банк глаголов с фиксированным управлением и устойчивых словосочетаний (sich interessieren für + Akkusativ, sich freuen auf/über). Выполнять упражнения на подстановку правильного предлога и падежа.

8–9 классы: расширить банк словосочетаниями (sich widmen + Dativ, gelangen zu + Dativ, im Zusammenhang stehen mit + Dativ, zur Verfügung stehen, in Betracht ziehen). Отрабатывать различение паронимов и близких по значению слов на основе контекстуального анализа.

10–11 классы: предоставить алгоритм выполнения заданий 30–36: определение части речи пропущенного слова → анализ грамматического окружения → исключение неверных вариантов → проверка сочетаемости выбранной единицы. Использовать задания на трансформацию предложений с заменой лексических единиц на синонимы с сохранением грамматической структуры.

4. Аудирование: понимание основного содержания текста (задание № 1 – 0%). Классы: 2–11 (п. 157.6.2.2 – 102.7.2.3)

2–4 классы: обучать прогнозированию содержания по заголовку и иллюстрациям. Тренировать выделение ключевых слов в звучащем тексте с помощью визуальных опор.

5–7 классы: отрабатывать стратегии смыслового аудирования: определение темы и главной мысли, игнорирование несущественной информации. Использовать аудирование с остановками для проверки понимания каждого смыслового блока.

8–9 классы: использовать аутентичные аудиотексты с естественным темпом речи, содержащие незнакомую лексику. Тренировать умение формулировать тему и главную мысль прослушанного текста в одном-двух предложениях.

10–11 классы: выполнять упражнения на восстановление логической последовательности событий после прослушивания. Проводить аудирование с обязательным этапом «проверь себя» (повторное прослушивание и корректировка ответов).

5. Формирование метапредметных умений (все классы)

Познавательные УУД (анализ, синтез, интерпретация): с 3 класса включать задания на сравнение, обобщение и классификацию языковых явлений; с 7 класса – на установление причинно-следственных связей и выявление имплицитной информации в текстах.

Регулятивные УУД (самоконтроль и алгоритмизация): с 5 класса вводить алгоритмы выполнения заданий высокого уровня сложности и требовать их проговаривания вслух. С 8 класса – использовать чек-листы для самопроверки с акцентом на проверку логической обоснованности выбора.

Коммуникативные УУД (аргументация): с 6 класса организовывать письменные и устные задания с обязательным этапом аргументации выбора языковых средств; с 9 класса – дискуссии и дебаты на иностранном языке с требованием развёрнутого обоснования позиции.

6. Организационные аспекты образовательного процесса (все классы)

Рекомендуется выделять на каждом уроке 15–20 минут на углублённую отработку сложных аспектов (чтение с полным пониманием, образование Partizip II сильных глаголов, лексическая сочетаемость, смысловое аудирование), чередуя их по дням недели, начиная со 2 класса и систематически усложняя задания в 5–11 классах. Целесообразно вести индивидуальные маршрутные листы для каждого обучающегося с фиксацией прогресса по заданиям высокого уровня сложности. Раз в две недели проводить диагностические срезы с последующим анализом ошибок и корректировкой маршрутов.

Важным компонентом является развитие рефлексивных навыков: обучение учащихся самоанализу выполненных заданий, ведение «дневника ошибок» с фиксацией типичных затруднений и способов их преодоления. Следует мотивировать учащихся к углублённой работе с аутентичными материалами, демонстрируя связь между успешным выполнением заданий высокого уровня сложности и возможностью получения 80+ баллов на ЕГЭ, что открывает перспективы для поступления в ведущие вузы.

Систематическая реализация представленных мер на каждой параллели (от 2 до 11 класса) с учётом возрастных и программных требований ФОП, зафиксированных в таблице 2–18, позволит предупредить накопление дефицитов и обеспечить постепенное освоение как предметных, так и метапредметных результатов на уровне, достаточном для преодоления 80-балльного порога. Это даст группе обучающихся со средним уровнем подготовки уверенно перейти в диапазон 80+ баллов на ЕГЭ и полноценно освоить Федеральную образовательную программу по немецкому языку на углублённом уровне, необходимом для продолжения образования в вузе.

4. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с высоким уровнем подготовки (в группе от 81 т.б. и выше), включая методические рекомендации для учителей

4.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с высоким уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

В группе от 81 до 100 т.б. несмотря на малую выборку, результаты позволяют составить общее представление о сильных сторонах подготовки на высоком уровне. По результатам выполнения заданий можно отметить, что участники данной группы демонстрируют владение иностранным языком на уровне, близком к свободному, успешно справляясь с подавляющим большинством заданий экзаменационной работы. Программный материал освоен в полном объёме, проверяемые умения сформированы на уровне, достаточном для выполнения заданий как базовой, так и повышенной сложности

Анализ выполнения экзаменационной работы участниками, продемонстрировавшими высокий уровень подготовки (от 81 до 100 т.б.), позволяет выявить широкий спектр тем программы и умений, которые сформированы у данной категории экзаменуемых на высоком уровне.

Согласно Таблице, наиболее успешно выполняются задания высокого уровня сложности с порогом выполнения от 15%: по аудированию — №№ 3–9, по чтению — №№ 14, 15, а также №№ 30–35 и № 38 (письменная часть, где зафиксирован стопроцентный результат).

Блок заданий высокого уровня сложности №№ 3-9 имеет целью проверить умения выпускников полностью понимать содержание звучащей немецкой речи. В заданиях рассматриваемого варианта КИМ в 2026 г. лексика связана с темой «Современный мир профессий. Проблема выбора профессии», Молодёжь в современном обществе. Ценностные ориентиры. Участие молодёжи в жизни общества». Данная тема представлена во всех УМК, соответствующая теме «Лексика» многократно ротируется в учебном материале, дополняясь в старшей школе лексикой более высокого уровня.

Задания № 14, 15 (код 1.3.3) – умение читать про себя и полностью понимать содержание аутентичных текстов разных жанров и стилей. Участники демонстрируют способность извлекать конкретную информацию, устанавливать причинно-следственные связи и понимать эксплицитно выраженные идеи текста. Участники успешно восстанавливали целостность текста, опираясь на грамматические и лексические маркеры связности, устанавливали причинно-следственную взаимосвязь изложенных фактов и событий, интерпретировали эксплицитную информацию и авторский замысел.

Задания №№ 30–35 Лексико-грамматические навыки (лексико-грамматическое заполнение пропусков в тексте). Тематическое содержание текста представлено разделом «Спорт, здоровый образ жизни, увлечения» (а именно- боевые искусства, китайская культура, личностное развитие через спорт). Через задания линейки 30-36 контролируются лексическая сочетаемость (умение выбирать слово по смыслу и контексту), различие паронимов и близких по значению слов, понимание общего смысла абзаца для восстановления пропущенной лексики. Участники демонстрировали сформированное умение выбирать лексическую единицу с учётом: лексической сочетаемости, управления глаголов и предложного управления, смыслового контекста и различий между паронимами.

Задание 38 (100 % выполнения) – письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы/диаграммы. В рамках данного задания участникам экзамена предлагалось создать развёрнутое письменное высказывание с элементами рассуждения на основе статистических данных (таблицы или диаграммы), что проверяет коммуникативные умения в письменной речи (код 1.4.9 и 1.4.10 по кодификатору) в рамках тематического блока «Современный мир профессий» (для задания 38.2) или «Проживание в городской/сельской местности» (для задания 38.1), при этом выполнение задания требует соблюдения строгой структуры (введение, выделение 2–3 пунктов с комментариями, сравнение данных, описание проблемы и её решение, аргументированное заключение) и объёма 200–250 слов. У участников данной группы полностью сформировано умение анализировать статистические данные, сравнивать, комментировать, формулировать проблему и пути её решения, аргументированно высказывать собственную позицию.

Задания устной части № 1У (100 %), 2У (100 %), 3У (90 %), 4У/К1 (100 %), 4У/К2 (83,33 %), 4У/К3 (91,67 %) показали, что у данной группы экзаменуемых сформированы: фонетические навыки (код 2.1.1: адекватное произношение и различение на слух всех звуков немецкого языка; соблюдение правильного ударения в словах и фразах; ритмико-интонационные навыки произношения различных типов предложений); умения вести диалог-расспрос (код 1.1.2), диалог-интервью (код 1.1.3); умение создавать связное тематическое монологическое высказывание с элементами рассуждения (код 1.1.4).

Таким образом, участники группы от 81 до 100 т.б. достигли уровня владения иностранным языком, позволяющего успешно функционировать в различных коммуникативных ситуациях, что соответствует требованиям углублённого уровня ФГОС

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Несмотря на высокий общий уровень подготовки участника группы от 81 до 100 т.б., выявлены отдельные локальные дефициты, которые не позволяют достичь максимального результата.

Чтение. Участники испытали затруднения с заданиями на полное понимание текста (№№ 13 и 17, выполнены на 50%). Несформированным остаётся умение устанавливать причинно-следственные связи, интерпретировать имплицитную информацию, понимать авторскую позицию и делать выводы на основе прочитанного. Типичная ошибка -выбор ответа на основе прямого совпадения слов, а не глубинного смысла, что свидетельствует о недостаточно развитом навыке работы с информацией, представленной в неявной форме.

Письменная речь. Выявлены дефициты в задании № 37 (электронное письмо) по критериям К1 и К3, которые выполнены на 62,5%. Снижение по критерию «Решение коммуникативной задачи» обусловлено, прежде всего, трудностями социокультурного характера: участники испытывают затруднения при раскрытии темы празднования Дня Победы, что проявляется в недостаточном владении тематической фоновой лексикой (например, использование общих слов feiern, Veranstaltungen без конкретики) и неумении представить культурно-специфическую информацию (традиции, ритуалы, символы праздника) в формате, доступном для зарубежного адресата. Участники данной группы, как правило, владеют базовой лексикой по теме, но не способны её актуализировать в развёрнутом связном высказывании, что указывает на недостаточную сформированность социокультурной компетенции (код 3.1 по кодификатору): отсутствует умение строить речевое поведение с учётом культурных особенностей страны собеседника и представлять родную культуру на иностранном языке. Кроме того, снижение по критерию К1 связано с неполным раскрытием всех аспектов содержания: участники могут дать развёрнутый ответ на вопросы о праздновании, но не всегда формулируют три вопроса зарубежному другу по заданной теме (футбольный матч) в полном объёме, что свидетельствует о недостаточной сформированности регулятивных УУД (код 3.1.2) – умения планировать и структурировать письменное высказывание в соответствии с заданным планом. Снижение по критерию К3 (языковое оформление) обусловлено наличием отдельных грамматических и лексических ошибок, которые, однако, не затрудняют понимания: это могут быть ошибки в управлении глаголов (feiern + Akkusativ), в склонении прилагательных или в порядке слов в придаточных предложениях.

Устной речь. Участники теряли баллы в задании 3У (диалог-интервью), выполненном на 90%. Это указывает на недостаточную развёрнутость ответов или отсутствие аргументации. Типичные ошибки - односложные или недостаточно аргументированные ответы, отсутствие средств логической связи. В монологическом высказывании (задание 4У) выявлены дефициты по критерию К2 (организация текста - 83,33%) и К3 (языковое оформление - 91,67%). Участники не всегда логично строили высказывание, недостаточно использовали средства логической связи, допускали отдельные грамматические или лексические ошибки.

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Чтение. полное понимание информации в тексте -устанавливать причинно-следственные связи, интерпретировать	Овладение чтением с полным пониманием содержания текста начинается с 8 класса с постепенным усложнением текстов и увеличением их объёма: кл. 8, п. 136.6.1.3;

	имплицитную информацию, понимать авторскую позицию и делать выводы на основе прочитанного	кл. 9, п. 136.7.1.3 кл. 10, п. 96.6.1.3; кл. 11, п. 96.7.1.3
2.	Написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка (объём сообщения – до 140 слов).	Овладение написанием электронного сообщения начинается в 4 классе с постепенным увеличением требуемого объёма: кл. 4, п. 159.9.2.4; кл. 5, п. 138.3.2.4; кл. 6, п. 138.4.2.4; кл. 7, п. 138.5.2.4; кл. 8, п. 138.6.2.4; кл. 9, п. 138.7.2.4; кл. 10, п. 101.6.2.4; кл. 11, п. 101.7.2.4

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для получения 100 т.б.

На основании анализа выполнения заданий КИМ участниками группы от 81 до 100 т.б. выделены приоритетные «зоны роста», целенаправленная работа над которыми позволит данной категории обучающихся достичь максимального результата (100 т.б.). Предлагаемые коррекционные меры ориентированы на устранение локальных дефицитов в интерпретации текстовой информации, социокультурной компетенции, а также в продуктивных видах речевой деятельности.

1. Чтение: полное понимание текста и интерпретация имплицитной информации

– Отрабатывать стратегии «глубинного чтения»: анализ авторской позиции, выявление скрытой информации, различение фактов и оценочных суждений.

– Выполнять упражнения на интерпретацию имплицитной информации с обязательным обоснованием выбора и формулированием выводов на основе прочитанного.

– Использовать приёмы составления логических схем и ментальных карт для визуализации причинно-следственных связей и аргументации автора.

– Тренировать умение определять соответствие утверждений тексту с развёрнутым комментарием, почему тот или иной вариант не соответствует содержанию.

– Работать с аутентичными текстами публицистического и научно-популярного характера, содержащими скрытую информацию и оценочные суждения.

2. Письменная речь: электронное письмо личного характера

– Углублённо изучать социокультурный компонент тематических разделов «Праздники и знаменательные даты», «Традиции и обычаи»: отработка фоновой лексики (Tag des Sieges, Gedenkveranstaltungen, Kranzniederlegung, Ehrenwache, militärische Paraden, Feuerwerk, Veteranentreffen, familiäre Traditionen), умение представлять культурно-специфическую информацию в формате межкультурного общения.

– Отрабатывать структуру письма по чек-листу с обязательной проверкой: обращение, благодарность, развёрнутые ответы на все вопросы (3–4 предложения на каждый), три вопроса собеседнику по заданной теме, прощание, подпись, объём 100–140 слов.

– Тренировать формулировку трёх вопросов по каждой изучаемой теме с использованием различных вопросительных конструкций (W-Fragen, Entscheidungsfragen).

– Работать над разнообразием грамматических конструкций и лексических средств: использование придаточных предложений, модальных конструкций, средств логической связи (deshalb, außerdem, einerseits… andererseits).

– Проводить регулярные тренировочные работы по написанию письма с последующей проверкой по критериям К1–К3 и анализом типичных ошибок.

3. Устная речь: диалог-интервью

– Отрабатывать развёрнутые аргументированные ответы по схеме «факт – пояснение – пример – вывод» (4–5 фраз на вопрос).

– Тренировать умение выделять два подвопроса в одной реплике интервьюера и давать развёрнутый отдельный ответ на каждый.

– Расширять арсенал средств аргументации и логической связи: meiner Meinung nach, erstens… zweitens…, zum Beispiel, deshalb, außerdem, abschließend.

– Проводить ролевые игры и моделирование ситуации интервью на различные темы с записью ответов и последующим анализом.

4. Устная речь: монологическое высказывание (задание 4У – К2 83,33%, К3 91,67%)

– Отрабатывать структуру монолога: вступление – основная часть (3 аспекта с примерами) – заключение.

– Вводить обязательное использование средств логической связи: einerseits… andererseits, darüber hinaus, zusammenfassend, meiner Ansicht nach.

– Тренировать вариативность грамматических конструкций (придаточные цели, условия, причины, следствия) для повышения балла по критерию К3.

– Проводить запись монологических высказываний на диктофон с последующим самоанализом и взаимоанализом по критериям оценивания.

– Систематическая реализация представленных коррекционных мер позволит участникам группы от 81 до 100 т.б. устранить локальные дефициты и достичь максимального результата (100 т.б.). Предложенные действия направлены на совершенствование предметных результатов ФГОС СОО в области интерпретации текстовой информации, социокультурной компетенции, продуктивной письменной и устной речи. Ключевыми условиями достижения 100 т.б. являются: углублённая работа над сложными аспектами, использование алгоритмов и чек-листов, регулярный мониторинг прогресса и развитие навыков самоконтроля и рефлексии. Комплексный подход позволит участникам данной группы не только достичь максимального балла, но и полноценно овладеть немецким языком на уровне, соответствующем требованиям ФОП СОО углублённого уровня для продолжения образования в вузе.

4.2. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с высоким уровнем подготовки

На основании выявленных локальных предметных и метапредметных дефицитов у участников ЕГЭ с уровнем подготовки от 81 до 100 т.б. разработаны адресные рекомендации для учителей 4–11 классов. Предлагаемые меры носят характер углублённой отработки сложных аспектов, направленных на устранение локальных затруднений, и должны реализовываться поэтапно, с учётом возрастных и программных требований ФОП, зафиксированных в таблице 2–19. Работа строится по принципу «от совершенствования базовых умений к творческому применению в нестандартном контексте»: в основной школе закладываются и отрабатываются базовые умения, в старшей школе они доводятся до уровня, необходимого для достижения максимального результата (100 т.б.).

1. Чтение: полное понимание текста и интерпретация имплицитной информации (задания № 13, 17 – 50%). Классы: 8–11 (п. 136.6.1.3 – 96.7.1.3)

8–9 классы: начинать систематическую работу с аутентичными текстами публицистического и научно-популярного характера, содержащими скрытую информацию и авторскую оценку. Обучать приёмам «глубинного чтения»: анализ авторской позиции, выявление имплицитной информации, различение фактов и оценочных суждений. Использовать приёмы составления логических схем и ментальных карт для визуализации причинно-следственных связей и аргументации автора.

10–11 классы: выполнять упражнения на интерпретацию имплицитной информации с обязательным обоснованием выбора и формулированием выводов на основе прочитанного. Тренировать умение определять соответствие утверждений тексту с развёрнутым комментарием, почему тот или иной вариант не соответствует содержанию. Отрабатывать стратегии выявления авторской позиции и формулирования выводов на основе скрытой информации. Использовать задания на сравнение нескольких текстов по проблематике и авторскому отношению.

2. Письменная речь: электронное письмо личного характера (задание № 37 – К1 62,5%, К3 62,5%). Классы: 4–11 (п. 159.9.2.4 – 101.7.2.4)

4–7 классы: закладывать основы социокультурной компетенции через знакомство с праздниками, традициями и обычаями стран изучаемого языка и родной страны. Вводить базовую фоновую лексику (feiern, Veranstaltungen, Traditionen) на уровне узнавания и употребления в коротких сообщениях.

8–9 классы: углублённо изучать социокультурный компонент тематических разделов «Праздники и знаменательные даты», «Традиции и обычаи». Отрабатывать фоновую лексику (Tag des Sieges, Gedenkveranstaltungen, Kranzniederlegung, Ehrenwache, militärische Paraden, Feuerwerk, Veteranentreffen, familiäre Traditionen). Учить представлять культурно-специфическую информацию в формате межкультурного общения, доступном для зарубежного адресата.

10–11 классы: отрабатывать структуру письма по чек-листу с обязательной проверкой: обращение, благодарность, развёрнутые ответы на все вопросы (3–4 предложения на каждый), три вопроса собеседнику по заданной теме, прощание, подпись, объём 100–140 слов. Тренировать формулировку трёх вопросов по каждой изучаемой теме с использованием различных вопросительных конструкций (W-Fragen, Entscheidungsfragen). Работать над разнообразием грамматических конструкций и лексических средств: использование придаточных

предложений, модальных конструкций, средств логической связи (deshalb, außerdem, einerseits… andererseits). Проводить регулярные тренировочные работы по написанию письма с последующей проверкой по критериям К1–К3 и анализом типичных ошибок.

3. Устная речь: диалог-интервью (задание 3У – 90%). Классы: 2–11 (в соответствии с требованиями ФОП к устной речи на всех ступенях обучения)

2–4 классы: обучать построению развёрнутых ответов на вопросы по схеме «факт – пояснение» в рамках бытовых тем.

5–7 классы: вводить схему развёрнутого ответа «факт – пояснение – пример». Тренировать умение выделять два подвопроса в одной реплике интервьюера и давать отдельный ответ на каждый.

8–9 классы: расширять арсенал средств аргументации и логической связи (meiner Meinung nach, erstens… zweitens…, zum Beispiel, deshalb, außerdem). Проводить ролевые игры и моделирование ситуации интервью на различные темы.

10–11 классы: отрабатывать развёрнутые аргументированные ответы по схеме «факт – пояснение – пример – вывод» (4–5 фраз на вопрос). Проводить запись диалогов на диктофон с последующим самоанализом и взаимоанализом по критериям оценивания. Тренировать умение давать развёрнутый ответ на каждый из подвопросов в реплике интервьюера.

4. Устная речь: монологическое высказывание (задание 4У – К2 83,33%, К3 91,67%). Классы: 2–11 (в соответствии с требованиями ФОП к устной речи на всех ступенях обучения)

2–4 классы: обучать построению короткого монологического высказывания из 3–4 предложений по плану (вступление, основная часть, заключение) с опорой на наглядность.

5–7 классы: вводить структуру монолога: вступление – основная часть (2–3 аспекта) – заключение. Отрабатывать использование простых средств логической связи (und, aber, denn, weil).

8–9 классы: расширять арсенал средств логической связи (einerseits… andererseits, darüber hinaus, zusammenfassend, meiner Ansicht nach). Тренировать использование разнообразных грамматических конструкций (придаточные цели, условия, причины, следствия).

10–11 классы: отрабатывать структуру монолога с полным раскрытием трёх аспектов с примерами. Проводить запись монологических высказываний на диктофон с последующим самоанализом и взаимоанализом по критериям оценивания. Работать над вариативностью грамматических конструкций для повышения балла по критерию К3. Использовать задания на спонтанное монологическое высказывание без предварительной подготовки для развития беглости речи.

5. Формирование метапредметных умений (все классы)

Познавательные УУД (интерпретация, анализ, установление причинно-следственных связей): с 8 класса систематически включать задания на интерпретацию имплицитной информации в текстах, выявление авторской позиции и формулирование выводов. Использовать приёмы «Чтение с остановками», «Толстые и тонкие вопросы», «Ромашка Блума» для развития критического мышления.

Регулятивные УУД (планирование, самоконтроль): с 4 класса использовать чек-листы для самопроверки письменных работ; с 8 класса – для самопроверки устных высказываний. Обучать ведению «дневника ошибок» с фиксацией типичных затруднений и способов их преодоления. Тренировать умение структурировать высказывание в соответствии с планом и контролировать его объём.

Коммуникативные УУД (социокультурная адаптация, аргументация): с 4 класса вводить элементы социокультурного компонента (праздники, традиции, реалии) в устные и письменные высказывания; с 8 класса – требовать развёрнутой аргументации с использованием средств логической связи в устной и письменной речи.

6. Организационные аспекты образовательного процесса (все классы)

Рекомендуется выделять на каждом уроке 15–20 минут на углублённую отработку сложных аспектов (интерпретация текста, социокультурная лексика, аргументированная устная и письменная речь), чередуя их по дням недели, начиная с 4 класса (письменная речь) и с 8 класса (полное понимание текста) и систематически усложняя задания в 9–11 классах.

Целесообразно вести индивидуальные маршрутные листы для каждого обучающегося с фиксацией прогресса по заданиям, вызывающим затруднения (чтение с полным пониманием, письменная речь, устная речь). Раз в две недели проводить диагностические срезы с последующим анализом ошибок и корректировкой маршрутов.

Важным компонентом является развитие рефлексивных навыков: обучение учащихся самоанализу выполненных заданий, ведение «дневника ошибок» с фиксацией типичных затруднений и способов их преодоления. Следует мотивировать учащихся к углублённой работе с аутентичными материалами (публицистические тексты, видеоматериалы, подкасты), демонстрируя связь между высоким уровнем сформированности языковых навыков и возможностью получения максимального результата на ЕГЭ, что открывает перспективы для поступления в ведущие вузы страны.

Систематическая реализация представленных мер на каждой параллели (от 4 до 11 класса) с учётом возрастных и программных требований ФОП, зафиксированных в таблице 2–19, позволит устранить локальные дефициты и обеспечить формирование предметных и метапредметных результатов на уровне, достаточном для достижения максимального результата (100 т.б.). Это даст группе обучающихся с высоким уровнем подготовки уверенно преодолеть 90-балльный порог и достичь 100 баллов на ЕГЭ, а также полноценно овладеть немецким языком на углублённом уровне, необходимом для продолжения образования в вузе и профессиональной деятельности в сфере международного общения.

5. Рекомендации администрации ОО, ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета

5.1. Рекомендуемые темы для обсуждения / обмена опытом на школьных методических объединениях учителей-предметников, в том числе по трансляции эффективных педагогических практик ОО со стабильно высокими результатами ЕГЭ

Тема 1. Система формирования иноязычной коммуникативной компетенции на уроках немецкого языка: цели, содержание и технологии обучения

1) Целеполагание в обучении иностранному языку. Как цели обучения (формирование коммуникативной, социокультурной, компенсаторной компетенций) определяют отбор содержания, методов и приёмов работы на уроке?

2) Отбор содержания обучения. Каким образом тематическое содержание (в соответствии с ФОП) реализуется через аутентичные тексты, коммуникативные ситуации и задания, развивающие все виды речевой деятельности?

3) Технологии обучения. Какие современные технологии (проектная деятельность, проблемное обучение, коммуникативно-ориентированный подход, технология развития критического мышления, смешанное обучение) наиболее эффективны для формирования иноязычной коммуникативной компетенции? Обмен опытом использования конкретных технологий, методик и приёмов (например, обучение в сотрудничестве, ролевые игры, кейс-метод, CLIL).

4) Формирование метапредметных и личностных результатов. Как на уроках немецкого языка целенаправленно развивать познавательные, коммуникативные и регулятивные УУД. Способы интеграции работы с текстом, аудированием, письменной и устной речью для достижения метапредметных результатов, заявленных во ФГОС.

5) Методические находки. Презентация и обсуждение удачных уроков, фрагментов занятий, авторских разработок коллег, демонстрирующих эффективные подходы к формированию речевых умений и языковых навыков.

Тема 2. Организация системы работы с текстом на уроках немецкого языка: от понимания к интерпретации и созданию собственного высказывания

1) Работа с текстом как средство развития всех видов речевой деятельности. Как организовать работу с текстом (на разных этапах обучения) для развития умений чтения, говорения, письма, аудирования? Этапы работы с текстом: предтекстовый, текстовый, послетекстовый.

2) Развитие умений смыслового чтения. Как сформировать у обучающихся навыки поискового, просмотрового, изучающего чтения, работы с информацией, извлечения явной и скрытой информации, интерпретации, анализа и оценки текста? Какие виды заданий (восстановление деформированного текста, составление плана, ментальных карт, логических схем, проблемные вопросы, анализ авторской позиции, поиск аргументов и т.д.) использовать?

3) От понимания текста к созданию собственного высказывания. Как использовать текст в качестве опоры для развития устной и письменной речи? Обсуждение типов заданий: пересказ, дискуссия, эссе, рецензия, аннотация.

4) Приёмы работы с различными текстами. Разбор эффективных техник работы с несплошными текстами (таблицы, диаграммы, инфографика), с художественными, публицистическими, научно-популярными текстами, с текстами разных жанров и стилей.

5) Трансляция опыта. Презентация учителями систем работы с текстом, обеспечивающих стабильно высокие результаты в обучении, с акцентом на методические решения, а не на формат экзамена.

Тема 3. Формирование социокультурной компетенции на уроках немецкого языка как основа межкультурного общения

1) Роль социокультурного компонента в обучении иностранному языку. Воспитательный потенциал уроков немецкого языка: уважение к иной культуре, осознание своей культурной идентичности, развитие готовности к межкультурной коммуникации.

2) Реализация социокультурного подхода. Как на уроках немецкого языка знакомить с реалиями, культурой, традициями, историей, географией Германии, Австрии, Швейцарии и других стран? Какие формы работы (проекты, видеоматериалы, интерактивные задания, виртуальные экскурсии) эффективны для формирования социокультурной осведомлённости?

3) Умение представлять родную культуру на иностранном языке. Методика обучения описанию культурно-специфических явлений (праздники, традиции, достопримечательности, кулинарные особенности, страницы истории).

4) Формирование «межкультурной компетенции». Как научить учащихся грамотно вести себя в ситуациях межкультурного общения, учитывая особенности этикета, вербального и невербального поведения в немецкоязычных странах?

5) Обмен опытом. Какие учебные пособия, аутентичные материалы, интернет-ресурсы (без привязки к ЕГЭ) и методические подходы наиболее эффективны для социокультурного развития? Как вписать это направление в рабочую программу и уроки всех типов.

Тема 4. Использование аутентичных материалов и современных информационно-коммуникационных технологий для повышения мотивации и эффективности обучения немецкому языку

1) Критерии отбора аутентичных материалов. Как отбирать аутентичные тексты, видео, аудио, подкасты для уроков (с учётом возрастных особенностей, уровня, тематики, целей урока, интересов обучающихся)?

2) Приёмы работы с аутентичными материалами. Какие задания разработать, чтобы они развивали все виды речевой деятельности и не сводились только к поиску информации? Как сделать работу с аутентичными материалами увлекательной и продуктивной?

3) Цифровые инструменты в обучении. Обмен опытом использования образовательных платформ, мобильных приложений, сервисов для создания интерактивных заданий, виртуальных досок, средств для развития навыков аудирования и произношения, онлайн-словарей и т.д.

4) Развитие познавательного интереса и мотивации. Как сделать уроки немецкого языка современными, релевантными интересам учащихся и способствовать развитию их личностных качеств и познавательной активности?

Тема 5. Развитие навыков смыслового аудирования и устной речи (монологической и диалогической) в рамках коммуникативно-ориентированного подхода

1) Система развития аудитивных навыков. Как организовать на уроке работу по аудированию? Этапы аудирования (предтекстовый, текстовый, послетекстовый), типы заданий, стратегии обучения, критерии отбора аудиоматериалов с учётом возраста и уровня владения языком.

2) Обучение устной речи. Как формировать диалогические и монологические умения в их единстве? Какие виды монологов, диалогов, полилогов отрабатывать, какие речевые ситуации создавать, как развивать у учащихся способность к неподготовленной речи, аргументации, дискуссии, импровизации?

3) Отработка произносительных навыков. Способы формирования фонетической и ритмико-интонационной стороны речи.

4) Обмен опытом. Какие методики, приёмы, системы упражнений наиболее эффективны при обучении аудированию, диалогической и монологической речи и обеспечивают реальный прогресс учащихся в овладении этими сложными видами деятельности?

Тема 6. Совершенствование письменной речи обучающихся

1) Преемственность в обучении письменной речи. Как на разных этапах обучения (основная и старшая школа) формировать навыки письма: от написания простых предложений к созданию развёрнутых письменных высказываний разных жанров и форматов (личное письмо, деловое письмо, эссе, рецензия, аннотация, статья, аналитическая записка)?

2) Система обучения созданию письменных высказываний. Этапы обучения: от плана к черновику, от черновика к редактированию, от редактирования к итоговому тексту.

3) Виды письменных работ. Какую роль играют в обучении диктанты, изложения, сочинения, проектные работы, эссе, ведение языкового портфолио?

4) Обратная связь и оценивание письменных работ. Как организовать эффективную обратную связь, формирующую у учащихся навыки самоанализа и самооценки (взаимопроверка, использование критериев, работа над ошибками)?

5) Обмен практиками. Презентация учителями эффективных методик формирования навыков письменной речи в их системе работы (например, использование «метода жанров», «портфеля письменных работ» и т.д.).

Тема 7. Индивидуализация и дифференциация обучения немецкому языку как ресурс повышения качества образования

1) Приёмы дифференциации. Как учитывать разные уровни обученности, познавательные стили, интересы и образовательные потребности учащихся при организации учебного процесса, отборе заданий, оценивании? Обмен конкретными приёмами.

2) Индивидуальные образовательные маршруты. Как разрабатывать и использовать индивидуальные (или групповые) маршруты для преодоления дефицитов и развития сильных сторон каждого ученика?

3) Работа с одарёнными и мотивированными учащимися. Как организовать дополнительную работу с этой категорией учеников, не сводящуюся к тренировке заданий, а направленную на развитие их лингвистических способностей, расширение кругозора и углубление знаний (конкурсы, олимпиады, проекты, факультативы)?

4) Психолого-педагогическое сопровождение. Роль психологической поддержки и формирования положительной учебной мотивации в достижении высоких образовательных результатов.

5) Обмен опытом: как в школах с разным контингентом учащихся реализуется индивидуализация обучения и достигаются стабильно высокие результаты?

5.2. Рекомендуемые ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей, направления повышения квалификации (в форме курсов, отдельных мероприятий, консультаций и т.п.) с учетом выявленных дефицитов предметной подготовки

1. Разработать и реализовать программу повышения квалификации «Формирование иноязычной коммуникативной компетенции: современные подходы и технологии».

Содержание программы: организация обучения на основе коммуникативно-ориентированного подхода; отбор аутентичных материалов, соответствующих возрастным особенностям и тематическому содержанию ФОП; использование современных технологий (проектная деятельность, проблемное обучение, CLIL, смешанное обучение); формирование метапредметных и личностных результатов.

Форматы реализации: очные и дистанционные курсы, практические семинары, мастер-классы, проектные сессии.

Целевая аудитория: учителя немецкого языка начальной, основной и старшей школы (2–11 классы), педагоги дополнительного образования, молодые специалисты.

2. Организовать цикл практических семинаров «Стратегии смыслового чтения на уроках немецкого языка»

Содержание семинаров: обучение приёмам работы с текстами разных жанров и стилей (художественные, публицистические, научно-популярные, несплошные) с учётом возрастных особенностей обучающихся; формирование умений интерпретировать имплицитную информацию, анализировать авторскую позицию, устанавливать причинно-следственные связи; использование ментальных карт, логических схем и опорных конспектов.

Форматы реализации: практические семинары с разбором фрагментов уроков, мастер-классы, круглые столы по обмену опытом.

Целевая аудитория: учителя немецкого языка начальной, основной и старшей школы (2–11 классы), методисты.

3. Разработать и провести курсы повышения квалификации «Формирование социокультурной компетенции на уроках немецкого языка»

Содержание курсов: отбор и использование аутентичных материалов для знакомства с культурой, традициями, историей страны изучаемого языка; методика обучения представлению родной культуры на иностранном языке (праздники, традиции, достопримечательности, страницы истории); формирование умений межкультурного общения с учётом речевого этикета и невербального поведения.

Форматы реализации: практические семинары, вебинары, проектные сессии по разработке учебных материалов.

Целевая аудитория: учителя немецкого языка начальной, основной и старшей школы (2–11 классы), педагоги-организаторы внеурочной деятельности.

4. Провести серию мастер-классов «Технологии формирования письменной речи на уроках немецкого языка»

Содержание мастер-классов: обучение этапам работы над письменным высказыванием (от плана к черновику, от черновика к редактированию, от редактирования к итоговому тексту) с учётом возрастных этапов; обучение написанию электронного сообщения личного характера (структура, речевой этикет, вариативность языковых средств); обучение созданию письменных высказываний с элементами рассуждения на основе таблиц, диаграмм, графиков; организация эффективной обратной связи и формирование навыков самоанализа письменных работ.

Форматы реализации: мастер-классы с анализом письменных работ обучающихся, практические занятия по разработке критериев оценивания и чек-листов.

Целевая аудитория: учителя немецкого языка начальной, основной и старшей школы (2–11 классы).

5. Организовать практико-ориентированный семинар «Развитие устной речи (монологической и диалогической) в рамках коммуникативно-ориентированного подхода»

Содержание семинара: обучение видам диалогов и монологов, их структуре и речевым клише с учётом возрастных особенностей; приёмы развития неподготовленной речи (ролевые игры, дискуссии, дебаты, анализ ситуаций); формирование фонетических и ритмико-интонационных навыков; использование аудио- и видеоматериалов для развития устной речи.

Форматы реализации: практические семинары, тренинги, анализ видеозаписей уроков и устных ответов обучающихся.

Целевая аудитория: учителя немецкого языка начальной, основной и старшей школы (2–11 классы).

6. Разработать программу повышения квалификации «Индивидуализация и дифференциация обучения немецкому языку»

Содержание программы: обучение приёмам дифференциации обучения (по содержанию, по процессу, по продукту) на всех этапах обучения; разработка индивидуальных образовательных маршрутов для учащихся с разным уровнем подготовки; работа с одарёнными и мотивированными учащимися; психолого-педагогическое сопровождение учащихся с низкой учебной мотивацией.

Форматы реализации: практические семинары, проектные сессии, разработка и презентация индивидуальных маршрутов.

Целевая аудитория: учителя немецкого языка начальной, основной и старшей школы (2–11 классы), педагоги-психологи.

7. Организовать цикл вебинаров «Формирование метапредметных результатов на уроках немецкого языка»

Содержание вебинаров: способы развития познавательных УУД (логические действия, работа с информацией, анализ, синтез); коммуникативных УУД (аргументация, развёрнутое изложение мысли, диалог); регулятивных УУД (самоконтроль, планирование, рефлексия) с учётом возрастных возможностей обучающихся; интеграция предметных и метапредметных задач в структуре урока на всех этапах обучения.

Форматы реализации: вебинары с практическими заданиями, обсуждение фрагментов уроков, разработка учебных заданий.

Целевая аудитория: учителя немецкого языка начальной, основной и старшей школы (2–11 классы).

8. Организовать систему индивидуальных консультаций для учителей по вопросам преподавания немецкого языка

Содержание консультаций: адресная методическая помощь по запросу педагога (отбор аутентичных материалов, разработка учебных заданий, организация дифференцированной работы, формирование метапредметных умений) с учётом возрастного этапа обучения.

Форматы реализации: индивидуальные и групповые консультации очные и дистанционные, анализ и коррекция рабочих программ, совместное проектирование уроков.

Целевая аудитория: учителя немецкого языка начальной, основной и старшей школы (2–11 классы).

9. Организовать стажировки на базе образовательных организаций со стабильно высокими результатами обучения немецкому языку

Содержание стажировок: знакомство с системой работы учителей начальной, основной и старшей школы, демонстрирующих стабильно высокие результаты; посещение и анализ уроков, внеурочных занятий, методических мероприятий; участие в разработке учебных материалов и планировании образовательного процесса.

Форматы реализации: стажировки (от 3 до 5 дней) с практическими заданиями, анализом уроков, разработкой собственных материалов.

Целевая аудитория: учителя немецкого языка начальной, основной и старшей школы (2–11 классы), методисты, руководители методических объединений.

10. Обеспечить преемственность в обучении немецкому языку через совместные методические мероприятия для учителей начальной, основной и старшей школы.

Содержание мероприятий: согласование требований к предметным и метапредметным результатам на разных этапах обучения; обмен опытом по формированию базовых языковых и речевых навыков в начальной школе, их развитию и углублению в основной и старшей школе; разработка сквозных линий в преподавании (фонетика, лексика, грамматика, чтение, письмо, говорение, аудирование) с учётом возрастной преемственности

Форматы реализации: круглые столы, методические сессии, совместные заседания методических объединений учителей начальных классов и учителей иностранного языка.

Целевая аудитория: учителя начальных классов (преподающие немецкий язык), учителя немецкого языка основной и старшей школы, методисты.

Реализация представленных рекомендаций позволит организациям дополнительного профессионального образования разработать и предложить учителям немецкого языка всех уровней образования (начальная, основная, старшая школа) адресные программы повышения квалификации, направленные на системное совершенствование профессиональных компетенций. Включение учителей начальных классов в целевую аудиторию обеспечивает преемственность в обучении немецкому языку, позволяет формировать прочную базу для дальнейшего изучения языка на всех этапах образования и способствует достижению планируемых результатов ФГОС и ФОП по немецкому языку. Предложенные направления носят практико-ориентированный характер, ориентированы на развитие методической культуры педагогов и обеспечение качественного освоения обучающимися Федеральной образовательной программы по немецкому языку.

5.3. Рекомендации по другим направлениям

В целях обеспечения качественного освоения федеральной образовательной программы по учебному предмету «Немецкий язык» необходимо усилить методическое сопровождение педагогов через разработку и внедрение адресных практико-ориентированных материалов, учитывающих требования ФОП к планируемым результатам и содержанию обучения, а также пересмотреть систему подготовки студентов педагогических специальностей, сделав акцент на формировании у них профессиональных компетенций, позволяющих проектировать

учебный процесс в логике деятельностного и коммуникативно-когнитивного подходов, заложенных в ФОП; при этом особое внимание следует уделить систематическому обучению будущих учителей приёмам работы с текстами разных жанров, развитию навыков смыслового чтения и устной речи у школьников, а также методам преодоления типичных затруднений, возникающих при изучении грамматического и лексического строя немецкого языка, что в совокупности позволит выстроить единую и преемственную линию подготовки от вуза до школы и обеспечить достижение обучающимися предметных и метапредметных результатов, соответствующих обновлённым федеральным стандартам.

12. Обществознание

1. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с минимальным уровнем подготовки (не преодолевших минимальный балл), включая методические рекомендации для учителей

1.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с минимальным уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

К темам программы, которые в наибольшей степени усвоены обучающимися относятся (на основе анализа результатов выполнения заданий): Функционирование рынков. Издержки, их виды. Демократия, её основные ценности и признаки. Семейный бюджет Типы обществ. Признаки и функции социальных институтов. Глобализация и её противоречивые последствия. Виды правонарушений, состав правонарушения. Принципы уголовного судопроизводства. Участники уголовного процесса. Стадии уголовного процесса.

Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий.

Дефициты в предметной подготовке: Мировая экономика. Банки. Банковская система.

Анализ результатов выполнения заданий базового и повышенного уровня сложности показывает, что учащиеся данной группы продемонстрировали предметные знания по ключевым разделам обществознания, сформированность определенного спектра интеллектуальных умений, необходимых для успешного освоения образовательной программы среднего общего образования.

У учащихся сформировано целостное представление о структуре познавательной деятельности. Они различают формы чувственного и рационального познания, понимают критерии истины и соотношение абсолютной и относительной истины (задание №2, процент выполнения задания - 52,76). Полно и правильно с заданием справились 30,6% участников экзамена. Учащиеся, получившие за задание 1 тестовый балл, наряду с верными суждениями о познании и истине чаще всего выбирали неверные «К формам чувственного познания относят ощущение, представление, память» (30%) и «Представление как форма чувственного познания характеризуется отражением отдельных свойств познаваемого объекта, отсутствием его целостного образа» (20%).

Учащиеся идентифицируют традиционные ценности, формирующие мировоззрение граждан России (задание №4, процент выполнения - 67,79); владеют системой знаний о налоговой системе РФ, классифицируют налоги по уровням бюджетной системы (задание№7, процент выполнения – 53,68). Однако, безошибочно выделить федеральные налоги и сборы в перечне смог только каждый третий обучающийся, еще треть участников выполнила задание частично. Учащиеся демонстрируют понимание отраслевых норм права. В частности, успешно освоены основы семейного права, в том числе, законный режим имущества супругов, обязанности родителей (задание№14, процент выполнения – 63,19%). Ошибки были допущены в основном при оценке суждения «Брак приостанавливается вследствие объявления органом ЗАГС одного из супругов умершим». Его учащиеся с минимальным уровнем подготовки чаще всего считали верным.

Успешное выполнение задания №17 (извлечение информации из текста) большинством (82,82%) участников экзамена данной группы подтверждает, что учащиеся способны находить и интерпретировать заданные фрагменты текста, формулировать ответы на прямые вопросы. Сформировано умение выделять смысловые компоненты текста, выраженные в явном виде (экономический и юридический смысл собственности, виды государственной собственности).

Задание №9, предполагающее анализ статистических данных, показало, что учащиеся (82,21%) успешно владеют навыками работы с графической информацией. Они способны соотносить данные, представленные в разных временных срезах, сравнивать доли и формулировать обоснованные выводы о социально-экономических процессах (потребительское поведение в условиях кризиса). Успешное различение верных и ошибочных суждений в заданиях №2, №14 (выбор из суждений) говорит о сформированной способности к оценке информации.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Доходы, не подлежащие налогообложению. Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук. (задание 1)	10 класс
2	Мышление, его формы и методы. Умение различать существенные и несущественные признаки ключевых обществоведческих понятий. (задание 3)	10 класс
3	Виды банковских операций. Умение различать существенные и несущественные признаки ключевых обществоведческих понятий. (задание 6)	8, 10 классы
4	Полномочия органов государственной власти РФ (задание 13)	9, 11 классы
5	Отличие правовых норм от других видов социальных норм. Влияние объектов собственности на функционирование соответствующего рынка. Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки ключевых обществоведческих понятий, объяснять существующие между ними связи (задание 18)	8, 9, 10 классы 8, 10 классы
6	Типы общества, формы правления, системы налогообложения, тенденции развития образования. Умение использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений. (задание 22)	9-11 классы
7	Знание и понимание ценностей, закреплённых Конституцией Российской Федерации. (задание 23)	9, 11 классы

Учащиеся данной группы продемонстрировали несформированность предметных результатов по значительной части тем, в большей мере изучаемых в 10 классе, показав низкие результаты выполнения заданий базового уровня сложности (ниже 25%):

1. По блоку «Экономика» (задания №№ 1, 6, 18, 22).

Не сформировано системное знание налоговой системы РФ. Задание № 1 (доходы, не подлежащие налогообложению, процент выполнения – 14,72%) показало, что учащиеся не различают виды доходов физических лиц по критерию налогообложения. Они путают социальные трансферты (пенсии, алименты) и поощрительные выплаты (премии, донорские вознаграждения) с доходами от трудовой деятельности и выигрышами (сдельная оплата труда наёмного работника; денежный выигрыш в лотерею). Это указывает на отсутствие целостного представления о структуре личных доходов и принципах их налогообложения в РФ.

Не усвоена классификация банковских операций. Задание № 6 (установление соответствия между примерами и видами банковской операции, процент выполнения – 23,31%) показало, что учащиеся не дифференцируют активные и пассивные операции банков (ссуды, вклады, эмиссия ценных бумаг). Они не видят функционального различия между привлечением средств и их размещением, что говорит об отсутствии базового понимания роли банков как финансовых посредников.

Учащиеся не смогли объяснить влияние особенностей объектов собственности (материальные блага, финансовые ресурсы, капитал, земля, рабочая сила, информация) на функционирование соответствующего рынка. Данное задание являлось составной частью задания №18. Так как учащиеся данной группы затруднились назвать особенности различных объектов собственности (ограниченность, тиражируемость, мобильность и т.д.), то и объяснить связь с рынком капитала, труда и т.д. они не смогли. Чаще всего эту часть задания 18 они не выполняли.

Не сформировано умение определять тип налоговой системы по ее признакам. Один из вопросов комплексной задачи задания № 22 предполагал ответ на вопрос «К какому типу относится система налогообложения государства Z?» по следующим признакам: в государстве Z для всех физических лиц установлена единая ставка налога на доход – 20 %. При этом тяжесть налогообложения не зависит от размеров дохода. Учащиеся данной кластерной группы чаще всего не давали никакого ответа на данный вопрос.

2. По блоку «Человек в обществе»/«Социальные науки и их особенности» (задания №№ 3,22).

Учащиеся не различают мыслительные операции (задание № 3, установление соответствия между характеристиками и методами/приёмами мышления: анализ, синтез, абстрагирование, обобщение, индукция, процент выполнения – 18,4%). Чаще всего учащиеся верно по характеристикам «распределение объектов по группам в зависимости от их общих признаков» и «отвлечение от второстепенных характеристик объекта и изучение его наиболее важных свойств» верно определяли соответственно классификацию и абстрагирование. Последнее чаще всего путали с индукцией. Несформированность понятийного мышления - это фундаментальный дефицит, который блокирует освоение любого теоретического материала.

Не сформировано умение определять тип общества по совокупности признаков. Задание № 22 (работа с описанием государства Z) требует синтеза признаков для определения постиндустриального типа общества: преобладание в экономике высокотехнологичной промышленности, индустрии знаний; большая доля высококачественных и инновационных услуг в ВВП; высокая доля населения, занятого в сфере услуг; частная собственность и свобода хозяйственной инициативы как основа экономики. Учащиеся не умеют «сворачивать» набор частных признаков в обобщающую категорию (например, инновационный сектор + сфера услуг = постиндустриальное общество). Это свидетельствует о фрагментарности знаний по темам «Типология обществ».

3. По блоку «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации»/«Введение в правоведение» (задания № 13, 18, 23).

Не сформировано знание конституционного механизма разделения властей. Задание № 13 (полномочия Президента, Совета Федерации, Государственной Думы, Правительства) показало, что учащиеся не распределяют властные полномочия между субъектами. 83% учащихся не смогли верно ответить на вопрос. Задание данного типа традиционно вызывает значительные затруднения у учащихся данной группы, что свидетельствует не только о незнании Конституции РФ, но и о непонимании сущности деятельности органов государственной власти в целом.

Не сформировано умение различать правовые нормы (отраслевую принадлежность).

Задание № 18 требует назвать черты отличия правовых норм от других социальных норм (установление государством, формальная определённость, общеобязательность, обеспеченность мерами государственного принуждения и др). Учащиеся не умеют выделять сущностные признаки права на фоне морали, обычая, традиции, что является базовым требованием раздела «Право».

Не освоены конституционные гарантии и права в соответствии с Конституцией РФ. Задание № 23 (три объяснения, характеристики «Конституция Российской Федерации закрепляет условия для полноценного исполнения каждым роли работника», процент выполнения - 7,36%). Учащиеся не смогли связать абстрактную роль «работника» с конкретными конституционными гарантиями (право свободно распоряжаться своими способностями к труду, право на труд в условиях безопасности, право на вознаграждение за труд без какой-либо дискриминации, право на отдых, защита от безработицы и т.д.), что свидетельствует о формальном изучении Конституции без выхода на практическое применение. У учащихся данной группы слабо сформировано предметное умение применять конституционные нормы для объяснения социальной роли.

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного преодоления минимального балла

В качестве приоритетной задачи предметной подготовки для уверенного преодоления минимального балла ЕГЭ по обществознанию необходимо рассматривать формирование базового понятийного аппарата по тематике обществоведческого курса.

Наиболее реалистичной зоной роста можно считать подготовку учащихся к выполнению заданий с выбором верных ответов из множества (задания №№5,8,12, диапазон выполнения заданий от 40,49% до 58,9%). Основная цель работы — закрепление терминологической базы курса на уровне, достаточном для опознания понятий через их свойства и определения. Важно отработать с учащимися ключевые определения и их признаки, ключевые особенности, функции и т.д. Ежегодно перечень понятий, типологий, структурных элементов по темам размещается в Навигаторе самостоятельной подготовки к ЕГЭ на сайте ФИПИ.

Недостаточные теоретические знания не позволяют участникам с минимальным уровнем подготовки дать полные правильные ответы на вопросы задания. В задании №5 (суждения о видах конкуренции) участники экзамена пропускали верно определение совершенной конкуренции: «Ситуация на рынке, когда множество фирм производит однотипную продукцию и не имеет возможности контролировать цены на неё». В задании №8 (суждения об этнических общностях) - не смогли определить, что племя и народность — это формы этносоциальных общностей. В задании № 12 участники не относят к конституционным обязанностям человека и гражданина в Российской Федерации заботу трудоспособных совершеннолетних детей о нетрудоспособных родителях. Задания №№10 и 11 также относятся к заданию данного типа, но сложны тематически (политическая сфера) для обучающихся с минимальным уровнем подготовки.

При определенных усилиях учащиеся данной группы могут показать уверенное выполнение задания базового уровня №21(процент выполнения 46,63%), нацеленного на проверку сформированности умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа. В анализируемом варианте КИМ рассматривалось изменение ситуации на рынке детских развивающих игр. Полно и правильно выполнили данное задание треть участников ЕГЭ (35,2%), 2 балла получили -48,86%, 1 балл 14,49%. Ответы только 1,45% участников экзамена данной кластерной группы были оценены в 0 баллов. Чаще всего учащиеся не приступали к выполнению задания. В целом учащиеся уверенно читают экономический график, определяют по нему вектор изменения равновесной цены. Около половины учащихся верно оценили, как изменятся предложение и равновесная цена на данном рынке если при прочих равных условиях государство предоставит субсидии производителям детских развивающих игр. Основные затруднения учащихся связаны с ответом на второй вопрос задания № 21: «Что могло вызвать изменение спроса? Сначала укажите любое одно обстоятельство (фактор), затем объясните его влияние на спрос (обязательно укажите характер изменения спроса). (Объяснение должно быть дано применительно к рынку, указанному в тексте задания.)». Данная формулировка применялась в КИМ ЕГЭ 2026 года впервые. При ответе на второй вопрос необходимо не только дать объяснение, но и указать обстоятельство (фактор), повлиявший на спрос/предложение, и характер изменения спроса/предложения (сократился(-ось)/увеличился(-ось) и т.п.). Данные уточнения должны были позволить участникам экзамена чётче формулировать свои ответы.

Учащиеся если и называли факторы изменения спроса (чаще всего мода и реклама), то объяснить влияние на спрос применительно к рынку в целом не могли или приводили примеры на конкретном продукте, или не указывали характер изменения спроса. Например, «Реклама (фактор). Прошла неудачная реклама развивающих игр «Солнышко», которая вызвала у потенциальных потребителей негативные эмоции». Отсутствие верных ответов на данный вопрос в ряде случаев объяснялось непониманием учащимися сути рынка, например, «На уменьшение спроса может повлиять мода. Покупатели отдают предпочтение электронным играм для развития детей, нежели настольным играм». В другом варианте КИМ сложным для понимания этой группой учащихся стал рынок детского питания. Представляется важным разбирать с учащимися различные виды рынков, давать пояснения о группах товаров, составляющих их. Пошаговый алгоритм работы с заданием № 21 приведен в Методических рекомендациях ФИПИ обучающимся по организации самостоятельной подготовки к ЕГЭ 2026 года (https://doc.fipi.ru/navigator-podgotovki/navigator-ege/MR_obcschestvo_ege_2026.pdf).

Для организации работы с вышеуказанными заданиями рекомендуется использовать задания из открытого банка ФИПИ (https://ege.fipi.ru/bank/). Предлагать учащимся решать типовые задания, использовать систему формирующего оценивания.

Важно развивать у учащихся навыки самоконтроля. Учащиеся данной группы часто дают неполный ответ или добавляют неверные позиции. Необходимо научить учащихся перечитывать задание после ответа, чтобы убедиться в верности выбранных вариантов.

Гарантированные баллы в задании 23, которые не требуют глубокого философского понимания, нужно выучить Конституцию.

- Что учить: Главы 1 и 2 Конституции РФ (основы конституционного строя, права и свободы человека).
- Фокус внимания: Разделение прав на гражданские, политические, экономические, социальные и культурные.
- Задание 13: Функции органов государственной власти (Президент, Правительство, Федеральное Собрание, Суды) и разделение полномочий между Центром и субъектами (Статьи 71 и 72). Запоминается через особые приемы и ассоциации.

Работа с признаками понятий (задания №№ 1, 24, 25): для каждого ключевого понятия знать 2–3 существенных признака, отличающих его от смежных (государство: публичная власть, суверенитет, монополия на легитимное насилие, территория, налоги; право: общеобязательность, формальная определённость, обеспеченность силой государства).

Структура ответа для заданий с развёрнутым ответом: делить на пункты, давать определения, связывать примеры с признаками.

Работа с типовыми ошибками по политической сфере (№ 11): формы правления, политические режимы, типы избирательных систем; функции политических институтов.

1.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ с минимальным уровнем подготовки

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания

Успешность выполнения заданий № 17 (базовый), № 7 (повышенный), № 25 (К2, высокий) говорит о том, что у обучающихся сформирован базовый понятийный аппарат и есть навыки работы с информацией в более структурированных задачах. Они смогли применить знания в типовых ситуациях, где требовалось, например, выбрать верные суждения или привести примеры по заданному критерию.

Задание № 1: нужно было исключить лишний элемент из ряда, связанного с обществом как системой.

Задание № 13 (федеративное устройство, субъекты власти): умение анализировать структуру государственного устройства.

Задания № 24–25 (составное, высокий уровень): нужно составить сложный план — то есть иерархически структурировать материал, выделить пункты и подпункты, выстроить логическую последовательность; обосновать тезис, привести примеры и связать их с теорией.

Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС.

На основе данных таблицы 2-21, можно предположить:

1) что у многих обучающихся в достаточной степени сформированы следующие метапредметные умения:

- умение извлекать информацию из текста и соотносить её с предметными понятиями;
- умение использовать знаково-символические средства и логические операции сравнения.

2) что у многих обучающихся в недостаточной степени сформированы следующие метапредметные умения:

- умение выявлять существенный признак для классификации и исключения лишнего;
- устанавливать существенный признак классификации;
- умение выявлять причинно-следственные и функциональные связи;
- интерпретировать информацию, представленную в разных формах.

3) Участники группы продемонстрировали низкие результаты по заданиям всех уровней сложности: большинство ответов были частично или полностью неверными. В заданиях второй части ответы свидетельствовали об отсутствии навыков смыслового чтения, умения работать с информацией из источников разного типа; неумении соотносить заданный вопрос / тему плана /проблему с теоретическими знаниями и социальным опытом. Многие не понимают разницы между аргументом, объяснением и примером. В развернутых ответах рассуждения строятся на бытовых представлениях, без привлечения необходимой научной терминологии. Не сформировано умение выявлять причинно-следственные и функциональные связи, строить письменную речь.

В то же время, участники способны выполнять простейшие действия по образцу; осуществлять первичный поиск информации: находить в тексте явно выраженные факты и простые формулировки (например, при выполнении задания 17).

Что удалось сформировать (частично):

Навыки работы с информацией. Участники в целом справлялись с заданиями, где нужно было найти и извлечь данные из текста, диаграммы или таблицы.

Базовые логические действия. Умение выделять существенный признак для сравнения, классификации или обобщения в несложных случаях было развито в большей степени.

Что осталось слабо сформированным (системный дефицит):

Умение устанавливать причинно-следственные связи. Участники испытывали трудности при анализе сложных социальных явлений, когда требовалось понять, как одно событие влияет на другое.

Навыки аргументации и критической оценки. Недостаточно были развиты умения выдвигать гипотезы, строить логические рассуждения, проверять достоверность выводов и формулировать обоснованные аргументы.

Умение сопоставлять данные из разных источников. Возникали сложности при сравнении информации из текста, диаграммы и контекста, выявлении противоречий.

Регулятивные УУД (самоорганизация и самоконтроль). В условиях экзаменационного стресса участники часто не могли выстроить стратегию работы, а также оценить, насколько полученный результат соответствует поставленной цели.

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Анализ результатов экзамена показал, что участники с минимальным уровнем подготовки не достигли большинства метапредметных результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования по всем группам УУД: познавательным, коммуникативным, регулятивным.

1.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с минимальным уровнем подготовки

Обучающиеся с минимальным уровнем подготовки демонстрируют фрагментарные знания, несистемный понятийный аппарат и испытывают значительные трудности при выполнении заданий, требующих анализа, синтеза и аргументации. Базовые предметные знания по ряду ключевых тем курса отсутствуют или носят формальный характер, что не позволяет им преодолеть минимальный порог ЕГЭ. Работа с данной группой должна быть направлена на ликвидацию пробелов в знаниях и поэтапное формирование базовых интеллектуальных умений, с акцентом на практическое применение.

При организации образовательного процесса на уроках обществознания **учителям, преподающим в 9-х классах, особое внимание уделить проработке следующих тем (разделов):**

- Человек и общество (Блоки «Человек в обществе» и «Социальные науки и их особенности»). Особый акцент на формирование понятийного мышления, являющегося фундаментальным для всего курса. Важно преодолеть неумение обучающихся различать существенные и несущественные признаки ключевых понятий, такие как «личность», «индивид», «деятельность», а также различные формы и методы познания (чувственное и рациональное познание, анализ, синтез, абстрагирование, индукция). Необходимо систематически отрабатывать задания на установление соответствий между характеристиками и понятиями, добиваясь точного понимания терминов.

- Экономическая жизнь общества. Особое внимание уделить формированию целостного представления о налоговой системе РФ и принципах налогообложения. Необходимо на практических примерах разбирать, какие доходы физических лиц облагаются налогом, а какие нет (социальные трансферты, поощрительные выплаты), и что такое налоговый вычет. Также важно заложить базовое понимание роли банков как финансовых посредников, различая активные и пассивные операции (привлечение средств и их размещение).

- Основы права. Начиная с 9-го класса, следует закладывать системные знания о Конституции РФ. Учащиеся должны не просто знать статьи, но и понимать сущность деятельности органов государственной власти и основы разделения властей. Работу следует строить на основе подробного разбора глав 1 и 2 Конституции РФ.

С учащимися 9-х классов важно выстроить работу с неадаптированными текстами (фрагменты Конституции РФ и других нормативно-правовых документов, отрывки публицистических и научно-популярных произведений). Этот вид деятельности, необходим для формирования метапредметных умений. При изучении обществознания в 9 классе учитель должен постепенно усложнять тексты, используя их не только для иллюстрации, но и для организации поиска информации, сравнения и формулирования простых выводов. Работа с неадаптированным текстом выступает как способ формирования умений находить, интерпретировать и использовать информацию для ответа на прямые вопросы (как в задании №17).

Обучающиеся с минимальным уровнем подготовки испытывают серьёзные трудности при объяснении связей и приведении примеров. Важно при работе в 9-х классах использовать моделирование жизненных ситуаций и кейсы. Например, на уроках по темам «Семейное право» или «Экономика домохозяйства» можно предлагать задачи: «Объясните, почему алименты не облагаются налогом» или «Приведите примеры активных и пассивных операций банка». Фиксировать правильные ответы и алгоритмы в тетради как банк типовых решений.

Учителям, преподающим в 10-х классах, особое внимание уделить проработке следующих разделов, так как именно в 10-м классе закладываются фундаментальные знания, которые оказались формированными неполно:

- Экономика (налоговая система и личные доходы физических лиц). Эффективным будет активное использование на занятиях практикумов: Например, учащиеся получают список доходов (пенсия, премия, алименты, выигрыш в лотерею, стипендия, зарплата). Задание: разложить их в две колонки «Облагается НДФЛ» и «Не облагается». Затем проверить по Налоговому кодексу (фрагменты). Полезной будет алгоритмизация запоминаний: например, создать пошаговый алгоритм-памятку «Как понять, облагается ли доход налогом» (вопрос: это зарплата или выигрыш? Это социальная выплата или поощрение?). Важным, при проведении текущего контроля, обязательно использовать устный опрос на каждом уроке раздела экономики (например, один ученик называет доход, другой — решение по налогу).

- Экономика (функционирование рынков). Преодоление дефицита: влияние свойств объектов собственности на рынок.: Продуктивным при освоении тем будет построение кластеров: Например, в центре — «Рынок», от него стрелки к «Капитал», «Земля», «Труд», «Информация». Рядом с каждой стрелкой учащиеся записывают ключевое свойство (капитал мобилен, земля ограничена, информация тиражируема) и выводят связь (например: «Ограниченность земли определяет высокие цены на рынке недвижимости»).

Важное место в обучении группы с низким уровнем подготовки занимает работа с кейсами. Например, дается описание рынка, учащиеся должны объяснить, как изменение свойства объекта (например, появление новых технологий) повлияет на этот рынок.

- Человек и общество (методы и формы мышления). Преодоление дефицита задания №3 (неразличение мыслительных операций: анализ, синтез, абстрагирование, обобщение, индукция). Методы и формы работы: тренажер - регулярные 5-минутные задания на установление соответствия. На доске — 5 операций и 7 примеров действий с ними (например, «из частных фактов сделать общий вывод» — индукция).

Важным для учеников с низким уровнем подготовки сформировать навык находить ошибки (критически важно для обеспечения продуктивной самопроверки заданий). Эффективным будет прием «Лови ошибку»: учитель дает определение (например, «Абстрагирование — это деление целого на части»), ученик должен найти ошибку и исправить. Необходимо формировать метапредметные связи: показывать, как эти операции работают не только в обществознании, но и в истории, литературе (работа с текстом, выделение главного), чтобы сформировать устойчивый навык.

Учителям, преподающим в 11-х классах, особое внимание уделить проработке следующих разделов, где фиксируются самые низкие результаты (ниже 25% выполнения):

- Правовое регулирование (различие правовых и иных социальных норм). Преодоление дефицита задания №18 (базовое требований раздела «Право»). Методы и формы работы: составление сравнительных таблиц, схем.

- Политическая сфера и экономика (типология обществ, систем налогообложения и др.). Эффективным будет применение следующих алгоритмов и приемов:

Алгоритм «Свертывания»: учимся по трем признакам «сворачивать» их в понятие. Например: «наукоемкое производство + сфера услуг преобладает + частная собственность» = «постиндустриальное общество». Отрабатываем на разных наборах признаков.

Прием «Логическая лестница»: от частного к общему. Сначала даем конкретный признак (высокая доля услуг в ВВП), затем обобщение (постиндустриальное), затем связь с налоговой системой (прогрессивная или пропорциональная).

Тренажер по таблицам: используем готовые таблицы с признаками обществ, где одна колонка скрыта, ученики заполняют её по аналогии.

- Право (конституционные права и свободы, обязанности гражданина РФ). Преодоление дефицитов знаний положений Конституции. Эффективным будет включение интерактивных методов обучения, большая персонификация и наглядность обучения, например: работа с «ролевыми картами»: ученик получает карточку с ролью («пенсионер», «работник», «налогоплательщик»). Его задача — найти в тексте Конституции (глава 2) 3 статьи, которые эту роль обеспечивают. Целесообразным является применение мнемотехник: учим наизусть ключевые формулировки из ст. 37 (право свободно распоряжаться способностями к труду, право на отдых, защита от безработицы) с помощью ассоциативных картинок или коротких стихов-запоминалок.

Для всех учителей обществознания (9–11 классов), работающих с минимальным уровнем подготовки, приоритетом является исключение бытовых представлений и замена их научной терминологией. Важно:

- Использовать структурно-логические схемы и опорные конспекты по каждому блоку. Схема должна быть короткой и ёмкой (не более одной страницы на тему).

- На всех уроках применять формирующее оценивание: давать возможность исправить ошибку в том же задании, проговаривая правильный вариант вслух. Это снижает тревожность и фиксирует правильные паттерны.

Широко использовать типовые задания базового уровня сложности для тренировки именно алгоритмов решения, а не набора теории. Учить видеть знакомую формулировку в новом варианте задания.

2. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с низким уровнем подготовки (в группе от минимального до 60 т.б.), включая методические рекомендации для учителей

2.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с низким уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

Анализ выполнения заданий участниками экзамена с результатами в диапазоне от минимального до 60 тестовых баллов) позволяет сделать вывод о том, что данная группа демонстрирует фрагментарную и поверхностную предметную подготовку. Обучающиеся этой категории не владеют значительной частью базового содержания курса, испытывают серьёзные трудности даже при выполнении заданий базового уровня, а задания повышенного и высокого уровня сложности выполняются на крайне низком уровне.

Описание предметной подготовки:

Участники данной группы показывают низкие результаты практически по всем категориям заданий. Успешность выполнения заданий базового уровня варьируется от 30,01% до 91,62%, однако большинство базовых заданий выполняется с успешностью менее 50%. Ситуация усугубляется при переходе к заданиям повышенного уровня (успешность – от 53,17% до 74,75%) и высокого уровня (успешность – от 4,61% до 21,55%). При этом следует учитывать, что приведённые показатели отражают средний процент выполнения, а не долю полностью верно решивших задание, что маскирует ещё более глубокие проблемы.

Наиболее успешно освоенными для данной группы являются единичные задания, проверяющие:

умение применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа (задание 9 – 91,62%);

умение готовить письменные работы с развёрнутыми ответами по социальной проблематике (задание 17 – 88,96%);

умение применять знания при анализе социальной информации (задание 21 – 76,42%);

умение различать факты, выводы, оценочные суждения (задание 4 – 72,46%);

умение устанавливать причинно-следственные связи (задание 5 – 74,75%, задание 7 – 72,16%).

Особого внимания требуют задания, где успешность выполнения в группе с низким уровнем подготовки составляет менее 40%:

задание 6 – 30,01%;

задание 11 – 53,17% ;

задание 12 – 49,47%;
задание 13 – 50,71%;
задание 15 – 36,94%;
задание 18 – 38,98%;
задание 22 – 42,00%;
задание 23 – 33,56%.

Таким образом, участники группы с низким уровнем подготовки не владеют даже значительной частью базовых умений, что делает для них крайне затруднительным выполнение заданий, требующих самостоятельного конструирования ответа, анализа и интерпретации информации.

Анализ типичных дефицитов в подготовке:

1. Отсутствие системных знаний по всем разделам курса.

В отличие от группы со средним уровнем, где базовые задания выполняются на 58,97% и выше, в группе с низким уровнем успешность выполнения многих базовых заданий не превышает 50%, а по ряду заданий (6, 12, 13, 15, 18, 22, 23) составляет менее 50%. Это указывает на то, что обучающиеся не усвоили значительные блоки содержания:

экономическая жизнь общества (задания 6, 7, 21);
социальная сфера (задания 8, 15);
политическая сфера и правовое регулирование (задания 14, 18, 22, 23);
базовые понятия курса (задания 12, 13).

2. Несформированность умения работать с информацией, представленной в различных формах, и устанавливать связи (задания 2, 4, 5, 10, 11).

Успешность выполнения заданий на различение фактов, выводов, оценочных суждений (задание 4 – 72,46%), выявление связей социальных явлений (задание 2 – 69,65%), объяснение причинно-следственных связей (задание 5 – 74,75%), использование понятийного аппарата (задание 10 – 60,67%) является низкой, особенно с учётом того, что эти задания относятся к повышенному уровню сложности. Это свидетельствует о том, что участники:

не умеют анализировать текстовую информацию;
не выделяют существенные признаки социальных объектов;
не отличают факты от мнений и оценок;
не могут применять понятийный аппарат в новой ситуации.

3. Глубокий дефицит в выполнении заданий с развёрнутым ответом (задания 19, 20, 24, 25).

Результаты выполнения заданий высокого уровня сложности в группе с низким уровнем подготовки являются критически низкими:

задание 19 – 11,34% (при этом 43,65% участников получили 0 баллов, а максимальный балл набрали лишь 21,81%);
задание 20 – 12,99% (27,94% – 0 баллов, только 30,99% – 2 балла);
задание 24_1 – 21,55%;
задание 24_2 – 4,61% (это самый низкий показатель среди всех заданий);

задание 25_1 – 21,25%;
задание 25_2 – 19,68%;
задание 25_3 – 17,45%.

Обучающиеся с низким уровнем подготовки:

– не умеют приводить примеры из социальной действительности и личного опыта, иллюстрирующие теоретические положения (задание 19);

– не могут формулировать аргументированные суждения и выстраивать доказательную базу (задание 20);

– не владеют навыком составления сложного плана по обществоведческой теме, не дифференцируют существенные и несущественные признаки понятий, не умеют детализировать содержание (задание 24);

– не понимают методологии социального познания, не могут применять методы научного познания для обоснования выводов и принятия решений (задание 25).

4. Отсутствие переноса знаний в новую ситуацию.

Выполнение заданий, требующих применения знаний в нестандартной или изменённой ситуации (например, задания 6, 11, 15, 18, 22, 23), показывает, что участники группы с низким уровнем испытывают затруднения при выходе за пределы простого воспроизведения. Они могут дать правильный ответ только в том случае, если вопрос сформулирован максимально прямо и не предполагает интерпретации, анализа или применения в новой ситуации. Особенно ярко это проявляется в заданиях 22 и 23 (успешность 42,00% и 33,56% соответственно), где требуется не только знание, но и понимание иерархии и связей между элементами.

5. Пробелы в знании конкретных содержательных элементов.

– анализ выполнения заданий с выбором ответа показывает, что участники группы с низким уровнем испытывают трудности с пониманием социальных ролей и статусов (задание 8 – 80,81%, но это базовый уровень, и даже здесь результат ниже, чем в других группах);

– знанием полномочий органов власти и системы права (задание 14 – 68,62%, что для повышенного уровня является низким показателем);

– пониманием экономических процессов (задания 6 – 30,01%, 21 – 76,42%).

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Дефицитные знания: базовые понятия и теории по всем разделам курса: «Человек и общество», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества», «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование». Участники не знают ключевых определений, не различают социальные институты, не ориентируются в системе права и полномочиях органов власти.	10 класс, п. 123.3.1 – 123.3.3; 11 класс, п. 123.4.1, 123.4.2
2	Дефицитные умения: анализировать социальную информацию, выделять факты, выводы, оценочные суждения; устанавливать причинно-следственные, функциональные и иерархические связи социальных объектов и процессов.	10 класс, п. 123.3.1 – 123.3.3; 11 класс, п. 123.4.1, 123.4.2

3	Дефицитные умения: применять полученные знания при анализе социальной информации, делать собственный социальный опыт объектом рефлексии, использовать его при решении познавательных задач.	10 класс, п. 123.3.1 – 123.3.3; 11 класс, п. 123.4.1, 123.4.2
4	Дефицитные знания и умения: методология социального познания, методы научного познания (наблюдение, эксперимент, моделирование), умение формулировать собственные суждения и аргументы, составлять сложный план.	10 класс, п. 123.3.1 – 123.3.3; 11 класс, п. 123.4.1, 123.4.2

Коррекция данных дефицитов требует не просто «доработки» отдельных тем, а системной работы на уровне основной школы (начиная с 9-го класса), включая:

формирование базовой понятийной грамотности;

развитие навыков работы с текстом и информацией;

поэтапное введение в практику выполнения заданий с развёрнутым ответом;

отработку умений устанавливать причинно-следственные связи и применять знания в новых ситуациях.

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения 60-70 т.б.

1) Освоение минимального уровня выполнения заданий с развёрнутым ответом.

Задания высокого уровня (19, 20, 24, 25) являются наиболее сложными для группы с низким уровнем. Однако даже минимальные баллы по этим заданиям могут существенно повысить общий результат. «Зоной роста» является овладение отдельными элементами этих заданий.

2) Формирование умения работать с информацией и устанавливать причинно-следственные связи.

Группа с низким уровнем показывает относительно высокие (для себя) результаты в заданиях на анализ информации (задания 4, 5, 7, 9, 21), но эти умения неустойчивы и требуют закрепления. «Зоной роста» является переход от узнавания к осмысленному анализу.

3) Систематизация и углубление фундаментальных знаний по курсу «Обществознания», в первую очередь тем связанных с правовым регулированием и политической сферой. Именно эти темы являются «точками роста», освоение которых даст значительный рост качества освоения предмета.

2.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ с низким уровнем подготовки

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания

Анализ результатов выполнения заданий группой с низким уровнем подготовки показывает, что её успешность коррелирует с уровнем сформированности базовых логических и коммуникативных универсальных учебных действий (УУД). Выполнение заданий базового уровня, как правило, требует репродуктивных действий (узнавание, воспроизведение), в то время как задания повышенного и высокого уровня требуют применения сложных познавательных и регулятивных навыков.

Познавательные УУД (базовые логические и исследовательские действия)

Участники этой группы демонстрируют сформированность отдельных базовых логических действий на низком уровне, что подтверждается успешным выполнением заданий на установление соответствия и выбор правильных суждений из предложенного перечня (задания 1, 8, 9, 17). Это указывает на способность к распознаванию и простой систематизации информации.

Однако, при переходе к заданиям, требующим более сложных логических операций, возникают значительные трудности. Например, задание 3 (анализ двух суждений о социальных объектах) и задание 18 (работа с понятийным аппаратом текста) выполняются с наименьшей успешностью. Это свидетельствует о недостаточной сформированности следующих умений:

1.1.1. Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения. Типичная ошибка заключается в том, что участники не могут выделить ключевое, сущностное отличие в понятиях (например, не различают "истину" и "знание", "экономический рост" и "экономическое развитие"), подменяя его второстепенными или внешними признаками.

1.2.4. Выявлять причинно-следственные связи. Ошибки в задании 18 показывают, что участники не способны восстановить логические связи между обществоведческими понятиями в контексте текста, воспринимая их изолированно, а не как элементы единой системы.

Низкие результаты выполнения заданий 6 (анализ диаграммы спроса/предложения) и 15 (задание на анализ правовой ситуации) указывают на дефицит в работе с информацией, а именно:

1.3.1. Владеть навыками получения информации из источников разных типов, осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию. Участники испытывают трудности с извлечением и интерпретацией информации, представленной в невербальной форме (график) или в виде краткого описания модельной ситуации. Они не могут «перевести» информацию из одного знакового формата в другой и применить к ней теоретические знания.

Особенно остро проблема проявляется в заданиях высокого уровня, которые группа с низким уровнем подготовки выполняет крайне неудовлетворительно (наиболее успешных заданий высокого уровня не выявлено). Это связано с тем, что такие задания (например, 19, 20, 24, 25) требуют:

1.1.3. Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне. В заданиях 24 и 25 участники не могут самостоятельно выстроить структуру ответа (план, тезисы), что говорит о неспособности увидеть проблему в целом и выделить ключевые аспекты для её раскрытия.

1.2.6. Уметь переносить знания в познавательную и практическую области. При выполнении задания 19 (конкретизация примерами) участники не используют свой социальный опыт или знания, полученные из других источников, ограничиваясь либо пересказом текста, либо абстрактными, неконкретными формулировками.

Коммуникативные УУД

Самые низкие результаты в группе с низким уровнем подготовки показывают задания, требующие развернутого письменного ответа, особенно 22 и 23, а также 18. Это свидетельствует о несформированности важнейшего коммуникативного умения:

2.1.2. Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. Типичные ошибки в ответах: ответ представляет собой набор разрозненных фраз, отсутствует логическая связь между частями высказывания, не используется обществоведческая терминология или она применяется некорректно. Участники не могут выстроить последовательное, аргументированное рассуждение даже при наличии фактических знаний по теме.

Регулятивные УУД (самоорганизация и самоконтроль)

Низкие результаты при выполнении заданий, где необходимо следовать инструкции (например, задания на соответствие), и наличие пропусков в ответах на развернутые задания указывают на проблемы в регулятивной сфере:

3.1. Самоорганизация. Неспособность самостоятельно спланировать свою деятельность, что проявляется в пропуске заданий и неумении распределить время на экзамене.

3.2.1. Оценивать соответствие результатов целям. Участники часто дают ответы, не соответствующие требованию задания (например, приводят примеры вместо объяснения), что говорит о неумении соотнести полученный результат с поставленной задачей.

3.3. Эмоциональный интеллект. Большое количество незаполненных заданий с развернутым ответом может свидетельствовать о низкой стрессоустойчивости, отсутствии внутренней мотивации к достижению результата при столкновении со сложной, нестандартной задачей.

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС.

Учитывая анализ результатов выполнения заданий группой с низким уровнем подготовки, можно сделать следующие выводы о достижении метапредметных результатов:

Достигнуты следующие метапредметные результаты на минимальном или частичном уровне:

1.1.1. Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения — в рамках простых, стандартных заданий, не требующих глубокого анализа.

1.3.1. Владеть навыками получения информации из источников разных типов — на уровне извлечения информации, данной в явном виде (задание 17).

Очевидно, не достигнуты следующие метапредметные результаты, необходимые для успешного выполнения заданий повышенного и высокого уровней сложности:

1.1.3. Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне.

1.1.5. Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем (неспособность применить знания в новой, нестандартной ситуации, например, в задании 22).

1.2.4. Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, находить аргументы для доказательства своих утверждений.

1.2.6. Уметь переносить знания в познавательную и практическую области, интегрировать знания из разных предметных областей.

1.2.7. Быть способным к самостоятельному поиску методов решения практических задач.

1.3.2. Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории (навык написания развернутых ответов и составления плана не сформирован).

2.1.2. Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения.

3.1.1. Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи.

3.2.1. Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям (неумение следовать инструкции и отвечать именно на поставленный вопрос).

Таким образом, основная группа риска среди участников с низким уровнем подготовки — это обучающиеся, у которых не сформированы умения работать с информацией в нестандартном контексте, выстраивать логические и причинно-следственные связи, а также аргументированно и связно излагать свои мысли в письменной форме. Это указывает на необходимость системной работы по формированию этих навыков на протяжении всего процесса обучения обществознанию, начиная с основной школы.

2.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с низким уровнем подготовки

У обучающихся, которые достигают результата до 60 тестовых баллов обычно есть проблемы с запоминанием материала и логикой.

Как правило, несмотря на базовый уровень сложности, процент выполнения этих заданий невысок, в группе выпускников, получивших тестовые баллы в диапазоне от минимума до 60, процент выполнения составил:

- задание 6 – 30,01%;
- задание 15 – 37%.

Рекомендации для учителей обществознания в 9-11 классах:

В учебниках, рабочих тетрадях, учебных и методических пособиях приводятся задания, предполагающие использование операций сравнения, классификации, характеристики признаков объектов и иных действий, относящихся, в частности, к базовым логическим действиям. Встречаются задания, направленные на проведение работы в группах. Использование в практике преподавания подобных заданий позволяет организовать учебную деятельность, направленную на формирование универсальных учебных действий.

Помимо постоянного повторения теории и практики с заданиями на соответствия в учебных пособиях и на различных интернет – платформах, можно использовать ряд методических приемов.

1. Составить ментальные карты памяти для запоминания терминологии по отдельным разделам курса. Эти карты должны легко делиться на отдельные смысловые сегменты, которые легко перемещать и соотносить для запоминания.

2. Проводить в начале урока или при повторении и закреплении регулярный контроль терминов в группах по три - четыре человека с ограничением времени.

3. Использовать различные виды интересных «запоминалок» в занимательной форме. Например: для запоминания местных налогов можно применить фразу: «Физик на Земле Торгует»:

-земельный налог;

-налог на имущество физический лиц;

-торговый сбор.

Особую трудность вызывают задания на соответствие по материалам статей 71 и 72 Конституции Российской Федерации, этот материал объемный, особенно с поправками 2020г., сложный для запоминания.

Рекомендуем применить для подготовки слова-маркеры, опираясь на логическое мышление.

Только Федеральный центр (Статья 71):

Слова-маркеры: «Федеральный...», «Государственный...», «Установление...», «Руководство...».

Сферы: Оборона, ядерная энергетика, космос, внешняя политика, валюта (рубль), амнистия и помилование.

Совместное ведение (Статья 72):

Слова-маркеры: «Общие вопросы...», «Координация...», «Защита...», «Охрана...», «Обеспечение...».

Сферы: Природопользование, борьба с катастрофами, социальная защита, здравоохранение, кадры судебных органов.

В 11 классе при изучении и повторении материала блока «Право», распечатайте ученикам приложение №2 к спецификации. Там указан точный перечень статей кодексов и законов Трудовой, Гражданский, Семейный, УК, Конституция), которые встретятся в экзамене. Учить кодексы целиком — методическая ошибка, учить нужно строго по указанным статьям.

При анализе второй части КИМ по обществознанию выделяется задание 19, у выпускников указанной группы процент выполнения – 11,34, т. е. выполнил это задание один выпускник из десяти. Как правило, причинами ошибок при выполнении задания 19 к тексту является обычная невнимательность и низкий уровень читательской грамотности, незначительный социальный опыт.

Практические советы для учителей 10-11 классов.

1. Тренируйте «сборку» примера по шаблону. Дайте ученикам карточки: «функция — субъект — действие». Пусть они сами собирают связные предложения.
2. Используйте реальные новости и кейсы. Подбирайте короткие заметки из СМИ и просите учеников выделить, какую теоретическую позицию можно проиллюстрировать этим фактом.
3. Делайте мини-диктанты на точность формулировок. Ученики записывают 3 примера за 5–7 минут, затем обмениваются и проверяют по критериям: развёрнутость, конкретика, соответствие теории.
4. Разбирайте демоверсии и открытые варианты ФИПИ. На уроке разбирайте не только «правильный ответ», но и типичные формулировки, которые эксперты засчитывают, и те, что не засчитывают.

Задание 20. Это задание одно из самых сложных, по статистике ФИПИ, с заданием справились лишь около 13% выпускников с невысоким уровнем подготовки. Рассмотрим дефициты при его выполнении:

Типичные ошибки учеников с результатами от минимума до 60 баллов

Ошибка	Пример	Почему не засчитано	Как исправить
Написал пример вместо суждения	«В России ввели прогрессивную шкалу НДФЛ, и богатые стали платить больше»	Конкретный факт с указанием страны — формат задания 19, не 20	Убрать конкретику: «Введение более высоких налоговых ставок для состоятельных граждан может снизить их мотивацию к инвестициям и предпринимательству»
Слово или словосочетание вместо предложения	«Рост налогов»	Отдельные слова не засчитываются как суждения	Раскрыть причинно-следственную связь в полном предложении
Нет причинно-следственной связи	«Перераспределение средств — это плохо для экономики»	Нет объяснения, почему и как именно	Добавить механизм: «Перераспределение средств может привести к росту налоговой нагрузки на бизнес, что снижает инвестиционную активность и тормозит экономический рост»
Суждения дублируют друг друга	1) «Повышаются налоги» 2) «Налоги становятся выше»	Одна и та же мысль в разных формулировках	Выбрать разные аспекты: экономический, социальный, бюджетный
Суждения противоречат друг другу	1) «Перераспределение стимулирует экономику» 2) «Перераспределение разрушает экономику»	Логическое противоречие	Определить единый угол зрения, согласованный с заданием

Необходимо обеспечить четкое понимание различий заданий 19 и 20. Это самая критичная зона. Выпускники с невысоким уровнем подготовки пишут в задании 20 то, что нужно в задании 19.

Рекомендуется:

1. На практических занятии давать парные карточки: одно и то же явление — сначала как пример (задание 19), затем как суждение (задание 20). Ученик должен увидеть разницу. Можно провести небольшой тренинг «Найди ошибку» на 7-10 минут**.** Ученикам даются три суждения, среди которых одно ошибочное. Задача — найти ошибочное, объяснить причину и переформулировать.
2. Использовать цветовое кодирование: примеры подчёркивать зелёным, суждения — синим, конкретные факты в суждениях — красным (как ошибку).
3. Систематически составлять таблицы с примерами выполнения заданий на формирование примеров и суждений.

Важно, начиная с 10 класса систематически отрабатывать формулу суждения по шаблону:

Дайте ученикам готовую конструкцию, в которую они подставляют содержание:

«[Явление] может привести к [следствие], поскольку [причина], что в свою очередь [итоговый вывод]».

Пример подстановки: «Перераспределение бюджетных средств может привести к росту налогов, поскольку государство нуждается в дополнительных доходах, что в свою очередь снижает деловую активность предпринимателей».

Когда ученики освоит шаблон, постепенно убирайте опору — пусть формулируют самостоятельно. Поясните, что 20 задание связано с текстом только косвенно и нет смысла искать в тексте ответы.

Тренируйте подбор разных аспектов. Выпускники с невысоким уровнем подготовки часто пишут три суждения об одном и том же. Дайте им схему «три угла зрения»:

1. Экономический — влияние на производство, рынок, налоги, инвестиции;
2. Социальный — влияние на граждан, социальные группы, мотивацию, уровень жизни;
3. Политико-правовой — влияние на институты, власть, закон, стабильность.

Создайте «банк» суждений по темам

Составьте с учениками список типовых тем текстов и по 2–3 готовых суждения к каждой:

- социальная политика и перераспределение доходов;
- роль государства в экономике;
- глобализация;
- функции СМИ;
- социализация личности;
- политические партии и многопартийность;
- информационное общество и т. д.

Процент выполнения задания 24 в данной группе выпускников низкий: по критерию К1 – 21,6, по критерию К2 – 4,6. Баллы за это задание в 2026 г. получили около 20 % учеников.

Критерии оценивания (максимум 4 балла):

Критерий	3 балла	2 балла	1 балл	0 баллов
24.1 Раскрытие темы	Не менее 3 обязательных пунктов, все детализированы в подпунктах (по 3+)	Не менее 3 обязательных пунктов, только 2 детализированы	Не менее 3 обязательных пунктов, только 1 детализирован	Иные ситуации
24.2 Корректность	Все формулировки корректны	—	—	Есть ошибки

Критерии оценивания задания 24 необходимо обязательно разобрать с учениками.

Главные трудности для учеников с невысоким уровнем подготовки:

1. Непонимание структуры плана. Ученик не различает пункты и подпункты, пишет всё в одну строку или оформляет как сплошной текст или в виде схемы.

2. Абстрактно-формальные пункты. Например: «1. Введение: а) понятие; б) структура; в) примеры» — такой план может относиться к любой теме и не раскрывает её по существу.

3. Смешение оснований классификации. В одном пункте перечисляются виды партий по разным критериям: «а) массовые; б) либеральные; в) оппозиционные» — это ошибка, так как массовая партия может быть одновременно либеральной и оппозиционной.

4. Недостаточное количество подпунктов. Ученик пишет два подпункта там, где нужно три.

5. Бытовые формулировки вместо обществоведческих. «Виды семей: а) нормальная; б) неполная» — некорректно, нужно «а) нуклеарная; б) расширенная» и т. д.

6. Дублирование пунктов. «Функции семьи», «Роль семьи», «Значение семьи» — засчитывается только один.

7. Ошибки в подпунктах обнуляют пункт. Если в пункте три подпункта, из которых корректно сформулирован только один, пункт считается не детализированным.

Работая над выполнением этого задания, для начала расшифруйте тему**.**

Прочитайте тему и определите:

- ключевое понятие — о чём речь? (например, «экологическое право» → отрасль права, регулирующая отношения в сфере охраны природы);
- охват темы — узкая (одно понятие) или составная (два понятия, например «Спрос и предложение»);
- блок курса — экономика, право, политика, социология, философия. Это определяет набор типовых пунктов.

Набросайте схему из типовых блоков. Используйте универсальный набор пунктов-«кандидатов» (метод ПО КФС — Понятие, Общие черты/признаки, Классификации, Функции, Структура).

Расставьте пункты в логическом порядке.

Движение — от общего к частному:

1. Понятие (не даёт баллов, но помогает начать и структурировать мысль);
2. Признаки / принципы (что это такое, по существу);
3. Виды / классификации (какие бывают);
4. Функции (что делает);
5. Структура / элементы (из чего состоит);
6. Роль / значение / особенности в РФ (итоговый блок). К каждому выбранному пункту напишите **ровно три** подпункта (или два, если по теории их только два — например, уровни познания: эмпирический и теоретический).

Доведите до учеников некоторые правила:

-подпункты внутри одного пункта строятся по одному основанию (нельзя смешивать);

-формулировки должны быть конкретными и корректными;

-не пишите лишние подпункты — больше трёх повышает риск ошибки.

Разработчики рекомендуют ориентироваться на навигатор подготовки ФИПИ, где указаны темы, чаще всего встречающиеся на экзамене, но лучше на уроках составлять планы по каждой теме кодификатора содержания курса.

Что мешает ученикам с невысоким уровнем подготовки выполнить задание 25.

ФИПИ выделяет четыре дефицита, которые объясняют нулевые результаты по заданию 25 у слабых выпускников:

Дефицит	Как проявляется в задании 25
Слабый понятийный аппарат	Ученик не может сформулировать определение понятия и его признаки → обоснование состоит из бытовых фраз
Неспособность выстраивать причинно-следственные связи	Обоснование — одно предложение, без раскрытия механизма «почему» и «к чему ведёт»
Недостаток читательской грамотности	Ученик не дочитывает условие до конца, пропускает уточнения в скобках («на примере РФ», «в современной России»)
Неспособность формулировать развёрнутые примеры	Вместо конкретной ситуации с субъектом, действием и результатом — общая фраза или название меры

Реалистичная цель для ученика с невысоким уровнем подготовки:

Можно начать со второй части задания, но здесь есть очевидные риски, для получения балла нужно правильное перечисление трех элементов, эту часть задания в 2026г. выполнили только 19,7 % выпускников этой категории.

Чаще баллы дают примеры, хотя их результативность зависит от второй части задания.

Чтобы получить результат, рекомендуйте ученикам отработать вторую часть и примеры, только потом попытаться сформулировать обоснование. Если им удалось выполнить задание 24, его можно использовать как теоретическую основу для аргументации в первой части.

Для правильного написания обоснования рекомендуем следующие приемы:

Приём 1. Формула трёх предложений.

Дайте ученикам жёсткий шаблон обоснования и требуйте его соблюдения.

Предложение 1 (тезис с термином): «[Понятие из задания] — это [определение], которое [роль/функция]». Предложение 2 (причинно-следственная связь): «Если [условие/отсутствие явления], то [следствие], поскольку [причина]». Предложение 3 (вывод): «Следовательно, [тезис задания], так как [итоговый вывод]». Можно использовать готовые карточки с с аргументами.

Приём 2. Упражнение «Найди ошибку в обосновании»

Покажите обоснование с типичной ошибкой, попросите найти и исправить.

Вариант ученика	Ошибка	Исправление
«Природу надо беречь, потому что нам негде жить»	Бытовой уровень, одно предложение	Добавить термины: «Природа — естественная среда обитания человека и источник ресурсов. Если каждый будет безответственно относиться к природе, произойдёт деградация

		окружающей среды, поскольку совокупный негативный эффект ведёт к экологическому кризису. Следовательно, участие каждого в сохранении природы необходимо…»

Приём 2. Подготовьте банк готовых «обоснований-конструкторов» по темам

Составьте с учениками карточки по 10–12 наиболее вероятным темам составного задания 24–25. На каждой — ключевые термины и готовые элементы для подстановки в формулу:

Тема	Ключевые термины	Связка для 2-го предложения
Государство в экономике	рыночные провалы, общественные блага, монополия	«Если государство не вмешивается, то рынок не производит общественные блага и порождает монополии, поскольку…»

Чтобы закрепить вторую часть, можно заучить типовые перечни, предложить ученикам составить такие перечни, опираясь на материалы учебника.

Тема (пример)	Три позиции для перечисления
Права работника в РФ	1. Право на своевременную выплату заработной платы 2. Право на безопасные условия труда 3. Право на отдых
Виды юридической ответственности	1. Гражданско-правовая 2. Административная 3. Уголовная
Признаки правового государства	1. Верховенство права 2. Разделение властей 3. Гарантированность прав и свобод
Правила экологически ответственного поведения	1. Сокращение отходов 2. Энергосбережение 3. Водосбережение

Примеры приводим тоже по схеме по схеме «субъект → действие → микровывод»

Дайте ученику «сырую» фразу и попросите превратить её в полный пример по формуле.

Сырая фраза	Развёрнутый пример
«Оля экономит воду»	«Гражданка Ольга установила дома водосберегающие краны и использует дождевую воду для полива огорода, что сокращает расход пресной воды и иллюстрирует правило водосбережения»

3. Методический анализ выполнения заданий обучающимися со средним уровнем подготовки (в группе от 61 до 80 т.б.), включая методические рекомендации для учителей

3.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ со средним уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

Анализ выполнения заданий показывает, что обучающиеся данной группы уверенно владеют всеми базовыми навыками курса обществознания и демонстрируют хорошие результаты при решении заданий базового и повышенного уровней сложности. Успешность выполнения заданий базового уровня составляет от 58,97% до 96,38%, повышенного уровня – от 73,39 % до 94,05%. Однако испытывают значительные трудности при переходе к заданиям высокого уровня сложности, требующим глубокого понимания правового регулирования общественных отношений, политической и социальной сферы, экономической жизни общества, духовной культуры, роли и места человека в обществе. Успешность выполнения заданий высокого уровня сложности составляет от 16,98% до 57,03%.

К числу наиболее успешно освоенных базовых элементов курса обществознания можно отнести:

– Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, наличие знаний об обществе как целостной развивающейся системе – темы: Человек в обществе (10 кл., п. 123.3.1.), Духовная культура (10 кл., п. 123.3.2.), Экономическая жизнь общества (10 кл., п. 123.3.3.), Социальная сфера (11 кл., п. 123.4.1.), Политическая сфера (11 кл., п. 123.4.1.), Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации (11 кл.). Задание 1 выполнено с успешностью 96,38%.

– Умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий – темы: Человек в обществе (10 кл., п. 123.3.1.), Духовная культура (10 кл., п. 123.3.2.). Задание 3 выполнено с успешностью 90,76%.

– Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и иные связи социальных объектов и процессов – темы: Социальная сфера (11 кл., п. 123.4.1.). Задание 8 выполнено с успешностью 93,25%.

– Умение применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, осуществлять целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев - темы: Человек в обществе (10 кл., п. 123.3.1.), Духовная культура (10 кл., п. 123.3.2.), Экономическая жизнь общества (10 кл., п. 123.3.3.), Социальная сфера (11 кл., п. 123.4.1.), Политическая сфера (11 кл., п. 123.4.1.), Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации (11 кл.). Задание 9 выполнено с успешностью 95,28%.

– Умение готовить письменные работы с развернутыми ответами по социальной проблематике - темы: Человек в обществе (10 кл., п. 123.3.1.), Духовная культура (10 кл., п. 123.3.2.), Экономическая жизнь общества (10 кл., п. 123.3.3.), Социальная сфера (11 кл., п. 123.4.1.), Политическая сфера (11 кл., п. 123.4.1.), Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации (11 кл.). Задание 17 выполнено с успешностью 95,87%.

– Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа - темы Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения (10 кл., п. 123.3.3.). Задание 21 выполнено с успешностью 91,73%.

Все задания базового уровня выполнены с успешностью выше 50%, что свидетельствует о хорошей сформированности базовых предметных умений.

По заданиям повышенного уровня сложности наиболее освоенными следует считать:

– Умение выявлять связи социальных явлений и процессов - темы: Человек в обществе (10 кл., п. 123.3.1.), Духовная культура (10 кл., п. 123.3.2.). Задание 2 выполнено с успешностью 84,77%.

– Умение различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения - темы: Человек в обществе (10 кл., п. 123.3.1.), Духовная культура (10 кл., п. 123.3.2.). Задание 4 выполнено с успешностью 87,61%.

– Умение устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и иные связи социальных объектов и процессов, включая умение характеризовать взаимовлияние природы и общества - темы: Экономическая жизнь общества (10 кл., п. 123.3.3.). Задание 5 выполнено с успешностью 87,64%.

– Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, делать собственный социальный опыт объектом рефлексии и использовать его при решении познавательных задач – темы: Экономическая жизнь общества (10 кл., п. 123.3.3.). Задание 7 выполнено с успешностью 94,05%.

– Использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений - темы: Политическая сфера (11 кл., п. 123.4.1.). Задание 10 выполнено с успешностью 80,22%.

– Обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства - темы: Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации (11 кл.). Задание 14 выполнено с успешностью 83,03%.

Все задания повышенного уровня выполнены с успешностью выше 15%, что свидетельствует о хорошей сформированности умений на уровне применения в стандартной ситуации.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Типичные ошибки свидетельствуют о недостаточной сформированности навыков решения задач высокого уровня сложности, требующих глубокого понимания правового регулирования общественных отношений, политической и социальной сферы, экономической жизни общества, духовной культуры, роли и места человека в обществе.

Среди заданий базового, повышенного и высокого уровней сложности наименее успешно выполненными были: 6 (61,03%), 15 (58,97%), 18 (67,94%); 22 (69,42%), 23 (61,33%).

Наиболее критичные дефициты выявлены в решении задач высокого уровня сложности.

Критические дефициты в решении задач высокого уровня сложности:

– Отсутствие умение приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества - темы: Человек в обществе (10 кл., п. 123.3.1.), Духовная культура (10 кл., п. 123.3.2.), Экономическая жизнь общества (10 кл., п. 123.3.3.), Социальная сфера (11 кл., п. 123.4.1.), Политическая сфера (11 кл., п. 123.4.1.), Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации (11 кл.). Задание 19 выполнено с успешностью 32,64%. Участники экзамена не умеют конкретизировать изложенные теоретические положения примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, не умеют дополнять примеры опорными элементами, отражающими личный опыт, факты социальной жизни, контекстные обществоведческие знания.

– Отсутствие умения выстраивать факты с привлечением научных фактов и идей - темы: Человек в обществе (10 кл., п. 123.3.1.), Духовная культура (10 кл., п. 123.3.2.), Экономическая жизнь общества (10 кл., п. 123.3.3.), Социальная сфера (11 кл., п. 123.4.1.), Политическая

сфера (11 кл., п. 123.4.1.), Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации (11 кл.). Задание 20 выполнено с успешностью 41,38%. Участники экзамена не умеют формировать суждения об общественных явлениях и процессах.

– Отсутствие умения составлять сложный и тезисный план развернутых ответов с опорой на обществоведческие знания - темы: Человек в обществе (10 кл., п. 123.3.1.), Духовная культура (10 кл., п. 123.3.2.), Экономическая жизнь общества (10 кл., п. 123.3.3.), Социальная сфера (11 кл., п. 123.4.1.), Политическая сфера (11 кл., п. 123.4.1.), Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации (11 кл.). Задание 24_2 выполнено с успешностью 16,98%. Участники экзамена не умеют дифференцировать существенные и несущественные понятия, явления, процессы, а также детализировать понятия, явления и процессы в заданном диапазоне.

– Отсутствие достаточной сформированности представлений методах познания социальных явлений и процессов для принятия обоснованных решений в различных областях жизнедеятельности, планирования и достижения практических целей - темы: Человек в обществе (10 кл., п. 123.3.1.), Духовная культура (10 кл., п. 123.3.2.), Экономическая жизнь общества (10 кл., п. 123.3.3.), Социальная сфера (11 кл., п. 123.4.1.), Политическая сфера (11 кл., п. 123.4.1.), Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации (11 кл.). Задание 25_1 выполнено с успешностью 46,72%, 25_2 выполнено с успешностью 46,03%, 25_3 выполнено с успешностью 43,68%. Участники экзамена демонстрируют неумение применять методы научного познания для формирования доказательной базы и обоснования планирования деятельности.

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Дефицитные умения: формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев	10 класс, п. 123.3.1 – 123.3.3 11 класс, п. 123.4.1, 123.4.2 (в курсе обществознания основной школы 9 класс, п. 151.6.1-161.6.4)
2.	Дефицитные умения: соотносить различные теоретические подходы при анализе социальных явлений, делать выводы и обосновывать их на теоретическом и фактически-эмпирическом уровнях	10 класс, п. 123.3.1 – 123.3.3 11 класс, п. 123.4.1, 123.4.2 (в курсе обществознания основной школы 9 класс, п. 151.6.1-161.6.4)
3.	Дефицитные знания: о роли научного знания в постижении и преобразовании социальной действительности, взаимосвязи общественных наук, необходимости комплексного подхода к изучению социальных явлений и процессов	10 класс, п. 123.3.1 – 123.3.3 11 класс, п. 123.4.1, 123.4.2 (в курсе обществознания основной школы 9 класс, п. 151.6.1-161.6.4)
4.	Дефицитные знания: методологии социального познания	10 класс, п. 123.3.1 – 123.3.3 11 класс, п. 123.4.1, 1423.4.2 (в курсе обществознания основной школы 9 класс, п. 151.6.1-161.6.4)

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения 80 и более т.б.

Для перехода в категорию участников с результатами 80 и более тестовых баллов данной группе необходимо:

1. Углубить знания о роли научного знания в постижении и преобразовании социальной действительности, взаимосвязи общественных наук, необходимости комплексного подхода к изучению социальных явлений и процессов.

2. Доработать учение формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам социальных процессов и явлений.

3. Понимать сущность эмпирических, теоретических методов познания, специфических подходов и инструментов для получения знаний о социальных процессах и явлениях. Сформировать навык использовать полученную информацию для принятия обоснованных решений в различных областях жизнедеятельности, планирования и достижения практических целей.

Реалистичный целевой ориентир: уверенное решение всех заданий базового и повышенного уровня (21 задание) и решение 1-2 заданий высокого уровня сложности (задания 19, 20), что позволит набрать 80 и более тестовых баллов.

3.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ со средним уровнем подготовки

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания

Познавательные УДД (базовые логические действия)

1.1.3 Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения. Ошибки в выполнении задания 25 указывают на неспособность участников экзамена выделить проблему и определить эффективные пути ее решения с учетом комплексного подхода к обществоведческим областям знания.

1.1.5 Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. Участники экзамена не способны применять креативный подход при решении задач высокого уровня сложности. Типичная ошибка: попытки применить стандартные методы исследования к нестандартным задачам.

Познавательные УДД (базовые исследовательские действия)

1.2.6 Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду. Ошибки в выполнении заданий 19 и 25 указывают на отсутствие у участников экзамена умения использовать свой социальный опыт для иллюстрации примерами социальных явлений и процессов, раскрытия экономических категорий.

1.2.7 Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов.

Познавательные УДД (работа с информацией)

1.3.1 Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления.

1.3.2 Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации. Ошибки в выполнении заданий 24, 25 указывают на недостаточные навыки участников экзамена по представлению информации с учетом заданных критериев (соблюдение уровней детализации, изложение причинно-следственных связей, развернутой формулировке ответа).

1.3.3 Оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам.

1.3.4 Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

Коммуникативные УДД

2.1.2 Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. Ошибки в выполнении заданий 19 высокого уровня указывают на недостаточные умения развернуто формулировать примеры относительно социальных процессов и явлений с использованием обществоведческих знаний.

Регулятивные УДД

3.1. самоорганизация. Выполнение заданий высокого уровня сложности (19, 20, 24, 25) указывает на недостаточную способность обучающихся давать оценку новым ситуациям, используя полученные обществоведческие знания.

3.3. эмоциональный интеллект. Типичный недостаток в выполнении задания участниками экзамена: отсутствие части ответов на экзаменационные задания, что указывает на несформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей.

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

С учетом анализа результатов выполнения заданий повышенного и высокого уровня сложности не достигнутыми метапредметными результатами следует считать:

1.2.4 Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения.

2.1.2 Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

3.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся со средним уровнем подготовки

Обучающиеся со средним уровнем подготовки применяют полученные знания при анализе социальной информации в процессе решения познавательных задач с кратким и развернутым ответами по всем разделам курса (кроме раздела «Правовое регулирование»); конкретизируют теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта. Именно в этой группе традиционно много экзаменуемых, которые не дали полный правильный ответ на задания высокого уровня сложности, потому что не смогли четко уяснить сущность требования, в котором указаны оцениваемые элементы ответа. Следует не только обращать внимание на то, что нужно назвать (указать, сформулировать и т.п.): признаки, причины, аргументы, примеры и т.п., но и понимать, какое количество данных элементов надо привести (один, два, три и т.д.).

При организации образовательного процесса на уроках обществознания**, учителям, преподающим в 9-х классах особое внимание уделить проработке следующих тем (разделов):**

1. Человек и общество (особый акцент на преодоление неумения обучающихся отличать существенные признаки понятий: «личность», «индивид», «деятельность», «познание»).
2. Социальная сфера (особый акцент формирование понимания социальных ролей и статусов, отработку понятий «социальная группа», «стратификация», «мобильность»).
3. Конституция РФ (особое внимание проработке полномочий и структуры органов государственной власти, правам и свободам гражданина).

С учащимися 9-ых классов важно выстроить работу неадаптированными текстами: фрагменты Конституции Российской Федерации и других нормативно-правовых документов, отрывки публицистических, научно-популярных и научных произведений, которые педагогически целесообразно использовать при изучении определенных тем и разделов обществознания. Этот вид деятельности предлагается в основной школе и в итоговой аттестации по обществознанию (ОГЭ). При изучении обществознания в 9 классах учитель постепенно наращивает объем и сложность неадаптированного текста, который, как правило, дополняет информацию учебника. углубляя или расширяя основной материал или акцентируя наиболее существенное в изучаемом на уроке. Неадаптированный фрагмент может привлекаться учителем в качестве иллюстративного материала; для конкретизации содержания; для теоретического представления типичных жизненных ситуаций; для отражения социальных ролей, которые характерны для каждого гражданина; для представления проблем современной жизни. Работа с неадаптированным текстом (фрагментами текста) выступает и как способ формирования, и как показатель сформированности комплекса сложных метапредметных умений: рассуждать, сравнивать, анализировать, выявлять отдельные черты явления, находить обоснования, выстраивать логические цепочки, делать обоснованные умозаключения.

Обучающиеся со средним уровнем подготовки испытывают затруднения при приведении примеров, иллюстрирующие теоретические положения из личного опыта. Важно при работе в 9-х классах активно использовать кейсы и моделирование жизненных ситуаций. Например, на уроках по темам «Семейные правоотношения», «Социальные роли», «Экономика домохозяйства» можно предлагать задачи: «Приведите

пример, иллюстрирующий реализацию права на труд (ст. 37 Конституции РФ) в жизни вашей семьи или знакомых». Фиксировать приведенные примеры в тетради как банк аргументов.

Учащиеся 11-х классов не умеют дифференцировать существенные и несущественные признаки понятий, что ведет к ошибкам в заданиях высокого уровня сложности. Начиная с 9-го класса необходимо использовать алгоритм работы над теоретическим понятием, который должен стать обязательным этапом каждого урока. При введении нового термина (например, «социальная норма») нужно просить учеников назвать его характеристики, к какому классу явлений это относится понятие и его видовые отличия: Эффективным будет ведение терминологического словаря (тетрадь-справочник) не в виде списка, а в виде ментальных карт или кластеров по блокам: «Политика», «Экономика», «Право», «Социология». Это поможет видеть связи между понятиями.

Учителям, преподающим в 10-х классах особое внимание уделить проработке следующих тем (разделов):

1. Экономическая жизнь общества (особое внимание уделить построению причинно-следственных связей: экономика → социальная сфера → политика).
2. Духовная культура (особый акцент на умение строить суждения с опорой на научные факты, изучению функций культуры, категориям: мораль, наука, образование).
3. Познание и методология (особое внимание уделить пониманию методов познания, отработке вопросов научного и ненаучного познания, методов (наблюдение, эксперимент, моделирование).
4. Социальная сфера (особое внимание уделить конкретизации примеров социальных явлений, изучение социальных институтов, конфликтов, социальных норм).

При работе с учащимися 10-х классов необходимо обеспечить переход от репродуктивного уровня к аналитическому, формирование умения «видеть» общество как систему. Необходимо применять «синхронизация тем». В частности, при изучении экономических тем обязательно следует искать выходы в социальную и политическую сферы.

В 10 классе формируемый обучающимся словарь должен усложниться. Добавляется графа «Связи». Например, понятие «Глобализация» должно быть связано со стрелками к «культуре», «экономике», «экологическим проблемам».

Учителям, преподающим в 11-х классах особое внимание уделить проработке следующих тем (разделов):

1. Политическая сфера (особое внимание уделить изучению политической системы, политическим режимам, институтам власти, умению детализировать, различат полномочия органонов власти).
2. Правовое регулирование (особый акцент на изучение отраслей права, судопроизводства, органам власти, обязанностям граждан).

Для обучающихся 11 классов крайне важна проработка жизненных ситуаций,

Важной в 11-х классах является качественная работа с текстом Конституции. Необходимо применять подробное объяснительное чтение разделов и статей Конституции Российской Федерации, проводить аналитическую работу с материалами СМИ, иллюстрирующими изучаемые положения Конституции, создавать условия для заучивания положений, формировать смысловые точки и применять мнемонические подходы к освоению материала.

Важно уделить внимание работе со сложным планом, преодолению дефицитов не в части детализации понятий. Целесообразно использовать прием «Логическая лестница» (от абстрактного к конкретному).

Даже сильные ученики путаются в полномочиях органов власти и судопроизводстве. Важно применять визуализацию и различные мнемотехники. Можно записать на доске или в кабинете статичную схему «Ветви власти РФ» с конкретными функциями. Эффективным будет прием «Ассоциации», например: Конституционный суд — «Конституция» (проверяет законы); Арбитражный — «Арбитры» (экономические споры).

Учителям обществознания 9-11 классов, при работе над развитием у обучающихся умений, необходимых для выполнения заданий второй части экзаменационной работы (знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; овладение элементами методологии социального познания; владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, способность делать объектом рефлексии собственный социальный опыт, использовать его при решении познавательных задач) необходимо применять технологию развитие критического мышления, интерактивные методы; усилить практическую направленность (решение познавательных задач, кейсов, основанных на реальных актуальных событиях российской действительности т(самостоятельная работа и работа в группах); развивать межпредметные связи (использование ресурсов смежных дисциплин: истории, географии, литературы) для расширения кругозора и обогащения представлений о социальных фактах и социальных действиях; развивать умения видеть и формулировать социальные проблемы путем работы с произведениями искусства, публицистическим материалом и др.; организовывать знакомство с информационным материалом, характеризующим социальные процессы современной России, а также его обсуждение индивидуально и в группе; подбирать творческие задания по поиску актуальной социальной информации, учить презентовать её перед аудиторией класса.

На уровне организации познавательной деятельности содержание, запланированное для каждого года изучения предмета, должно быть структурировано таким образом, чтобы уроки изучения нового материала не заполняли весь ресурс времени и оставляли пространство, необходимое для практических занятий, дискуссий, работы с различными источниками социальной информации, анализа проблемных ситуаций, ролевых игр и других современных форм учебной работы, а также для повторения, обобщения изученного материала, тематических диагностических работ.

4. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с высоким уровнем подготовки (в группе от 81 т.б. и выше), включая методические рекомендации для учителей

4.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с высоким уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

Обучающиеся данной группы демонстрируют блестящее владение предметным содержанием курса обществознания. Успешность выполнения заданий базового, повышенного и высокого уровня сложности свидетельствует о системности знаний и сформированности сложных умений.

Можно выделить следующие темы и умения, сформированные на уровне 90% и выше, что свидетельствует о достаточной подготовке по темам:

– Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, наличие знаний об обществе как целостной развивающейся системе – темы: Человек в обществе (10 кл., п. 123.3.1.), Духовная культура (10 кл., п. 123.3.2.), Экономическая жизнь общества (10 кл., п. 123.3.3.), Социальная сфера (11 кл., п. 123.4.1.), Политическая сфера (11 кл., п. 123.4.1.), Правовое регулирование (11 кл.). Задание 1 выполнено на 99,14%.

– Умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий – темы: Человек в обществе (10 кл., п. 123.3.1.), Духовная культура (10 кл., п. 123.3.2.). Задание 3 выполнено на 98,28%.

– Умение применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, осуществлять целенаправленный поиск необходимых сведений - все разделы курса. Задание 9 выполнено на 97,80%.

– Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, делать собственный социальный опыт объектом рефлексии – тема: Экономическая жизнь общества (10 кл., п. 123.3.3.). Задание 7 выполнено на 98,80%.

– Умение устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и иные связи социальных объектов и процессов – темы: Социальная сфера (11 кл., п. 123.4.1.). Задание 8 выполнено на 97,89%.

– Умение готовить письменные работы с развернутыми ответами по социальной проблематике - все разделы курса. Задание 17 выполнено на 98,90%.

– Умение применять полученные знания при анализе социальной информации (графики спроса/предложения) – тема: Экономическая жизнь общества (10 кл., п. 123.3.3.). Задание 21 выполнено на 97,83%.

Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий.

К сложным заданиям следует отнести задания 19, 24 (критерий 2) 25 (с политомической оценкой), поскольку процент их выполнения в ГИА-11 в 2026 году является недостаточно высоким для данной группы. Результаты выполнения заданий составили: 19 – 62,46%, 24 по критерию 2 – 52,73%; 25 по критерию 1 – 74,07%; 25 по критерию 2 – 77,61%; 25 по критерию 3 – 74,96%.

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Дефицитные умения: приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества, конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности. Задание 19 выполнено с успешностью 62,46%. Участники зачастую не умеют подобрать корректные примеры, иллюстрирующие теоретические позиции, или приводят примеры, не соответствующие требуемому контексту.	10 класс, п. 123.3.1 – 123.3.3; 11 класс, п. 123.4.1, 123.4.2
2.	**Дефицитные умения: выстраивать суждения с привлечением научных фактов и идей, формулировать собственные аргументы по проблемам социальных процессов.**	10 класс, п. 123.3.1 – 123.3.3; 11 класс, п. 123.4.1, 123.4.2

	Экзаменуемые испытывают трудности с построением логичного, обоснованного теоретического рассуждения.	
3.	**Дефицитные умения: составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, дифференцировать существенные и несущественные признаки понятий.** Основная ошибка – несоблюдение требуемой детализации, неправильная иерархия пунктов плана, включение лишних или отсутствие ключевых позиций.	10 класс, п. 123.3.1 – 123.3.3; 11 класс, п. 123.4.1, 123.4.2
4.	**Дефицитные знания и умения: о методах познания социальных явлений для принятия обоснованных решений; умение применять методы научного познания для доказательной базы.** Трудности связаны с неумением четко "увидеть" и корректно описать в тексте методологический компонент (научные методы, их применение, обоснование).	10 класс, п. 123.3.1 – 123.3.3; 11 класс, п. 123.4.1, 123.4.2

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для получения 100 т.б.

Для приближения к максимальному порогу в 100 тестовых баллов и достижения максимального результата необходимо сфокусироваться на устранении выявленных точечных дефицитов. Работа с группой высокого уровня должна быть направлена не на повторение базы, а на шлифовку сложных умений и устранение методологических ошибок.

Основные направления работы:

Совершенствование умения приводить примеры (Задание 19). Акцент должен быть сделан на подборе многоаспектных, конкретных и социально значимых примеров из различных сфер жизни общества. Необходимо уйти от абстрактных или неполных иллюстраций. Важно научить выпускников показывать взаимосвязь теории и практики.

Развитие навыка теоретического аргументирования (Задание 20). Требуется тренировка в построении четких, логичных и развернутых суждений с опорой на научные факты. Важно научить "собирать" доказательную базу, используя знания из разных разделов курса, и формулировать выводы.

Отработка алгоритма составления сложного плана (Задание 24.2). Необходимо систематически тренировать умение структурировать информацию, выделять главное, видеть иерархию понятий. Важно работать над точностью формулировок пунктов плана и их соответствием заданной теме.

Углубление знаний о методологии социального познания (Задание 25). Важно не просто знать определение методов, а уметь применять их в контексте задачи. Следует развивать умение "видеть" исследовательскую задачу и описывать алгоритм ее решения с использованием различных методов научного познания.

Преподавание и изучение обществознания сфокусировано на формировании у обучающегося системы представлений о жизни и развитии общества, месте человека в системе общественных отношений, ценностных ориентациях, необходимых ему в жизни, а также на формировании комплекса предметных и метапредметных умений, способов познавательной и практической деятельности. При отборе материалов о современной российской действительности в соответствии с федеральными рабочими программами учителю рекомендуется

опираться на ключевые положения основополагающих государственных документов, например: «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации», «Об утверждении основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей», ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», сайты органов государственной власти РФ и электронные образовательные ресурсы.

Организация деятельности по применению знаний в ситуациях, моделирующих типичные жизненные обстоятельства. Такие ситуации могут быть представлены в практико-ориентированных познавательных задачах. Их содержательная основа - ситуация, знакомая ученикам из повседневной жизни и имеющая проблемный характер. В ряде случаев (особенно при решении задач, затрагивающих проблемы социальных взаимодействий) школьники могут предложить решение на уровне здравого смысла. Задача учителя заключается в том, чтобы создать условия для осознания возможности рассматривать ситуации с точки зрения научного подхода (например, увидеть в ссоре одноклассников межличностный конфликт, показать причины его возникновения и выбрать модель поведения, которая будет способствовать достижению компромисса).

4.2. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с высоким уровнем подготовки

Обучающиеся с высоким уровнем подготовки (81–100 т.б.) демонстрируют прочные системные знания по всем разделам курса обществознания и в полной мере овладели большинством предметных и метапредметных умений. Они владеют базовым понятийным аппаратом социальных наук, умеют устанавливать причинно-следственные, функциональные и иерархические связи социальных объектов, делать обоснованные выводы, применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений.

Однако анализ выполнения заданий высокого уровня сложности (№ 19, 20, 24_2, 25) показывает наличие точечных дефицитов, связанных с недостаточной сформированностью умений конкретизировать теоретические положения примерами, аргументировать суждения с опорой на научные факты, структурировать информацию в виде сложного плана и применять методы социального познания для решения исследовательских задач.

В связи с этим стратегия работы с данной группой должна строиться не на повторении и закреплении материала, а на углублении, систематизации и творческом применении знаний, а также на развитии метапредметных умений (познавательных, коммуникативных, регулятивных) в процессе изучения конкретных тем курса.

При организации образовательного процесса на уроках обществознания в 10-х классах особое внимание уделить проработке следующих тем (разделов) с учетом выявленных дефицитов:

1. Человек в обществе (10 кл., п. 123.3.1). Дефицит, выявленный в группе 81–100 т.б.: недостаточное умение иллюстрировать теоретические положения примерами из социальной практики (задание 19 – 62,46%).

Рекомендации: Углубленная работа с понятием «деятельность». При изучении структуры деятельности (субъект, объект, цель, средства, результат) предлагать обучающимся самостоятельно подбирать примеры из разных сфер жизни общества (экономической, политической, духовной), иллюстрирующие каждый элемент структуры. Важно требовать развернутого формулирования примеров с указанием конкретных субъектов и результатов деятельности.

Тема «Познание». При изучении форм и методов познания не ограничиваться перечислением. Предлагать исследовательские задачи: «Какие методы научного познания можно использовать для изучения уровня доверия граждан к институтам власти? Обоснуйте свой выбор».

Тема «Глобализация». При изучении данного явления обязательно рассматривать его проявления во всех сферах жизни общества (экономика, политика, культура, социальная сфера). Формировать умение показывать взаимосвязи: глобализация в экономике → социальные последствия → политические вызовы. Это развивает умение видеть общество как систему.

2. Духовная культура (10 кл., п. 123.3.2)

Дефицит, выявленный в группе 81–100 т.б.: недостаточное умение строить аргументированные суждения с опорой на научные факты (задание 20 – 73,62%).

Рекомендации:

Тема «Наука». При изучении функций науки, ее роли в жизни общества предлагать задания на аргументацию: «Докажите, что наука является производительной силой общества». Требовать развернутого ответа с приведением не менее двух аргументов, подкрепленных конкретными примерами из современной российской действительности (цифровые технологии, медицинские открытия, развитие искусственного интеллекта).

Тема «Мораль». Организовать дискуссию на тему «Может ли мораль существовать без религии?» или «Всегда ли закон соответствует моральным нормам?». Это развивает навыки аргументации, работы с разными точками зрения, формулирования собственной позиции с опорой на научные знания и факты.

Работа с неадаптированными текстами. Включать в уроки фрагменты философских, этических, культурологических текстов (например, отрывки из работ Н.А. Бердяева, Д.С. Лихачева, А.А. Зиновьева) с заданиями на анализ, интерпретацию и формулирование собственных суждений. Постепенно наращивать объем и сложность текстов.

3. Экономическая жизнь общества (10 кл., п. 123.3.3). Дефицит, выявленный в группе 81–100 т.б.: недостаточное умение переносить знания в практическую область, интегрировать знания из разных предметных областей (задания 19 – 62,46%, 25 – 74–77%).

Рекомендации:

Тема «Рыночный спрос и предложение». При изучении законов спроса и предложения, эластичности использовать не только стандартные графики, но и реальные экономические ситуации из современной российской практики. Например: «Как повлияло повышение ключевой ставки ЦБ РФ на спрос на ипотечные кредиты?», «Как санкционное давление повлияло на предложение товаров на российском рынке?».

Построение причинно-следственных связей. При изучении экономических тем обязательно искать «выходы» в социальную и политическую сферы («синхронизация тем»). Например: экономический рост → рост доходов населения → изменение социальной структуры → политическая стабильность. Это формирует системное мышление.

Практико-ориентированные задачи. Предлагать задачи, моделирующие жизненные ситуации: «Семья планирует взять ипотеку. Проанализируйте факторы, которые необходимо учесть при принятии решения (процентная ставка, инфляция, стабильность доходов, социальные гарантии)». Это развивает умение применять экономические знания в повседневной жизни.

При организации образовательного процесса на уроках обществознания в 11-х классах особое внимание уделить проработке следующих тем (разделов) с учетом выявленных дефицитов:

1. Социальная сфера (11 кл., п. 123.4.1). Дефицит, выявленный в группе 81–100 т.б.: недостаточное умение конкретизировать теоретические положения примерами из социальной практики (задание 19 – 62,46%). Рекомендации:

Тема «Социальная стратификация и мобильность». Предлагать задания на приведение примеров различных видов социальной мобильности (горизонтальной, вертикальной, восходящей, нисходящей, индивидуальной, групповой) с опорой на современную российскую действительность. Важно требовать развернутых примеров: «Приведите пример вертикальной восходящей мобильности, связанной с получением образования». Фиксировать примеры в тетради как банк аргументов.

Тема «Социальные конфликты». Анализировать реальные социальные конфликты из новостной повестки (соблюдая педагогическую целесообразность и этические нормы), выявлять их причины, стадии развития, способы разрешения. Формировать умение прогнозировать последствия социальных конфликтов и предлагать пути их конструктивного разрешения.

Тема «Социальные нормы и отклоняющееся поведение». Использовать кейсы и моделирование жизненных ситуаций, иллюстрирующих действие социальных норм и последствия их нарушения. Например: «Приведите пример, иллюстрирующий реализацию права на труд (ст. 37 Конституции РФ) в жизни вашей семьи или знакомых».

2. Политическая сфера (11 кл., п. 123.4.1). Дефицит, выявленный в группе 81–100 т.б.: недостаточное умение структурировать информацию и составлять сложный план (задание 24_2 – 52,73% – самый низкий результат). Рекомендации:

Тема «Политическая система общества». При изучении структуры политической системы (институциональный, нормативный, коммуникативный, культурно-идеологический компоненты) обязательно составлять сложный план по теме. Тренировать детализацию каждого компонента с соблюдением иерархии. Например: «Политическая система общества» → 1. Понятие политической системы, 2. Структура политической системы (подпункты по каждому компоненту), 3. Функции политической системы.

Тема «Полномочия органов власти РФ». Для преодоления трудностей, связанных с запоминанием полномочий органов власти, использовать визуализацию и мнемотехники. Записать на доске или в кабинете статичную схему «Ветви власти РФ» с конкретными функциями. Применять прием «Ассоциации»: Конституционный суд — «Конституция» (проверяет законы), Арбитражный суд — «Арбитры» (экономические споры), Правительство РФ — «исполняет» законы.

Тема «Политические партии и движения». Предлагать сравнительный анализ политических партий (по идеологическому признаку, организационной структуре, методам борьбы за власть) с использованием таблиц и схем. Это развивает умения сравнивать, обобщать, делать выводы.

3. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации (11 кл.). Дефицит, выявленный в группе 81–100 т.б.: недостаточное умение применять методологические знания для решения правовых задач (задание 25 – 74–77%), трудности с разграничением полномочий органов власти. Рекомендации:

Тема «Конституция РФ». Качественная работа с текстом Конституции. Применять подробное объяснительное чтение разделов и статей, проводить аналитическую работу с материалами СМИ, иллюстрирующими изучаемые положения. Создавать условия для заучивания базовых положений, формировать смысловые точки (например, статьи 1, 2, 10, 17, 20, 29, 37, 43, 58 Конституции РФ должны быть выучены наизусть).

Тема «Отрасли права». При изучении отраслей права (гражданское, административное, трудовое, уголовное) использовать кейсы — реальные правовые ситуации, требующие применения норм права. Например: «Семья арендует квартиру, арендодатель требует выселения раньше срока. Какие нормы права регулируют данную ситуацию? Как защитить свои права?». Это формирует правовую грамотность и умение применять знания в жизни.

Формирование «библиотеки планов». Предложить обучающимся самостоятельно составить «библиотеку планов» по правовым темам (например: «Гражданское право», «Уголовный процесс», «Система судов РФ») с последующим контролем и обсуждением результатов с учителем. Это помогает отработать навык структурирования информации, необходимый для задания 24.

Учителям обществознания 9-11 классов при работе над развитием у обучающихся умений, необходимых для выполнения заданий второй части экзаменационной работы, рекомендуется:

– Систематически использовать приёмы активного обучения. Избегать репродуктивного подхода, предпочитая практические задания проблемного характера. Применять технологию развития критического мышления, интерактивные методы (дебаты, дискуссии, «круглые столы», ролевые игры).

– Усилить практическую направленность обучения. Решение познавательных задач, кейсов, основанных на реальных актуальных событиях российской действительности (самостоятельная работа и работа в группах). Формировать умение видеть и формулировать социальные проблемы.

– Развивать межпредметные связи. Использовать ресурсы смежных дисциплин (истории, географии, литературы) для расширения кругозора и обогащения представлений о социальных фактах и социальных действиях. Например, при изучении темы «Глобализация» привлекать знания по истории (опыт интеграции в ЕС) и географии (геополитические последствия глобализации).

– Организовывать знакомство с информационным материалом, характеризующим социальные процессы современной России, а также его обсуждение индивидуально и в группе. Подбирать творческие задания по поиску актуальной социальной информации, учить презентовать её перед аудиторией класса.

– Формировать у обучающихся навыки самоконтроля и рефлексии. Учить проверять свои развернутые ответы по критериям, выявлять пропущенные элементы, корректировать формулировки. Развивать способность оценивать новые ситуации, используя полученные обществоведческие знания. Создавать условия для постоянной внутренней обратной связи (самоконтроль и самокоррекция).

5. Рекомендации администрации ОО, ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета

5.1. Рекомендуемые темы для обсуждения / обмена опытом на школьных методических объединениях учителей-предметников, в том числе по трансляции эффективных педагогических практик ОО со стабильно высокими результатами ЕГЭ

1. В целях повышения предметных результатов по предмету «Обществознание» необходим ряд мер (мероприятий) по организационно – методическому сопровождению процессов обновления обществоведческого образования на уровне региона:

2. Круглый стол «Обществознание в школе: проблемы и перспективы изучения.

3. Конференция «Формирование российской гражданской идентичности и правосознания обучающихся через изучение предмета «Обществознание».

4. Вовлечению педагогов во всероссийские и региональные исследования профессионального мастерства (например, РИКУ), направленные на выявление дефицитов в методике преподавания сложных разделов обществознания.

5. Для достижения максимальных результатов обучения по обществознанию рекомендуется выстроить системную аналитико-диагностическую работу по анализу и обсуждению дефицитов, а также внедрению новых приемов и методов обучения в рамках урочной и внеурочной деятельности.

Методические семинары для педагогов на муниципальном уровне и уровне образовательной организации для трансляции и отработки конкретных навыков, которые позволят повысить результативность ЕГЭ по обществознанию:

№	Тема	Формат	Кто ведет (привлеченные специалисты)	Практический результат
1	Анализ типичных ошибок выпускников ОО со стабильно высокими результатами ЕГЭ (на уровне муниципалитета, ОО)	Лекция +практикум	Руководители ММО, ШМО, учителя обществознания, эксперты предметной комиссии	Аналитическая справка, выявление дефицитов, причины невыполнения отдельных заданий (муниципалитет, ОО, класс, отдельный ученик), выстраивание работы по конкретным дефицитам.
2	Сложные вопросы обществознания (на основе анализа результатов выполнения ЕГЭ, а также новых позиций в кодификаторе).	Лекция +мастер-класс	Методист, победители профессиональных конкурсов, наставники, преподаватели ВУЗов (специальные дисциплины), авторы учебников	Пакет материалов (нормативно-правовых, научных, публицистических, статистических) для разработки уроков.
3	Задания высокого уровня сложности: от минимума к максимуму.	Практикум (решение, оформление, оценивание заданий 20, 25)	Методист, эксперты предметных комиссий, тренеры «Школы профессионального мастерства»	Набор алгоритмов по подготовке к выполнению и оформлению заданий, оцениванию заданий высокого уровня сложности.

4	Форма и содержание: разработка эффективных заданий для контроля знаний на урока.	Практикум для педагога	Эксперты предметной комиссии, методисты, учителя - практики с высокими результатами обучающихся по результатам ЕГЭ прошлых лет	Алгоритмы разработки заданий, чек-лист проверки задания и банк типовых заданий для тренингов.
5	«ЕГЭ на 100: построение индивидуальной траектория для сильного ученика»	Разбор кейсов.	Учитель-практик с высокими результатами обучающихся по результатам ЕГЭ прошлых лет	Модель индивидуального плана подготовки и диагностики затруднений
6	Тайм-менеджмент на экзамене: практики проведения спринтов (решение блока заданий за ограниченное время) и их влияние на снижение количества ошибок.	Практикум	Учитель-практик, эксперты предметной комиссии	Индивидуальный алгоритм работы выпускника на экзамене.

6. В целях обновления подходов к изучению обществознания, совершенствованию компетенций учителя обществознания и повышения предметных результатов рекомендуются для обсуждения в методических объединениях следующие темы:

- Формирование функциональной грамотности на уроках обществознания. Развитие навыков смыслового чтения.
- Кейс-стади и проектный метод на уроках обществознания: разработка банка ситуационных задач.
- Социальный кругозор современного школьника как необходимое условие изучения обществознания.
- Межпредметные связи предмета: интеграция обществознания с историей (анализ причинно-следственных связей реформ), литературой (морально-этические дилеммы) и географией (геополитика).
- Дискуссионные темы: как построить урок?
- Искусственный интеллект в помощь учителю обществознания: за и против.

7. Важным является и обсуждение предметного содержания в рамках деятельности школьных методических объединений, особенно по круг тем, освоение которых традиционно взывает затруднение у обучающихся:

- Роль массовой коммуникации в современном обществе.
- Духовные ценности российского общества.
- Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества.
- Гражданственность. Патриотизм.
- Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации.
- Цифровизация экономики в Российской Федерации.
- Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации.
- Административный процесс.

При обсуждении предложенных тем необходимо делать акцент на методику преподавания, сложности освоения дидактических единицы, а также на эффективные и успешные практики (кейсы) педагогов.

5.2. Рекомендуемые ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей, направления повышения квалификации (в форме курсов, отдельных мероприятий, консультаций и т.п.) с учетом выявленных дефицитов предметной подготовки:

На основе анализа результатов ЕГЭ 2026 года и выявленных типичных дефицитов в подготовке обучающихся для ГАОУ ДПО МО «Корпоративный университет развития образования», муниципальных методических служб и иных организаций, реализующих программы профессионального развития учителей обществознания, рекомендуются следующие направления повышения квалификации:

1) курс повышения квалификации «Актуализация предметных и методических компетенций учителя (обществознание)», 36 ч.

Рекомендуемая категория слушателей: учителя обществознания, преподающие в 9-11 классах в общеобразовательных организациях Московской области, имеющие базовый и низкий уровень компетенций по результатам регионального исследования компетенций за последние 3 года.

Рекомендуемое содержание модулей: показатели предметных компетенций учителя (обществознание) и их развития. Решение разноуровневых заданий по предмету. Критериальное самооценивание. Конструирование разноуровневых заданий по предмету с указанием показателей и критериев оценивания. Анализ педагогических (методических) ситуаций обучения по предмету, оценка действий педагога с обоснованием. Показатели методических компетенций учителя (предмет) и их развития;

2) курс повышения квалификации «Дифференциация и персонализация деятельности: профилактика и преодоление трудностей в обучении на уроках обществознания», 36 ч.

Рекомендуемая категория слушателей: учителя обществознания, преподающие в 10-х классах в общеобразовательных организациях Московской области, в которых процент не преодолевших порог по предмету «обществознание» выше 25%.

Рекомендуемое содержание модулей: Дидактические основы дифференциации и персонализации деятельности. Методики профилактики и преодоления трудностей в обучении;

3) курс повышения квалификации «Индивидуальный учебный маршрут обучающегося: дидактические основы проектирования (предмет обществознание)», 36 ч.

Рекомендуемая категория слушателей: учителя обществознания, преподающие в 10-11 классах в общеобразовательных организациях Московской области, в которых результат ЕГЭ по обществознанию ниже 60 баллов.

Рекомендуемое содержание модулей: Дидактические основы системно-деятельностного подхода, дидактические основания дифференциации и персонализации деятельности как условия формирования умения учиться, способы дифференциации элементов обучения при организации индивидуальной самостоятельной и групповой совместной самостоятельной деятельности обучающихся;

4) курс повышения квалификации «Обновление содержания учебных предметов «История» и «Обществознание» с учетом требований ФГОС», 36 ч.

Рекомендуемая категория слушателей: все учителя истории и обществознания Московской области.

Рекомендуемое содержание модулей: Основы законодательства РФ в области образования и воспитания. Современные образовательные технологии на уроках истории и обществознания. Организация и содержание оценочных процедур по истории и обществознанию.

При планировании курсов повышения квалификации целесообразно особое внимание уделить работе с методическими дефицитами педагогов, организации дифференцированного подхода к обучению на уроках обществознания и формированию персонифицированных маршрутов обучающихся.

Важным элементом в системе обеспечения качества обучения по предмету «обществознание» может стать трансляция эффективных практик достижения планируемых результатов обучения по «Обществознанию» в рамках регионального проекта «Школу профессионального мастерства», функционирующего на базе ЦНППМ КУРО.

5.3. Рекомендации по другим направлениям

Администрациям образовательных организаций

− организовать обсуждение результатов ГИА на педагогическом совете и методическом совете образовательной организации;

− при посещении уроков педагогов в рамках внутришкольного контроля особое внимание уделить организации дифференцированного подхода при изучении предмета «Обществознание»;

− спроектировать индивидуальные образовательные маршруты для учащихся с учетом разноуровневой подготовки;

− обеспечить организационные условия, необходимые для осуществления дифференцированного обучения, в том числе реализацию учебных курсов по выбору и программ дополнительного образования, востребованных одаренными школьниками, демонстрирующими высокие результаты по предмету «Обществознание»;

- повысить уровень вовлеченности мотивированных школьников к участию в олимпиадах, конференциях школьного уровня и других мероприятиях по предмету «Обществознание»;

− систематически проводить профилактические беседы с учениками, входящими в группу риска неуспешности, и их родителями;

− руководителям образовательных организаций, учащиеся которых показали низкие результаты на ГИА, организовать участие учителей обществознания в диагностике профессиональных дефицитов на базе центров непрерывного повышения профессионального мастерства;

− руководителям образовательных организаций, учащиеся которых показали низкие результаты на ГИА, обеспечить реализацию индивидуальных образовательных маршрутов учителей обществознания в соответствии с выявленными при диагностике дефицитами.

Муниципальным методическим службам Московской области

− внести коррективы в организацию работы методистов по сопровождению работы педагогов по подготовке обучающихся к ГИА по обществознанию с учетом предложенных рекомендаций;

− направить учителей на курсы по повышению квалификации в части организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки;

− создать условия для углубленного изучения истории в общеобразовательных организациях городского (муниципального) округа, в том числе с использованием механизмов сетевого взаимодействия, дистанционного обучения;

− организовать ежегодное проведение образовательных интенсивов и стажировок для учителей обществознания школ, в которых средний балл ЕГЭ по обществознанию ниже среднего балла в Московской области;

− организовать на закреплённых территориях трансляцию опыта образовательных организаций, показавших высокие результаты ГИА по обществознанию, провести практико-ориентированные семинары для педагогов школ, в которых обучающиеся показали низкие результаты при прохождении ГИА;

− обеспечить консультирование управленческих команд образовательных организаций, руководителей школьных методических объединений при разработке дорожных карт дифференцированного подхода к разноуровневому обучению в образовательных организациях;

− организовать индивидуальную консультационную поддержку педагогов ОО, обучающиеся которых показали наиболее низкие результаты ГИА по обществознанию для обеспечения роста их профессионального мастерства;

− проработать для педагогов ОО, обучающиеся которых показали низкие результаты на ГИА, планы индивидуального профессионального развития и закрепить за ними наставников из числа членов регионального методического актива.

14. Русский язык

1. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с минимальным уровнем подготовки (не преодолевших минимальный балл), включая методические рекомендации для учителей

1.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с минимальным уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

В 2026 году данная группа составляла 0,65 % участников ЕГЭ, что **на 0,17 % превышает показатель** 2025 года и на 0,23 % - показатель 2024 года. Анализ выполнения заданий первой части экзаменационной работы свидетельствует о том, что у экзаменуемых, результаты которых не достигли минимальной границы в 24 балла, не сформированы умения, позволяющие преодолеть обязательный рубеж при выполнении заданий первой части экзаменационной работы по русскому языку. Все задания базового и повышенного уровней сложности, кроме задания № 1 (52,17 %), выполнены ниже допустимого порога в 50 % и 15 % соответственно.

При выполнении 10 заданий первой части экзаменационной работы, в том числе пяти заданий из блока «Орфография» и трех заданий из блока «Пунктуация», экзаменуемым данной группы не удалось преодолеть 20 % рубеж. Это задания №№ 10-14, 16, 19, 20, 24, 26. Причем задания №№ 8 (Основные синтаксические нормы современного русского литературного языка), 12 (Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий, деепричастий), 24 (Информационно-смысловая переработка текста. Информативность текста. Виды информации в тексте) остаются в зоне риска в течение последних трех лет. Учителя русского языка и литературы недостаточно внимания уделяют данным темам в работе с обучающимися с минимальным уровнем подготовки.

Уровень выполнения заданий №№ 8, 12, 16, 21 можно считать **критическим**: 5,53 %, 6,32 %, 5,93 %, 3,56 % соответственно. Задание базового уровня по пунктуации № 16 и повышенного уровня № 21 также в течение трех лет находятся в критической зоне.

Ближе всего к минимальной границе в 50 % и 15 % экзаменуемые подошли при выполнении заданий базового уровня сложности №№ 6 (47,04 %) и 7 (39, 13 %), повышенного уровня сложности – задания № 3 (13,04 %). Причем задание № 3 в предыдущем году оказалось для экзаменуемых данной группы самым сложным из заданий повышенного уровня, что соответствовало общей тенденции по всем группам экзаменуемых. Дефицит умения проводить стилистический анализ отрывка текста и несформированная читательская грамотность делали задание невыполнимым для данной группы участников экзамена по русскому языку в течение последних трех лет. В связи с этим позитивная динамика результатов выполнения задания № 3 в 2026 году (+10,1 %) является **существенным достижением** в продвижении экзаменуемых данной группы к более высоким результатам. **Значимым достижением** для группы экзаменуемых с минимальным уровнем подготовки можно рассматривать и результаты выполнения задания № 1, превысившие показатель 2025 года практически вдвое (2026 г. -52,17 %, 2025 г. – 29,41 %).

На рисунке 2 представлены итоги выполнения заданий КИМ у группы участников с минимальным уровнем подготовки.

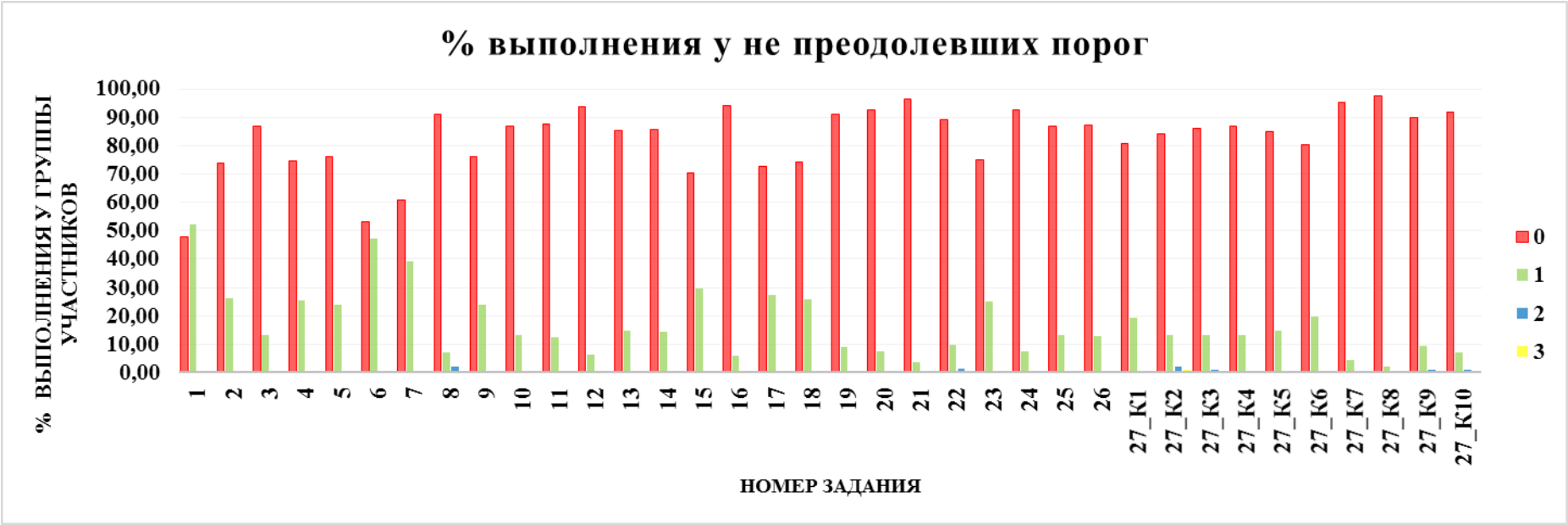


Рисунок 2. Итоги выполнения заданий КИМ у группы участников, набравших тестовый балл ниже минимального

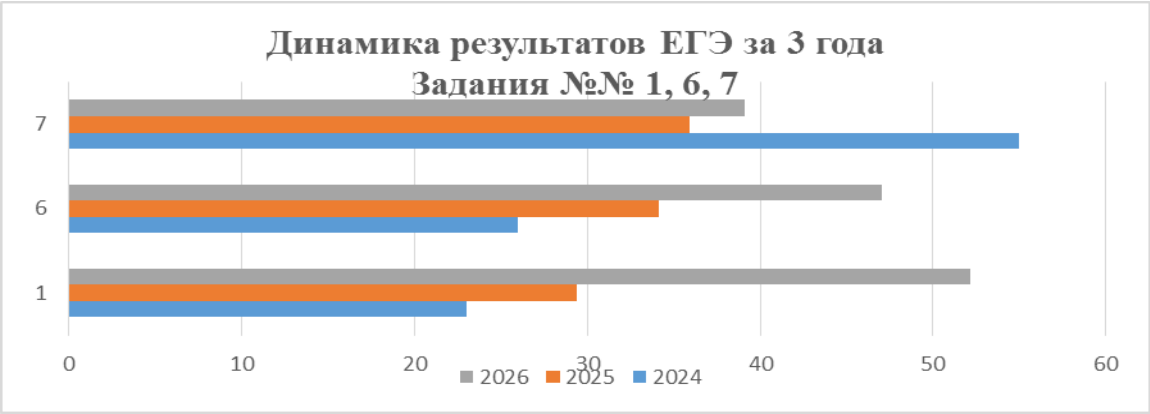
Анализ результатов экзамена по русскому языку в целом показал, что в наибольшей степени у выпускников текущего года с минимальным уровнем знаний сформированы следующие темы программы и умения:

- Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте: совершенствование умений выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (задание № 1);
- Лексикология и фразеология, лексические нормы: совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней (задание № 6);
- Виды языковых норм: грамматические (морфологические): формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка (задание № 7).

№задания	2023-2024	2024-2025	2025-2026
1	23%	29,41%	52,17%
6	26%	34,12%	47,04%
7	55%	35,88%	39,13%
26(25)	7%	10,00%	12,65%

Как отмечалось выше, в группе не преодолевших минимальный балл экзаменуемые относительно успешно выполнили только три задания с кратким ответом. Задание № 1 относится к ряду заданий на обнаружение логико-смысловых отношений между предложениями в тексте. Два задания относятся к области норм современного русского литературного языка: № 6 (Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Лексическая сочетаемость. Тавтология. Плеоназм) и № 7 (Основные морфологические нормы современного русского литературного языка). Очевидно, все условно успешные задания расположены в начале каждого из вариантов контрольных измерительных материалов. Это так называемый стартовый этап выполнения заданий экзаменационной работы по русскому языку. При этом участники экзамена из данной группы по средним показателям смогли преодолеть 50%-ный рубеж только при выполнении задания № 1, в выполнении которого наблюдается **самый значительный рост в 2026 году.**

По уровню выполнения данного задания выпускники группы с минимальным уровнем подготовки **приблизились к показателю экзаменуемых, находящихся в диапазоне 24-60 баллов.**



6 Отредактируйте предложение: исправьте лексическую ошибку, **лишнее слово**. Выпишите это слово.

Другой альтернативой плаванию, положительно влияющему на ф и психическое состояние человека, могут стать велосипедные прогу

Ответ: _____.

7 В одном из выделенных ниже слов допущена грамматическая **Исправьте ошибку** и запишите слово правильно.

ДВУМСТАМ школьникам

к ДВЕ тысячи пятнадцатому году

пять ВАФЕЛЬ

встреча МАТРОСОВ

СЪЕЗДИЙ на дачу

Задание № 6 (Основные лексические нормы современного русского литературного языка)

Сопоставительный анализ результатов выполнения данного задания в 2024-2026 гг. выявляет устойчивую тенденцию роста, т.е. ежегодно экзаменуемые справляются с этим заданием значительно лучше, чем в предыдущем году. Традиционно задание с формулировкой «исключив лишнее слово» экзаменуемыми выполняется гораздо успешнее, чем с формулировкой «замените неверное». Прирост процента верного выполнения задания в 2026 году может быть связан с тем фактом, что составители в большей степени ориентировались на задания с заменой лексической единицы.

Важно отметить, что задания №№ 5 и 6 связаны кругом тем с критерием К10 задания № 27. Однако статистика показывает, что при написании сочинения-рассуждения экзаменуемые, как правило, плохо соблюдают речевые нормы современного русского языка. О невысоком уровне речевого развития экзаменуемых с минимальным уровнем подготовки свидетельствует наметившееся в 2025 г. снижение результатов по критерию К10. Процент выполнения задания с развернутым ответом по данному критерию составил в 2026 году 3,29 %, что на 2,98 % ниже результата 2025 года. Анализ вееров ответов и результаты региональной перепроверки экзаменационных работ участников ЕГЭ, не преодолевших минимальный балл, показал, что частотными речевыми ошибками в работах выпускников текущего года по-прежнему остаются нарушение лексической сочетаемости, речевая недостаточность, неоправданное повторение слов, употребление однокоренных слов в близком контексте, не устранённая контекстом двусмысленность.

Следует отметить, что если **задания №№ 6 и 7** относятся к области норм русского литературного языка и их наполнение представлено относительно несложным выбором, **то задание № 1**, наряду с заданием 26, предполагает работу с текстом, анализом его смысла и логики.

Самостоятельно подберите указательное местоимение, которое долж стоять на месте пропуска в первом (1) абзаце текста. Запишите з местоимение.

Ответ: _____.

Среди предложений 25–33 найдите такое(-ие), которое(-ые) связано(- с предыдущим при помощи личного местоимения. Запишите номер(этого(-их) предложения(-ий).

Ответ: _____.

При этом процент верного выполнения задания № 26 составляет всего 12,65 %. В совокупности (задания №№ 1, 26) средний показатель выполнения заданий по выявлению логико-смысловых отношений между предложениями в тексте составляет всего 32,42 %.

Еще ниже результат выполнения задания с развернутым ответом по критерию К5 (Логичность речи), который свидетельствует о том, что на практике создания логико-смысловых связей в сочинении-рассуждении наблюдается явный дефицит (успешность выполнения в 2026 году – 15 %).

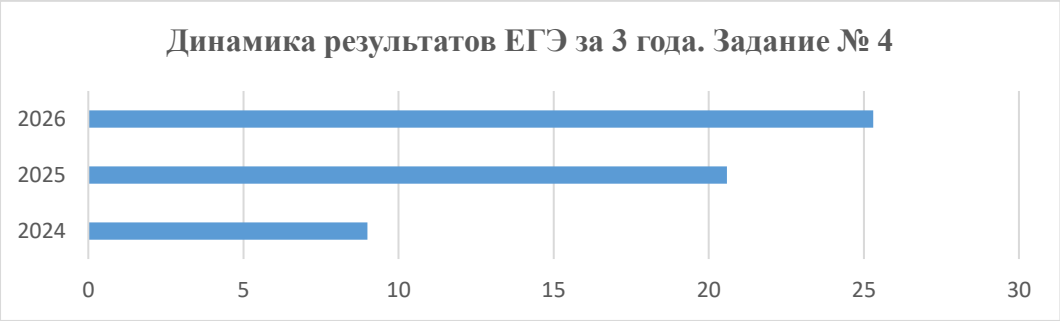
В пяти линиях заданий базового уровня сложности, выполненных ниже допустимого порога в 50 %, но выше 20 %, и в одном задании повышенного уровня сложности в 2026 году н**аблюдается положительная динамика, что можно рассматривать в качестве реалистичных «зон роста»** для продвижения экзаменуемых с минимальным уровнем подготовки к лучшим результатам:

Задание ЕГЭ	Процент выполнения	Динамика (за три года)
Нормы ударения в современном русском литературном языке **Задание № 4**	**25,30 %** 2025 – 11,18 % 2024 – 9 %	Положительная динамика в сравнении с 2025 г. + 4,7 %, 2024 г. **+ 16,3 %**
Язык и культура речи. Орфография. Основные правила орфографии. Правописание гласных и согласных в корне. **Задание № 9**	**23,72 %** 2025 – 9,41 % 2024 – 37 %	Положительная динамика в сравнении с 2025 г. **+ 14,31 %,** Отрицательная динамика в сравнении с 2024 г. – 6,28 %
Язык и культура речи. Орфография. Основные правила орфографии. Правописание *–Н-* и *–НН-* в словах различных частей речи. **Задание № 15**	**29,64 %** 2025 – 18,82 % 2024 – 25 %	Положительная динамика в сравнении с 2025 г. + 10,82 % 2024 г. + 6,18 %
Основные правила русской пунктуации. Знаки препинания в предложении с обособленными членами. **Задание № 17**	**27,27 %** 2025 – 11,18 % 2024 – 18 %	Положительная динамика в сравнении с 2025 г. **+ 16,09 %,** 2024 г. + 9,27 %
Основные правила русской пунктуации. Знаки препинания в предложении с вводной и вставной конструкциями. Знаки препинания в предложениях с обращением. Знаки препинания в предложениях с междометием. **Задание № 18**	**25,69 %** 2025 – 2,35 % 2024 – 13 %	Положительная динамика в сравнении с 2025 г. **+ 23,34 %.** 2024 г. + 12,69 %,
Текст. Информационно-смысловая переработка прочитанного текста. **Задание № 23**	**24,90 %** 2025 – 20,59 % 2024 – 11 %	Положительная динамика в сравнении с 2025 г. + 4,31 % 2024 г. + 14,1 %.

Задание ЕГЭ	Процент выполнения	Динамика (за три года)
Функциональная стилистика. Культура речи. **Задание № 3 (повышенного уровня сложности)**	**12,04 %** 2025 – 2,94 % 2024 – 15 %	Положительная динамика в сравнении с 2025 г. + 10,14 %, Отрицательная динамика в сравнении с 2024 г. – 2,96 %

Задание № 4 (Нормы ударения в современном русском литературном языке)

Учебный год	**2023-2024**	**2024-2025**	**2025-2026**
% выполнения	9	20,59	25,30



Рассмотрим один из вариантов задания линии 4 (открытый вариант):

Укажите варианты ответов, в которых верно выделена буква, обозначающая ударный гласный звук. Запишите номера ответов.

1) позвАла
2) понЯв
3) облЕгчит
4) дОнизу
5) еретИк
Ответ: 245.

Тенденция к повышению процента успешности наблюдается в течение трех лет и при выполнении задания № 4, проверяющего уровень владения экзаменуемыми произносительными нормами современного русского языка. В 2026 году каждый четвертый из группы экзаменуемых, которым не удалось преодолеть минимальный балл, справился с этим заданием. Таким образом, задание можно считать «подъёмным» даже для экзаменуемого с минимальным уровнем предметной подготовки. Безусловно, существенную помощь выпускникам в освоении орфоэпических норм современного русского литературного языка оказывает орфоэпический словник, который ежегодно обновляется и публикуется на официальном сайте ФИПИ в разделе «Навигатор самостоятельной подготовки к ЕГЭ по русскому языку». Этот дидактический ресурс помогает выпускникам даже со слабой подготовкой и низким уровнем мотивации освоить некоторые закономерности в русском произношении и выполнить задание относительно успешно.

<u>Задание № 3</u> (Функциональная стилистика. Культура речи)

Учебный год	2023-2024	2024-2025	2025-2026
% выполнения	15%	2,94%	13,04%



Рассмотрим задание 3 из открытого варианта 2026 г.:

3. Укажите варианты ответов, в которых даны верные характеристики текста. Запишите номера ответов.

1) Основной функционально-смысловой тип речи в тексте – описание, что помогает автору сделать мысль более ясной и чёткой, а позицию более убедительной.

2) В тексте содержится значительное количество слов, относящихся к диалектной и разговорной лексике (дёрганой, уродство, устарелостью, склону, падению).

3) Выразительность текста обеспечивается синтаксическими средствами, среди которых – ряды однородных членов предложения (музыкантом, артистом, писателем; литературе, музыке, живописи, скульптуре), сложные предложения с подчинительной или сочинительной связью между частями.

4) В тексте используются метафоры (оживающего дыхания русской литературы; прихода свежих сил) и эпитеты («упорная тенденция»; «дёрганой и лукавой новизне»), передающие отношение автора к происходящим в обществе событиям.

5) Текст относится к публицистическому стилю, так как задача автора – поделиться с читателями важной, социально значимой информацией о бесконечном разнообразии искусства в веках, о необходимости беречь культурные традиции предков и дорожить ими.

Ответ: 345.

В группе экзаменуемых, которые не преодолели минимальный порог, наблюдается нестабильность результатов выполнения данного задания в течение трех лет. Средний процент выполнения этого задания повышенной сложности по всем группам экзаменуемых - один из самых низких (наряду с заданием № 21). Тем не менее в 2026 году в группе экзаменуемых с минимальными результатами все-таки наметилась тенденция к улучшению процента успешности. Как отмечалось выше, **позитивная динамика результатов выполнения задания (+10,1 %) может стать «точкой роста»** в продвижении экзаменуемых данной группы к более высоким результатам в 2027 году.

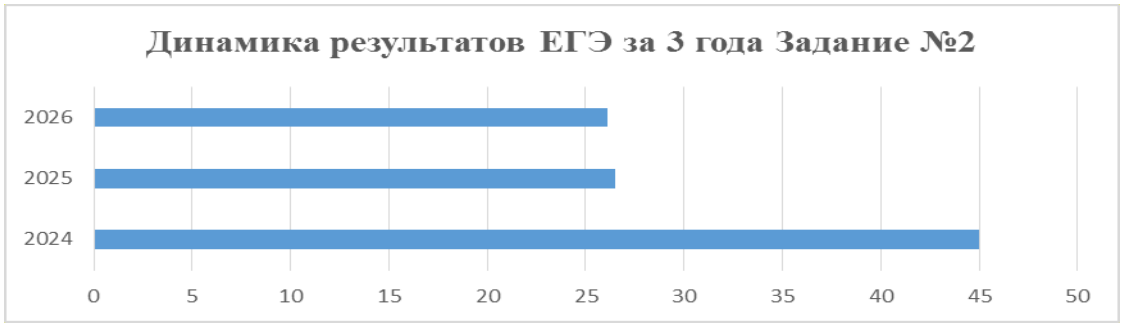
Очевиден дефицит умения проводить стилистический анализ отрывка текста и владения умением выполнять полноценный лингвистический анализ, включающий элементы лексики, грамматики, синтаксиса и изобразительно-выразительных средств. Трудность у экзаменуемых вызывает поиск стилевых черт. Задание проверяет читательскую грамотность: среди предложенных утверждений могут встречаться противоречащие тексту или верные, но подтвержденные ложными примерами из текста. Количество верных ответов не фиксировано.

Подготовка к успешному выполнению задания № 3 предполагает актуализацию комплексных знаний по всему курсу русского языка основной и средней школы. Для успешного усвоения школьной программы обучающимся с низкой мотивацией требуются индивидуальные консультации и систематическая коррекция знаний под контролем учителя. Следует также иметь в виду, что среди экзаменуемых с каждым годом возрастает доля тех, для кого русский язык не является родным, поэтому лингвистическое описание некоторых текстовых явлений для них является сложным, а задание практически невыполнимым. Дифференцированный подход к обучению, нацеленный на подготовку данной категории обучающихся к преодолению порога минимального балла, предполагает осуществление мониторинга на каждом этапе получения и коррекции знаний.

Анализ результатов экзамена в 2026 году в целом показал, что в наименьшей степени сформированы у выпускников с минимальным уровнем подготовки следующие темы программы и умения:

Задание № 2 (Лексикология и фразеология как разделы лингвистики. Лексический анализ слова)

Учебный год	2023-2024	2024-2025	2025-2026
% выполнения	45%	26,47%	26,09%

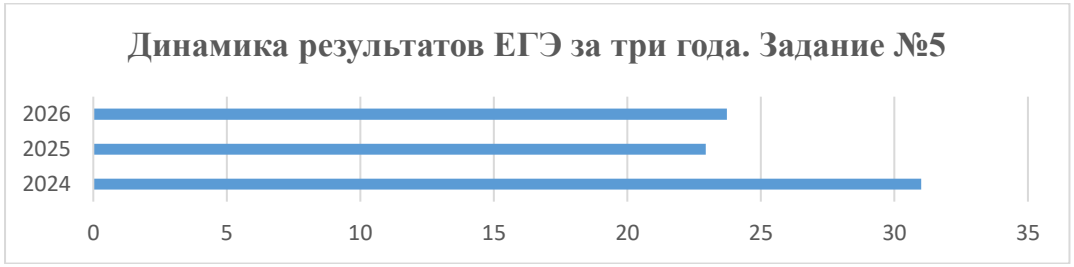


Анализ результатов выполнения задания № 2 позволяет сделать вывод об устойчивой тенденции к снижению процента успешности. Одной из возможных причин выявленного дефицита можно рассматривать тот факт, что экзаменуемые зачастую не понимают сути задания, ориентируясь только на прямое значение слова и не обращаясь к исходному тексту для понимания контекстного значения лексических единиц. Если экзаменуемому с минимальным уровнем подготовки показать словарные статьи в толковом словаре, объяснить, что такое контекст и как меняется значение слова в зависимости от контекста, то задание может стать «подъёмным» и принести один первичный балл на государственной итоговой аттестации по русскому языку.

Для работы можно воспользоваться рекомендованным разработчиками КИМ ЕГЭ по русскому языку словарем под названием «Толковый словарь государственного языка Российской Федерации».

Задание № 5 (Основные лексические нормы современного русского литературного языка)

Учебный год	2023-2024	2024-2025	2025-2026
% выполнения	31	22,94	23,72



Приведем пример задания линии 5 открытого варианта 2026 г.:

5. В одном из приведённых ниже предложений ***НЕВЕРНО*** *употреблено выделенное слово. Исправьте лексическую ошибку,* ***подобрав к выделенному слову пароним****. Запишите подобранное слово, соблюдая нормы современного русского литературного языка.*

М.Ю. Лермонтов писал РОМАНТИЧЕСКИЕ поэмы.

Все слова языка образуют его СЛОВАРНЫЙ состав, или лексику.

Мебель в избе была старой, ветхой, пол почти во всех комнатах был ГЛИНЯНЫЙ.

Когда доходит до серьёзного дела, Валентин по отношению к окружающим становится жёстким, НЕСТЕРПИМЫМ, требовательным.

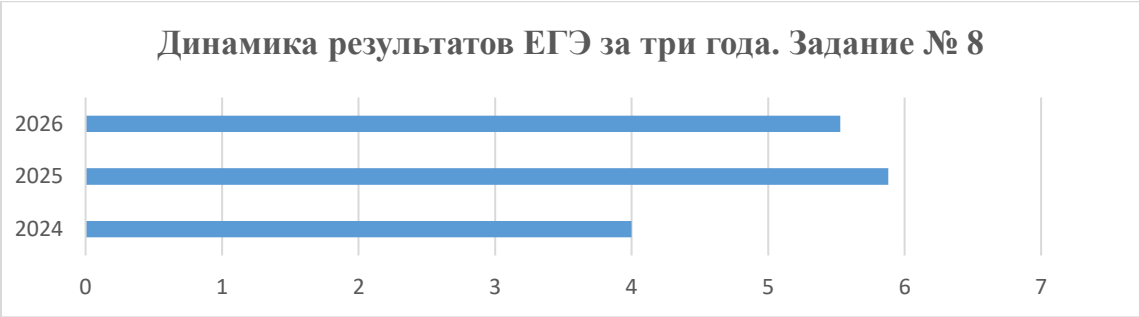
ГУМАНИЗМ как понятие и способ бытия человека, возникнув в эпоху Возрождения, проходит через дальнейшую историю человечества.

Ответ: нетерпимым.

По сравнению с 2025 годом процент выполнения задания, проверяющего знание лексических норм современного русского языка, вырос, но незначительно, однако тенденция к успешному выполнению данного задания наметилась. С одной стороны, современные экзаменуемые стали больше внимания уделять деталям и оттенкам значения однокоренных слов, а с другой стороны, ФИПИ в помощь выпускникам текущего года традиционно один раз в год публикует список паронимов и однокоренных слов, на которые можно ориентироваться при подготовке к государственной итоговой аттестации по русскому языку. Более того, в кодификаторе проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования указаны рекомендуемые словари, опираясь на которые, экзаменуемый даже со слабой мотивацией может освоить лексические нормы. Важно отметить, что задание является уже традиционным и не претерпевало значительных изменений, поэтому готовиться к его успешному выполнению можно начиная с 5-го класса, не заучивая слова наизусть, а вникая во все нюансы лексических норм современного русского литературного языка.

<u>Задание № 8</u> (Основные синтаксические нормы современного русского литературного языка)

Уч.год	**2023-2024**	**2024-2025**	**2025-2026**
% выполнения	4%	5,88%	5,33 %



Данное политомическое задание – одно из самых сложных заданий в КИМ по русскому языку. С одной стороны, теоретический и практический материал данного задания «пропедевтически» будущий участник экзамена начинает изучать уже в 5-6 классах (склонение существительных с предлогом, употребление числительных и пр.); в 7-ом классе он знакомится с причастными и деепричастными оборотами, в 8-ом классе весь материал систематизируется, включая такую сложную тему, как приложение; в 9-ом классе акцент делается на сложное предложение, а в 10-11 классах все эти знания углубляются. С другой стороны, быстро и эффективно весь этот материал повторить достаточно сложно и трудозатратно, поэтому выпускники со слабой мотивацией предпочитают не готовиться к заданию № 8. Как правило, ответы участников данной группы представляют собой произвольный набор цифр. Однако, как показывает практика, успешно выполнить задание на знание синтаксических норм современного русского литературного языка возможно, тем более что максимальный балл за его выполнение составляет 2.

Сложность задания заключается в множественности выбора: на пять перечисленных нарушений грамматических норм даются 9 предложений, среди которых встречаются построенные грамматически верно.

Задание выявило острый дефицит знаний грамматических норм в области синтаксиса: умения определять и согласовывать главные члены предложения, находить однородные члены и способы их соединения, различать причастные и деепричастные обороты, иметь представление о глагольном и предложно-падежном управлении, выявлять приложение, знать способы перевода прямой речи в косвенную. При всей сложности задания для данной группы экзаменуемых, показатель подрос в 2025 году, а в 2026 году вновь пошел на снижение.

Наряду с проверкой освоения экзаменуемыми синтаксических норм, задание призвано проверить и сформированность ключевых метапредметных результатов обучения. Участник экзамена должен уметь осуществлять поиск и идентификацию информации, соотносить языковые единицы и делать правильные выводы.

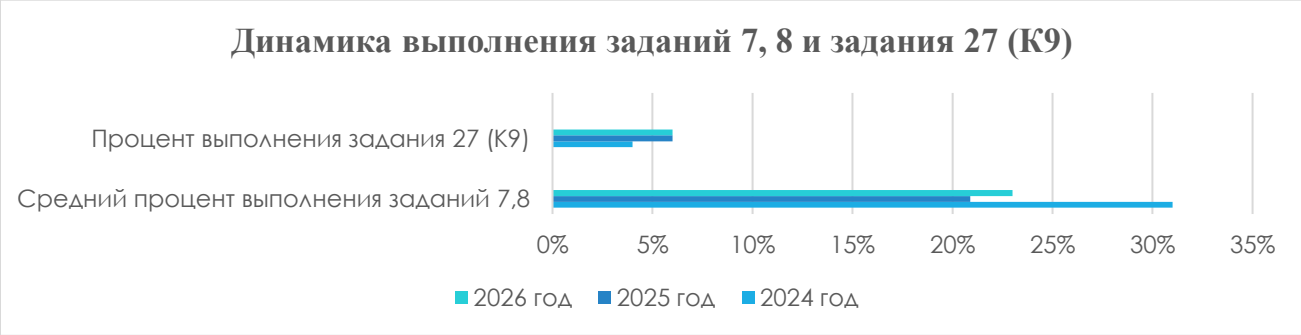
Одним из способов преодоления отмеченных трудностей выполнения задания 8 является развитие навыков медленного смыслового (целевого) чтения каждого предложения в правой колонке таблицы и внимательное соотнесение с каждым видом грамматической ошибки в левой колонке таблицы.

При этом важно акцентировать внимание обучающихся на двух выделенных разработчиками КИМ и отмеченных выше осложнениях данного задания:

- в одном варианте КИМ могут встречаться оппозиционные» примеры;

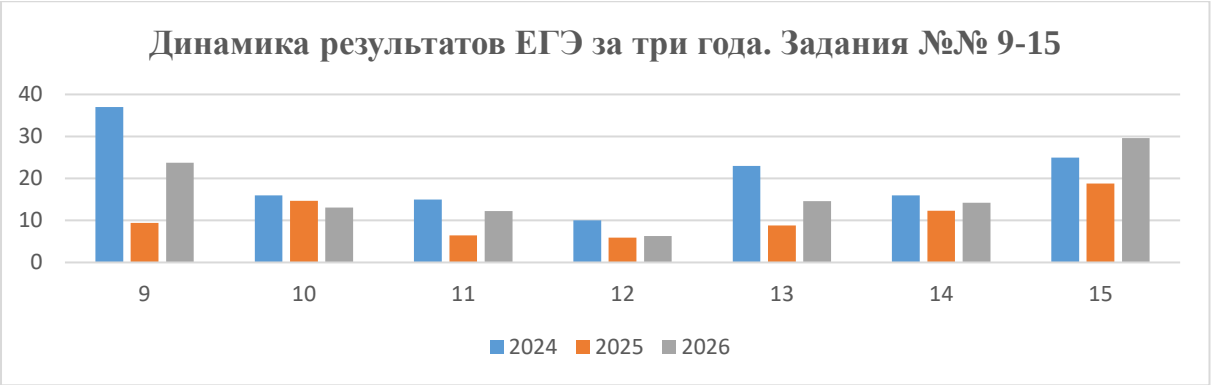
- в одном примере могут встретиться «конкурирующие» элементы. В качестве примера можно рассмотреть предложение № 3 из задания № 8 открытого варианта: «**Молодежь** наверняка **видели** экранизацию **романа Б.Л.Пастернака «Доктор Живаго».**

Помимо первой части экзаменационной работы по русскому языку, умения применять знания в области грамматических норм (задания №№ 7 и 8) проверяются и при выполнении задания с развернутым ответом (критерий К9). Все три задания связаны одной темой, но, в отличие от заданий 7 и 8, по критерию К9 задания № 27 экзаменуемые демонстрирует худший уровень выполнения, нарушая грамматические нормы в практике создания собственного монологического высказывания.



Задания №№ 9-15 (Орфографические нормы современного русского языка)

№ задания орфографического блока	2023-2024	2024-2025	2025-2026
9	37%	9,41%	23,72%
10	16%	14,71%	13,04%
11	15%	6,47%	12,25%
12	10%	5,88%	6,32%
13	23%	8,82%	14,62%
14	16%	12,35%	14,23%
15	25%	18,82%	29,64%



Проанализируем задания базового уровня сложности, успешность выполнения которых составила ***менее 50%.*** Прежде всего это задания, связанные с применением орфографических правил:

- правописание гласных и согласных в корнях слов - задание 9 (23,72%)
- правописание приставок – задание 10 (13,04%)
- правописание суффиксов (кроме суффиксов причастий и деепричастий) – задание 11 (12,25%);
- правописание не/ни – задание 13 (14,62%);
- слитное, дефисное, раздельное написание слов разных частей речи – задание 14 (14,23%);
- правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий и деепричастий – задание 12 (6,32%).

С данными заданиями не справились как участники экзамена, не преодолевшие минимальный порог, так и участники, набравшие от минимального до 60 тестовых баллов. Сравнительный анализ данных 2026 г. с результатами 2025 г. позволяет сделать вывод, что самым сложным из орфографического блока для выпускников по-прежнему остается задание № 12. Как отмечалось выше, уровень его выполнения можно считать критическим. Задания №№ 11, 13, 14 остаются в зоне риска, но успешность их выполнения в 2026 году значительно лучше, чем в 2025 году. Результаты выполнения заданий №№ 11 и 13 превышают показатели 2025 года практически вдвое. Важно отметить, что оба задания в предыдущем году оказались в числе самых «неуспешных»: процент выполнения по сравнению с 2024 годом снизился в 2,5 раза.

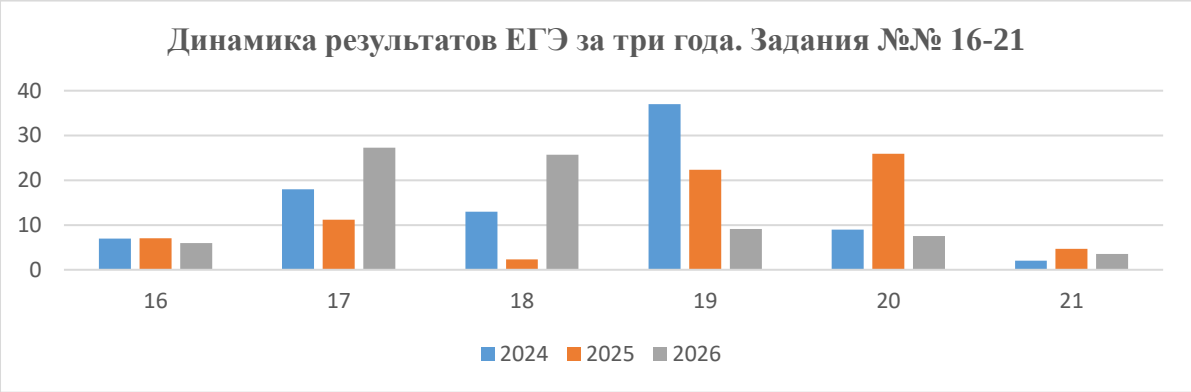
Позитивная динамика 2026 года свидетельствует о том, что учителя русского языка следовали рекомендациям, данным в отчете 2025 года, и уделяли на уроках русского языка темам, попавшим в предыдущем году в перечень освоенных на недостаточном уровне.

Сравнительный анализ результатов выполнения заданий из орфографического блока и результатов выполнения задания с развернутым ответом по критерию К7 свидетельствует о том, что участники экзамена, не преодолевшие минимальный порог, одинаково плохо применяют орфографические правила при выполнении заданий с кратким ответом и при создании собственного текста. Процент выполнения задания с № 27 по критерию К7 составил в 2026 году всего 1,84 %. Это один из двух самых низких показателей во всей экзаменационной работе (в 2025 году - 2,16 %). Можно сделать вывод, что экзаменуемые в собственном тексте, используя наряду со словами, написание которых ими вполне освоено, допускают множественные орфографические ошибки в трудных случаях написания, что коррелирует с низкими результатами выполнения соответствующей тестовой части. Анализ заданий с кратким ответом всех вариантов, предложенных выпускникам Московской

области в 2026 году, показал, что все варианты равнозначны и каких-то исключительных или трудных случаев, которых нет в школьной программе, не выявлено.

Задания №№ 16-21 (Пунктуационные нормы современного русского языка)

№ задания	2023-2024	2024-2025	2025-2026
16	7%	7,06%	5,93%
17	18%	11,18%	27,27%
18	13%	2,35%	25,69%
19	37%	22,35%	9,09%
20	9%	25,88%	7,51%
21	2%	4,71%	3,56%



Затруднения у участников экзамена этого года, не преодолевших минимального порога, вызвали задания, связанные с применением пунктуационных правил:

- «Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания в сложном предложении» - задание № 16 (5,93%), задание № 19 (9,09%);
- «Знаки препинания при обособлении» - задание № 17 (27,3%);
- «Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями и междометиями» - задание №18 (27,27%);
- «Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи» - задание № 20 (7,51%);
- «Пунктуационный анализ предложения» - задание повышенного уровня сложности № 21 (3,56%).

Сопоставительный анализ результатов выполнения заданий №№ 17-20 позволил выявить определенную закономерность: по заданиям №№ 17 и 18 отмечен значительный рост, а по заданиям №№ 19-20 – значительное падение результатов. Анализ самих заданий вариантов, с которыми работали выпускники Московской области, выявил, что сложных случаев в наполнении заданий не было, все предъявляемые единицы даны в соответствии со школьной программой. Тем не менее за выполнение заданий №№ 16, 19, 20, 21, тематически связанных со сложным предложением, экзаменуемые получили самые низкие оценки. У выпускников текущего года, которые не преодолели пороговые показатели, не сформированы навыки работы именно со сложными предложениями. Косвенно это подтверждает и статистика по заданию с развернутым ответом (по критерию К8 самый низкий показатель – 0,92 %): на практике написания сочинения-рассуждения у экзаменуемых самый большой дефицит наблюдается по теме «Знаки препинания в сложном предложении». Можно предположить, что выпускники способны применять пунктуационные правила в узком контексте, но при создании собственного текста теряются.

Задания №№ 23, 24, 25

№ задания	2023-2024	2024-2025	2025-2026
23(22)	15	2,94	13,04
24(23)	2	4,71	3,56
25(24)	6	6,18	6,13



Как уже было отмечено ранее, экзаменуемые, которые не преодолели минимальное пороговое значение, обладают ярким дефицитом в метапредметных компетенциях и межпредметных связях. Поэтому подавляющее большинство участников экзамена не могут верно выполнить эти задания. «Разбег» от 3% до 13%– это очень низкий результат, поправить который «быстро» не получится, от выпускника требуются внимание, понимание темы «Типы речи», умение работать с текстом, читательская грамотность и пр.

Приведем задания линии 23 и 24 открытого варианта 2026 г.:

Какие из высказываний соответствуют содержанию текста? Укажите номера ответов.
1) Копков славился исключительно правдивыми историями.
2) Копков был убеждён, что только с помощью секиры и автомата можно бороться со всеобщим злом как в военное, так и в мирное время.
3) На празднике геологического управления собрались новички, планировавшие впервые поехать в составе экспедиции в тундру открывать месторождения полезных ископаемых.
4) Южаком называют обрушивающийся с гор в котловину сильный ветер, способный сдвинуть с места не только человека, но и крыши зданий.
5) По мнению Копкова, объективное зло исходит от природы, а субъективное зло – от человека и общая задача людей – устранять всеобщее зло.
Ответ: 45.

*Какие из перечисленных утверждений являются **ошибочными**? Укажите номера ответов.*
1) Предложение 12 содержит ответ на вопрос, сформулированный в предложении 11.
2) В предложениях 18–20 представлено повествование.
3) Предложения 31–34 содержат элементы описания.
4) В предложениях 54–58 представлено рассуждение.
5) В предложениях 61–64 представлено описание.
Ответ: 134.

Задания №№ 23 и 24 обладают коварным свойством, суть которого кроется в формулировках заданий. В задании 23 в формулировке могут быть слова «соответствуют» и «не соответствуют», а в задании 24 – «верными» и «ошибочными». Как отмечалось выше, зачастую низкий уровень читательской грамотности экзаменуемого приводит к тому, что, выбирая правильные варианты по критерии соответствия, выпускник получает 0 баллов, так как по заданию требовалось указать «ошибочные» варианты и наоборот.

Особое место занимает **задание № 25** на проверку знаний в области «Лексикология и фразеология как разделов лингвистики. Лексический анализ слова». Выполнение этого задания подразумевает, что лингвистическое явление необходимо найти в тексте. Дефициты – в аналитическом чтении: недостаточно сформированная читательская грамотность, бедный словарный запас, а также низкий культурный уровень не позволяют экзаменуемым выполнить это задание успешно.

Согласно статистическим данным, в наименьшей степени у выпускников текущего года сформированы следующие темы программы и умения:

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
2	**Тема программы**: Лексикология и фразеология как разделы лингвистики. Лексический анализ слова **Умения**: Обогащение словарного запаса, расширение объёма используемых в речи грамматических языковых средств Совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней Формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах: лексические нормы Сформированность умений работать со словарями и справочниками	**5 класс** Основные способы разъяснения значения слова (по контексту, с помощью толкового словаря). **6 класс** Лексический анализ слов **10 класс** Лексикология и фразеология. Лексические нормы
3	**Тема программы:** Функциональная стилистика. Культура речи **Умения**: Обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы Совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы)	**5–9 классы** Функциональные разновидности языка **11 класс** Функциональная стилистика. Культура речи
4	**Тема программы:**	**5 класс** Слог. Ударение. Свойства русского ударения.

	Нормы ударения в современном литературном русском языке **Умения**: Формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах: орфоэпические нормы	Нормы произношения имён существительных, нормы постановки ударения (в рамках изученного). Нормы произношения имён прилагательных, постановки ударения (в рамках изученного). Нормы постановки ударения в глагольных формах (в рамках изученного). **6 класс** Нормы произношения имён существительных, нормы постановки ударения (в рамках изученного) Нормы произношения имён прилагательных, нормы ударения (в рамках изученного). Нормы ударения в глагольных формах (в рамках изученного). **7 класс** Ударение в некоторых формах причастий. Постановка ударения в деепричастиях. Нормы постановки ударения в наречиях, нормы произношения наречий **10 класс** Виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, словообразовательные, грамматические (морфологические и синтаксические). Нормы ударения в современном литературном русском языке
5	**Тема программы:** Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Паронимы и их употребление **Умения**: Формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах: лексические нормы	**5 класс** Паронимы. **6 класс** Лексический анализ слов **10 класс** Виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, словообразовательные, грамматические (морфологические и синтаксические). 10 класс Синонимы, антонимы, паронимы и их употребление
8	**Тема программы:**	**8 класс** Нормы построения словосочетаний.

	Основные синтаксические нормы современного русского литературного языка **Умения**: Формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах: грамматические нормы	Нормы построения простого предложения, использования инверсии. Нормы согласования сказуемого с подлежащим, выраженным словосочетанием, сложносокращёнными словами, словами большинство – меньшинство, количественными сочетаниями. Нормы построения предложений с однородными членами, связанными двойными союзами не только... но и, как... так и. Нормы построения предложений с вводными словами и предложениями, вставными конструкциями, обращениями (распространёнными и нераспространёнными), междометиями. **9 класс** Нормы построения сложносочинённого предложения. Нормы построения сложноподчинённого предложения, место придаточного определительного в сложноподчинённом предложении; построение сложноподчинённого предложения с придаточным изъяснительным, присоединённым к главной части союзом чтобы, союзными словами какой, который. Типичные грамматические ошибки при построении сложноподчинённых предложений. Нормы построения предложений с прямой и косвенной речью **10 класс** Виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, словообразовательные, грамматические (морфологические и синтаксические). **11 класс** Синтаксис. Синтаксические нормы
9	**Тема программы:** Правописание гласных и согласных в корне **Умения**: Совершенствование умений применять правила орфографии в практике письма	**5 класс** Правописание корней с безударными проверяемыми, непроверяемыми гласными (в рамках изученного). Правописание корней с проверяемыми, непроверяемыми, непроизносимыми согласными (в рамках изученного). Правописание ё – о после шипящих в корне слова. Правописание ы – и после ц. Правописание корней с чередованием а//о: -лаг-/-лож-; -раст-/-ращ-/-рос-; -гар-/-гор-, -зар-/-зор-; -клан-/-клон-, -скак-/-скоч-.

		Правописание корней с чередованием е//и: -бер-/-бир-, -блест-/-блист-, -дер-/-дир-, -жег-/-жиг-, -мер-/-мир-, -пер-/-пир-, -стел-/-стил-, -тер-/-тир-. **6 класс** Правописания корня -кас-/-кос- с чередованием а//о **10 класс** Правописание гласных и согласных в корне
10	**Тема программы:** Употребление ъ и ь (в том числе разделительных). Правописание приставок. Буквы ы – и после приставок **Умения**: Совершенствование умений применять правила орфографии в практике письма	**5 класс** Правописание разделительных ъ и ь. Правописание неизменяемых при письме приставок и приставок на -з(-с). Правописание ы – и после приставок. **6 класс** Правописание гласных в приставках пре- и при- **10 класс** Употребление разделительных ъ и ь. Правописание приставок. Буквы ы – и после приставок
11	**Тема программы:** Правописание суффиксов (кроме суффиксов причастий, деепричастий) **Умения**: Совершенствование умений применять правила орфографии в практике письма	**5 класс** Правописание ы – и после ц. Правописание о – е(ё) после шипящих и ц в суффиксах и окончаниях имён существительных. Правописание суффиксов -чик-/-щик-, -ек-/-ик-(-чик-) имён существительных. Правописание о – е после шипящих и ц в суффиксах и окончаниях имён прилагательных. Правописание суффиксов -ова-/-ева-, -ыва-/-ива-. Правописание гласной перед суффиксом -л- в формах прошедшего времени глагола. **6 класс** Орфографический анализ имён существительных (в рамках изученного). Правописание суффиксов -к- и -ск- имён прилагательных. Орфографический анализ глаголов (в рамках изученного). **7 класс** Правописание наречий: правописание суффиксов -а и -о наречий с приставками из-, до-, с-, в-, на-, за-; правописание суффиксов

		наречий -о и -е после шипящих **10 класс** Правописание суффиксов
12	**Тема программы:** Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий, деепричастий **Умения**: Совершенствование умений применять правила орфографии в практике письма	**5 класс** Правописание безударных личных окончаний глагола. **6 класс** Орфографический анализ глаголов (в рамках изученного). **7 класс** Правописание гласных в суффиксах причастий. Правописание гласных в суффиксах деепричастий
13	**Тема программы:** Правописание не и ни **Умения**: Совершенствование умений применять правила орфографии в практике письма	**5 класс** Слитное и раздельное написание не с именами существительными. Слитное и раздельное написание не с именами прилагательными. Слитное и раздельное написание не с глаголами. **6 класс** Правила правописания местоимений: правописание местоимений с не и ни. **7 класс** Слитное и раздельное написание не с причастиями. Слитное и раздельное написание не с деепричастиями. Слитное и раздельное написание не с наречиями. Слитное и раздельное написание не с разными частями речи (обобщение) **10 класс** Правописание не и ни
14	**Тема программы:** Слитное, дефисное и раздельное написание слов разных частей речи **Умения**: Совершенствование умений применять правила орфографии в практике письма	**6 класс** Правила слитного и дефисного написания пол- и полу- со словами. Правописание сложных имён прилагательных. Слитное, раздельное, дефисное написание числительных. Слитное, раздельное и дефисное написание местоимений. **7 класс** Правописание наречий: слитное, раздельное, дефисное написание. Правописание производных предлогов. Правописание союзов.

		Правописание частиц бы, ли, же с другими словами. Дефисное написание частиц -то, -таки, -ка **10 класс** Слитное, дефисное и раздельное написание слов
15	**Тема программы:** Правописание -н- и -нн- в словах различных частей речи **Умения**: Совершенствование умений применять правила орфографии в практике письма	**6 класс** Правописание -н- и -нн- в именах прилагательных. **7 класс** Правописание -н- и -нн- в суффиксах причастий и отглагольных имён прилагательных. -н- и -нн- в наречиях на -о(-е) **10 класс** Правописание -н- и -нн- в словах различных частей речи
16	**Тема программы:** Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания в сложном предложении **Умения**: Совершенствование умений применять правила пунктуации в практике письма	**5 класс** Пунктуационное оформление предложений, осложнённых однородными членами, связанными бессоюзной связью, одиночным союзом и, союзами а, но, однако, зато, да (в значении и), да (в значении но). Пунктуационное оформление сложных предложений, состоящих из частей, связанных бессоюзной связью и союзами и, но, а, однако, зато, да. **7 класс** Знаки препинания в сложных союзных предложениях (в рамках изученного). Знаки препинания в предложениях с союзом и, связывающим однородные члены и части сложного предложения. **8 класс** Правила постановки знаков препинания в предложениях с однородными членами, связанными попарно, с помощью повторяющихся союзов (и... и, или... или, либо... либо, ни...ни, то... то). Правила постановки знаков препинания в простом и сложном предложениях с союзом и. **9 класс** Правила постановки знаков препинания в сложных предложениях **11 класс** Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания в сложном предложении

17	**Тема программы:** Знаки препинания при обособлении **Умения**: Совершенствование умений применять правила пунктуации в практике письма	**7 класс** Знаки препинания в предложениях с причастным оборотом. Знаки препинания в предложениях с одиночным деепричастием и деепричастным оборотом. **8 класс** Правила постановки знаков препинания в предложениях со сравнительным оборотом; правила обособления согласованных и несогласованных определений (в том числе приложений), дополнений, обстоятельств, уточняющих членов, пояснительных и присоединительных конструкций **11 класс** Знаки препинания при обособлении
18	**Тема программы:** Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями **Умения**: Совершенствование умений применять правила пунктуации в практике письма	**5 класс** Предложения с обращением, особенности интонации. Обращение и средства его выражения. **7 класс** Интонационное и пунктуационное выделение междометий и звукоподражательных слов в предложении. **8 класс** Правила постановки знаков препинания в предложениях с вводными и вставными конструкциями, обращениями и междометиями **11 класс** Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями
19	**Тема программы:** Знаки препинания в сложном предложении **Умения**: Совершенствование умений применять правила пунктуации в практике письма	**5 класс** Предложения сложносочинённые и сложноподчинённые (общее представление, практическое усвоение). **7 класс** Знаки препинания в сложных союзных предложениях (в рамках изученного). **9 класс** Правила постановки знаков препинания в сложноподчинённых предложениях **11 класс**

		Знаки препинания в сложном предложении
20	**Тема программы:** Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи **Умения**: Совершенствование умений применять правила пунктуации в практике письма	**9 класс** Синтаксический и пунктуационный анализ сложных предложений с разными видами союзной и бессоюзной связи **11 класс** Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи
21	**Тема программы:** Пунктуационный анализ предложения **Умения**: Совершенствование умений применять правила пунктуации в практике письма	**5 класс** Пунктуационный анализ предложения (в рамках изученного). **7 класс** Синтаксический и пунктуационный анализ предложений с причастным оборотом (в рамках изученного). Синтаксический и пунктуационный анализ предложений с деепричастным оборотом (в рамках изученного). **8 класс** Синтаксический и пунктуационный анализ простых предложений. **9 класс** Синтаксический и пунктуационный анализ сложносочинённых предложений. Синтаксический и пунктуационный анализ сложноподчинённых предложений. Синтаксический и пунктуационный анализ бессоюзных сложных предложений. Синтаксический и пунктуационный анализ сложных предложений с разными видами союзной и бессоюзной связи **11 класс** Пунктуационный анализ предложения
22	**Тема программы:** Основные изобразительно-выразительные средства русского языка **Умения**:	**5 класс** Основные выразительные средства фонетики. **6 класс** Эпитеты, метафоры, олицетворения. **7 класс**

	Обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка Совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте	Языковые средства выразительности в тексте: фонетические (звукопись), словообразовательные, лексические (обобщение). **9 класс** Основные изобразительно-выразительные средства русского языка, их использование в речи (метафора, эпитет, сравнение, гипербола, олицетворение и другие) **10 класс** Изобразительно-выразительные средства фонетики (повторение, обобщение). зобразительно-выразительные средства лексики: эпитет, метафора, метонимия, олицетворение, гипербола, сравнение (повторение, обобщение). **11 класс** Изобразительно-выразительные средства синтаксиса. Синтаксический параллелизм, парцелляция, вопросно-ответная форма изложения, градация, инверсия, лексический повтор, анафора, эпифора, антитеза; риторический вопрос, риторическое восклицание, риторическое обращение; многосоюзие, бессоюзие. Основные признаки художественной речи: образность, широкое использование изобразительно-выразительных средств, языковых средств других функциональных разновидностей языка
23	**Тема программы:** Информационно-смысловая переработка прочитанного текста **Умения**: Совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух Совершенствование умений использовать разные виды чтения, приёмы информационно-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объём текста для чтения – 450–500 слов)	**5–7 классы** Смысловой анализ текста: его композиционных особенностей, микротем и абзацев (в рамках изученного). **8–9 класс**ы Информационная переработка текста **10 класс** Информационно-смысловая переработка прочитанного текста, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанного текста

24	**Тема программы:** Информативность текста. Виды информации в тексте **Умения**: Сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте	**5 класс** Функционально-смысловые типы речи: описание, повествование, рассуждение; их особенности. Повествование как тип речи. Рассказ. **6 класс** Описание как тип речи. Описание внешности человека. Описание помещения. Описание природы. Описание местности. Описание действий. **7 класс** Рассуждение как функционально-смысловой тип речи. Структурные особенности текста-рассуждения. **9 класс** Сочетание разных функционально-смысловых типов речи в тексте, в том числе сочетание элементов разных функциональных разновидностей языка в художественном произведении **10 класс** Информативность текста. Виды информации в тексте
25	**Тема программы:** Лексикология и фразеология как разделы лингвистики. Лексический анализ слова **Умения**: Обогащение словарного запаса, расширение объёма используемых в речи грамматических языковых средств Совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней	**5 класс** Лексический анализ слов (в рамках изученного). **6 класс** Лексический анализ слов. Фразеологизмы. Их признаки и значение. Употребление лексических средств в соответствии с ситуацией общения **10 класс**, п. 19.6.4. Лексикология и фразеология. Лексические нормы
26	**Тема программы:** Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте **Умения**: Совершенствование умений выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте	**5 класс** Средства связи предложений и частей текста: формы слова, однокоренные слова, синонимы, антонимы, личные местоимения, повтор слова. **6 класс** Смысловой анализ текста: способов и средств связи предложений в тексте. **7 класс**

		Способы и средства связи предложений в тексте (обобщение) **10 класс** Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (общее представление)
27	**Тема программы:** Информационно-смысловая переработка прочитанного текста. Отзыв. Рецензия **Умения**: Совершенствование умений создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объём сочинения – не менее 150 слов) Совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое)	**5 класс** Сочинения различных видов с использованием жизненного и читательского опыта, сюжетной картины (в том числе сочинения-миниатюры). **7 класс** Рассуждение как функционально-смысловой тип речи. Структурные особенности текста-рассуждения. **9 класс** Создание устных и письменных высказываний разной коммуникативной направленности в зависимости от темы и условий общения с использованием жизненного и читательского опыта, иллюстраций, фотографий, сюжетной картины (в том числе сочинения-миниатюры) **10 класс** Текст. Информационно-смысловая переработка текста

Проблемный анализ работ группы экзаменуемых, не преодолевших минимального порогового значения, позволил выявить, что выпускники этой группы имеют серьезные дефициты как в части заданий с кратким ответом, так и в задании с развернутым ответом. Как правило, представители этой группы набирают 0-5 баллов по большинству заданий первой части экзаменационной работы, и, чтобы преодолеть минимальный порог, им необходимо набрать не менее 7-10 первичных баллов за вторую часть экзаменационной работы.

Статистика показала, что **задания №№ 1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 15, 17, 18, 23 обладают потенциалом успеха для данной группы**, так как результат верного выполнения этих заданий выше 20 %. Для уверенного преодоления минимального балла целесообразно обратить внимание будущих выпускников на эти задания и усилить подготовку к экзамену именно по темам, связанным с обнаружением логико-смысловых отношений между предложениями в тексте, лексическими, орфоэпическими, орфографическими, пунктуационными нормами современного русского литературного языка.

1.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ с минимальным уровнем подготовки

Участники ЕГЭ с минимальным уровнем подготовки (не преодолевшие минимальный балл)

Как уже отмечалось, с решением только одного задания из тестовой части в 2026 году справились более 50% участников экзамена (задание № 1, 52,17% успешности). **Преодоление 50-процентного порога успешности при решении задания базового уровня сложности указывает на частичную (показатель приближается к нижней границе) сформированность** у экзаменуемых предметного умения выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте, а также таких базовых логических действий из познавательных УУД, как выявление закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, таких базовых исследовательских действий, как обнаружение причинно-следственных связей, актуализация задачи, выдвижение гипотезы её решения, нахождение аргументов для доказательства своих утверждений, параметров и критериев решения. Для сравнения, в 2025 году экзаменуемыми из группы с минимальным уровнем подготовки ни одно задание с результатом успешности 50% и более не выполнено. В 2024 году более 50% участников экзамена справились с заданием № 7 (результативность 55%), в 2025 году результативность решения этого задания составила 35,88% (-19,1%), в 2026 – 39,13% (-15,9% по сравнению с 2024 годом).

Уровень успешности решения заданий базового уровня сложности (№№ 2, 4-20, 23-26) в 2026 году колеблется от 47,04% выполнения (задание № 6) до 5,53% (задание № 8). Результативность сохранятся на уровне 2025 и 2026 гг. и указывает на несформированность таких предметных умений, как информационно-смысловая переработка текста, работа с текстами различных функциональных разновидностей языка, несформированность системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (стилистических, орфоэпических, лексических, грамматических, орфографических и пунктуационных), отсутствие сформированности представлений о функциях русского языка в современном мире, умений использовать правила русского речевого этикета в разных сферах общения. В связи с этим у экзаменуемых **не сформированы большинство познавательных УУД, а также коммуникативных и регулятивных.**

Что касается **результативности решения заданий повышенной сложности**, то эти показатели следующие**. Задание № 3: в 2026 – 13,04%, что ниже пограничного результата и результата 2024 года (15%), но выше показателя 2025 года (+10,1%).** Это указывает на развитие у экзаменуемых таких базовых логических действий из познавательных УУД, как установление существенного признака или основания для сравнения, классификации и обобщения, самостоятельная формулировка и актуализация проблемы, всестороннее её рассмотрение, определение цели деятельности, установление параметров и критериев их достижения. Кроме того, отмечается развитие таких базовых исследовательских действий, как формирование научного типа мышления, овладение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами, анализ полученных в ходе решения задачи результатов, оценка их достоверности, прогнозирование изменений в новых условиях.

Также выявилось развитие умения работать с информацией (получать информацию из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления). Из регулятивных УУД развивается самоконтроль и эмоциональный интеллект. **Задание № 21: результативность решения остаётся на критически низком** уровне и составила 3,56%, что на 1,2% ниже показателя 2025 года, но на 1,56% выше 2024 года. Это указывает на несформированность у экзаменуемых из познавательных УУД **базовых логических действий (выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях,**

оценивать риски последствий деятельности), базовых исследовательских действий (анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях).

Из коммуникативных УУД не развито общение (осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; владеть различными способами общения и взаимодействия, развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств), из регулятивных – самоконтроль (владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований). **Задание № 22: в 2026 году – 6,13%, что на 8,9% ниже пограничного результата и результата 2024 года (15%) и ниже на 0,06% результата 2025 года.** Несмотря на то что при решении задания № 3 отмечен некоторый рост повторяющихся в этом задании таких базовых исследовательских действий из познавательных УУД, как формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами, ещё нельзя говорить об их стабильной динамике развития. Кроме того, низкая результативность указывает на **несформированность базового исследовательского действия**, предполагающего способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания, готовность ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения, выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов, несформированность в рамках коммуникативных УУД умения осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, владеть различными способами общения и взаимодействия, в рамках регулятивных УУД –эмоционального интеллекта.

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

К **частично достигнутым метапредметным результатам** участниками этой группы можно отнести **познавательные УУД**: умение устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения, выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, умение выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте, формирование, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами. Однако в полной мере самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях, давать оценку новым ситуациям участники ЕГЭ с минимальным уровнем подготовки не могут, что говорит о **недостигнутых метапредметных результатах в области коммуникативных и регулятивных УУД.**

1.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с минимальным уровнем подготовки

Подготовка к единому государственному экзамену по русскому языку — это баланс между отработкой жестких алгоритмов тестовой части и развитием гибкого языкового мышления для сочинения. Чтобы результаты учеников были высокими, учителю стоит выстроить системную работу, опираясь на следующие рекомендации.

Рекомендации для учителей 10-11 классов

Предметные УУД

Задания №№ 2, 5, 6 (Лексика)

Для улучшения результатов по теме «Лексикология и фразеология» с учетом указанных в таблице умений целесообразно использовать комплекс педагогических технологий, смещающих фокус с пассивного усвоения правил на активную речевую и аналитическую деятельность. Для этого будет эффективной технология развития критического мышления. Эта технология идеально подходит для формирования навыка анализа языковых единиц и работы со словарями, так как структурирует процесс познания от знакомства с понятием до его глубокого осмысления. Игровые технологии помогают снять психологический барьер перед сложными теоретическими понятиями и расширяет активный словарь. Немаловажны и технологии проблемного обучения, формирующие умение анализировать нормы современного русского литературного языка через столкновение с ошибкой или неоднозначностью. Незаменимы для совершенствования работы со словарями и расширения объема используемых средств информационно-коммуникационные технологии.

Больше внимания уделять различным методам по преодолению отрицательной динамики в усвоении фразеологической системы русского языка, в умении комментировать фразеологизмы с точки зрения отражения в них истории и культуры народа. Рекомендуется организовать систематическую работу на уроках русского языка и литературы по обогащению фразеологического запаса обучающихся и по корректному использованию фразеологических оборотов в речи. Интерактивные методы обучения позволят педагогу корректно организовать работу по изучению фразеологии в средних и старших классах современной школы. Особенно эффективны в данной связи могут быть упражнения по замене слов фразеологизмами, подбору синонимичных и антонимичных фразеологических высказываний. Актуализировать учебный материал с помощью Навигатора самостоятельной подготовки к единому государственному экзамену по русскому языку (раздел «Лексика и фразеология», https://doc.fipi.ru/navigator-podgotovki/navigator-ege/2025/ru-2-leksika-i-frazeologija.pdf)

Кроме того, уделять достаточное внимание употреблению многозначного слова в контексте, это раскрывает все богатство значений слова, что также способствует развитию речевых умений и навыков будущих выпускников.

Задания №№ 9, 15 (Орфография)

Для развития умения применять орфографические правила на практике необходимо сместить акцент с механического заучивания теории (правила в учебнике) на осознанное действие в процессе письма. Традиционные диктанты проверяют уже сформированный навык, но не формируют его. Полезны для выпускников с низкой мотивацией технология визуализации мышления: орфограмма часто невидима для пишущего, а задача этой технологии — сделать структуру слова или предложения наглядной перед тем, как оно будет написано. Вместо словесного проговаривания правил будут весьма уместны графические алгоритмы.

Задания №№ 17 и 18 (Пунктуация)

Обособление — один из самых сложных разделов пунктуации, так как оно опирается не только на формальные правила (наличие зависимых слов, позиция в предложении), но и на смысловые, интонационные и стилистические факторы. Аналогичная ситуация и с вводными словами и конструкциями. Чтобы повысить результаты, необходимо перейти от поиска запятых по шаблону к пониманию синтаксической структуры и авторского намерения. В процессе работы будут уместны интонационно-смысловая технология (лингвопоэтика) – хоровое и индивидуальное разметочное чтение, технология редактирования чужого текста.

На уроках русского языка в 10-11 классах особое внимание следует обратить на усвоение теории в области синтаксиса, связанной с понятием предложения как основной синтаксической единицы, умением анализировать структуру предложения, видеть предикативные части в составе сложного предложения с различными видами связи, знать условия постановки знаков препинания между сочинительным и подчинительным союзом.

Задания №№ 23, 27 (Информационно-смысловая переработка текста)

Для развития умений по информационно-смысловой переработке текста необходимо сместить фокус с проверки памяти (пересказа) на проверку умений анализировать текст. Поэтому выпускникам могут быть полезна работа с применением технологии активного чтения с разметкой (аннотирование). Регулярное использование этой технологии переводит выпускника из роли пассивного потребителя контента в роль активного соавтора, извлекающего смыслы из любой знаковой системы.

Для минимизации количества обучающихся в группе не набравших минимальный балл требуется системный подход, предполагающий свои особенности подготовки на разных этапах обучения: изучение теоретического материала, затем отработка заданий с их постепенным усложнением и, наконец, тренировка в формате экзамена. Уже в 7-8 классах рекомендуется особое внимание уделять повторению и систематизации теоретического материала, а также знакомству с форматом ЕГЭ. В 9 классе - увеличивать количество тренировочных тестов, отработке заданий повышенной сложности и работе над ошибками. В 10-11 классах - проводить предметный мониторинг «остаточных знаний», составлять схему индивидуального роста предметных элементов содержания, проверяемых на ЕГЭ.

Кроме того, рекомендуется совершенствование организации и методики преподавания с помощью следующих технологий и методов:

Предметные УУД

1) *Функциональная стилистика. Культура речи.*

Методика: технология дифференцированного использования видов чтения. Практические задания: анализ текстов разных стилей (научный, публицистический, художественный, разговорный) с выделением их особенностей, жанровое конструирование текстов.

Интерактив: проведение деловых игр, где учащиеся создают тексты в заданном стиле (например, написание заметки, научного тезиса, письма).

Тренировка: отработка разных видов чтения текста: просмотровое, поисковое, аналитическое.

2) *Лексикология и фразеология как разделы лингвистики. Лексический анализ слова.*

Методика: технология критического мышления, геймификация, технология проблемного обучения Анализ: работа с текстами для выделения многозначных слов, синонимов, антонимов.

Кейсы: разбор фразеологизмов и их значений в контексте.

Творчество: составление рассказов с использованием заданной лексики.

Практика: создание кластеров понятий, общей интерактивной схемы фразеологизмов (антонимов, синонимов, паронимов и пр.), куда обучающийся прикрепляет найденные в сети свежие примеры их использования.

Интерактив: проведение турниров на скорость определения типа лексики (архаизм/историзм/неологизм), подбор фразеологизма-синонима или восстановление неверного крылатого выражения.

3) *Нормы ударения в современном литературном русском языке.*

Методика: создание flashcards (карточек) с трудными словами и их ударениями для повторения. Тренировка: регулярное проведение диктантов с акцентом на сложные слова (например, «торты», «звонит»).

Инструменты: мобильные приложения для тренировки ударений (например, «Ударник»).

4) *Правописание гласных и согласных в корне*

Методика: технология визуализации мышления, микрообучения, деятельностного подхода Правила: акцент на исключения.

Задания: составление предложений с трудными словами.

Интерактив: соревнование в формате «орфографической минуты», где за строго ограниченное время нужно принять решение по максимальному числу трудных случаев.

Схемы: создание графических алгоритмов через словесное проговаривание правила.

5) *Правописание -н- и -нн- в словах различных частей речи*

Методика: технология визуализации мышления, микрообучения, деятельностного подхода. Алгоритмы: разработка схем-подсказок для выбора между Н и НН

Практика: упражнения на заполнение пропусков в словах с приставками.

Контроль: мини-тесты после каждой темы для закрепления.

Схемы: создание обобщённых моделей написания.

6) *Соблюдение пунктуационных норм. Знаки препинания при обособлении и в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями*.

Методика: интонационно-смысловая технология, диаграммирование, контекстно-ролевая технология.

Схемы: построение графических схем предложений для визуализации пунктуации.

Практика: трансформация предложений.

Игры: викторины на скорость расстановки знаков препинания.

Кейсы: рисование предложения в виде структурной схемы.

Тренировка: хоровое и индивидуальное разметочное чтение.

7) *Основные изобразительно-выразительные средства русского языка.*

Методика: технология критического мышления через чтение и письмо.

Кейсы: создание таблицы «Знаю-Хочу узнать-Узнал».

Примеры: анализ художественных текстов с выделением тропов (метафоры, эпитеты).

Практика: создание собственных текстов с использованием выразительных средств.

Интерактив: групповые обсуждения примеров из классической литературы.

8) *Информационно-смысловая переработка текста*

Методика: технология активного чтения с разметкой.

Кейсы: создание «Таблицы ошибок».

Практика: маркировка информации при чтении текста.

Интерактив: тренировка на текстах разных стилей речи.

Метапредметные УУД

1) *Развитие базовых исследовательских УУД, в частности формулировка гипотезы (оценка истинности суждений).*

Начиная с 5 класса, важно учить школьников различать гипотезу (проверяемое утверждение) и простое мнение. Вариантом такой работы может быть использование приема «Верю — Не верю» (с обоснованием) при изучении новой темы.

Рекомендуется предложить обучающимся использовать «вопросный» критерий для установления различий: аргумент — это вопрос «Почему?» (причина, логическое основание, закономерность), ответ на вопрос: «На чем основана позиция?»; пример — это вопросы «Где именно?» или «Кто именно?» (иллюстрация, конкретный случай из жизни, истории, литературы и т.д.), ответ на вопрос: «Как это выглядит в реальности?».

В 7 классе уже целесообразно использовать на уроке рефлексивные вопросы (самопроверка гипотезы), например, «Какой вопрос, заданный сегодня на уроке, был самым «исследовательским» и почему?» или задания, например, «Продолжи фразу: «Мои доказательства будут состоятельными, если я найду в учебнике... (что именно?)».

2) *Тренировка коммуникативных и регулятивных УУД: развитие навыков самоорганизации, целеполагания, контроля и самооценки.*

В 5,6 классах рекомендуется сформировать у обучающихся базовые навыки: умение работать в диалоге и группе, навыки самоконтроля и самооценки, умение анализировать свою деятельность.

Начиная с 7 класса рекомендуется подключить проблемно-диалогическое обучение, метод маршрутных листов, технологии взаимопроверки, рефлексивные карты и экспертное оценивание по заранее выработанным критериям.

Общие рекомендации учителю, у которого в классе есть обучающиеся со слабой подготовкой и низким уровнем мотивации

1. Стратегическое планирование и тайм-менеджмент

- **Диагностика «от противного»:** целесообразно начинать учебный год не с повторения правил, а с решения полного варианта ЕГЭ. Это покажет реальные пробелы. Часто учитель тратит время на темы, которые класс и так знает (например, безударные гласные), в то время как провалы случаются в методологии (задание 8) или логике текста (задание 23).
- **Метод интервального повторения:** не стоит возвращаться к блоку «Орфография» один раз в сентябре. Лучше внедрить систему пятиминутных бустеров: каждый урок начинайте с одного-двух заданий из разных частей теста (сегодня — паронимы, завтра — знаки препинания при однородных членах). Это держит мозг в тонусе и предотвращает забывание редких правил.
- **Жесткий контроль времени:** рационально приучать учащихся к регламенту с сентября. Задания 1–3 должны занимать не более 7–8 минут, тестовая часть целиком — не более 40–50 минут. На сочинение должно уходить ровно 60–70 минут.

2. Работа с тестовой частью (алгоритмы вместо интуиции)

Интуиция подводит даже грамотных детей из-за стресса. Нужны жесткие правила.

- **Задание 8 (грамматические ошибки):** рекомендуется выдать ученикам чек-лист-схему. Ошибка всегда ищется от главного слова к зависимому. Например, если есть причастный оборот, реагировать только на согласование; если деепричастный — только на добавочное действие подлежащего. Необходимо исключить угадывание.

- **Задания 9–14 (орфография):** переходить от морфемы к правилу, а не наоборот. Ученик должен сначала выделить корень/приставку/суффикс, и только потом применять правило. Для этого необходимо довести до автоматизма навык быстрого морфемного разбора слов (*при-мер, при-бой, при-дел*).
- **Задание 23 (смысловой анализ текста):** следует тренировать поиск контекстных синонимов и антонимов отдельно от чтения текстов: давать списки фраз и просить найти среди них те, что означают одно и то же. Обучающиеся часто ошибаются здесь, цепляясь за одинаковые слова, а не за смыслы.

3. Технология написания сочинения (задание 27)

Сочинение проверяет не умение красиво писать, а умение следовать инструкции КИМ.

- **Анализ исходного текста через риторический квадрат:** прежде чем искать позицию автора, ученик должен ответить на вопросы: Кто пишет? Кому? С какой целью? Какими средствами? Это помогает точно определить смысловую связь между примерами-иллюстрациями.
- **Связь между примерами-иллюстрациями:** запретите формальную формулировку «Примеры дополняют друг друга». Требуйте конкретику функциональной связи:

1) Противопоставление: «Если первый пример показывает физическую силу героя, то второй раскрывает его нравственную слабость...»
2) Причина-следствие: «Наблюдая явление X (первый пример), герой приходит к выводу Y (второй пример)…»
3) Детализация: «Первый пример дает общую картину бедствия, а второй фокусируется на судьбе конкретного человека…»

- **Позиция автора + Собственное мнение:** необходимо четко разделять эти абзацы. Позиция автора — это ответ на поставленный проблемный вопрос. Собственная позиция — это позиция «я-социальное»: почему это актуально именно сегодня для общества? Как это отозвалось в моей жизненной истории?

4. Работа с лексикой и нормами (задания 4, 5, 6, 7, 26)

Эти задания дают легкие баллы, но требуют начитанности, которую невозможно развить за месяц.

- **«Словарь недели»:** каждую неделю вводить список из 10–15 актуальных паронимов, плеоназмов и нарушений норм управления. Они должны висеть перед глазами обучающихся в кабинете.
- **Богатство речи (задание 26):** разбирать экзаменационные тексты великих стилистов (Паустовский, Пришвин, Тендряков, Казаков). Создавать копилки тропов: «Как еще можно сказать "шел дождь"? (моросило, низвергалось, накрапывало...)». Ученик должен научиться видеть метафору не только в поэзии, но и в сухой публицистике.

5. Психология и работа с ошибками

- **Право на ошибку в черновике:** поощрять написание подробного черновика сочинения. Лучше грязный лист с перечеркнутыми мыслями и правильной пунктуацией, чем чистый бланк №2. Страх испортить бланк парализует многих выпускников.
- **Симуляция реального экзамена:** проводить полные репетиционные работы минимум раз в полтора месяца. Обязательные условия: заполнение реальных бланков, отсутствие телефонов, полная тишина. Это снимает первичный стресс от процедуры.

Чего следует избегать:

1. **Решения вариантов ради количества.** Лучше глубоко разобрать три сложных предложения из задания № 21, чем «прорешать» механически десять простых тестов.

2. **Игнорирования аудиальной проверки.** Просить учеников читать свои сочинения вслух. Место, где споткнулся язык, — почти всегда место грамматической или речевой ошибки.

3. **Заучивания готовых сочинений.** Нейросети и банки готовых работ легко распознаются экспертами по шаблонному синтаксису и отсутствию индивидуального стиля. Готовьте конструкторы фраз, а не готовые тексты.

2. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с низким уровнем подготовки (в группе от минимального до 60 т.б.), включая методические рекомендации для учителей

2.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с низким уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

В 2026 году данная группа составляет 39,97 % участников ЕГЭ, что на 5,39 % меньше показателя 2025 года и коррелирует с показателем 2024 года. Эта группа уступает по количеству группе, результаты экзаменуемых которой находятся в диапазоне 61-80 баллов, что можно объяснить общим повышением уровня подготовки экзаменуемых в 2026 году. Статистические данные свидетельствуют, что увеличение на 5,22 % количества выпускников текущего года с результатами в диапазонах от 61 до 80 и от 81 до 100 тестовых баллов произошло в том числе за счет уменьшения доли участников с низким уровнем подготовки.

Экзаменуемые, набравшие от минимального балла до 60 баллов, продемонстрировали невысокий уровень всех проверяемых компонентов лингвистической, языковой и коммуникативной компетенций. С результатом менее 50 % экзаменуемые из этой группы выполнили следующие задания базового уровня части 1 экзаменационной работы: семь заданий по орфографии (задания №№ 9-15); три задания по пунктуации (задания №№ 16, 19, 20); задание, связанное с информационно-смысловой переработкой текста (задания № 24), по установлению логико-смысловых отношений между предложениями в тексте (№ 26), задание № 8 («Синтаксические нормы»). В целом 13 заданий базового уровня сложности из 23 (56,5 %) выполнены на недопустимом уровне, что, однако, лучше данного показателя 2025 и 2024 гг. и свидетельствует о наметившейся позитивной динамике. В 2024-2025 гг. таких заданий было 16, что составило около 70 %.

Результат выше 50 %-ого барьера экзаменуемые данной группы продемонстрировали при выполнении четырех заданий из содержательного раздела «Лексика и фразеология» (задания №№ 2, 5, 6, 25), заданий из содержательных разделов «Пунктуация» (задания №№ 17-18), «Фонетика» (задание № 4), «Морфология» (задание № 7), «Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте» (задание № 1), «Информационно-смысловая переработка текста» (задание № 23) Результаты выполнения указанных выше заданий свидетельствуют о том, что на уроках русского языка в 5-11 классах серьезное внимание уделяется изучению лексического значения слова, однако недостаточно уделяется внимания отработке основных правил орфографии и пунктуации.

С результатом более 15 % экзаменуемые из этой группы выполнили два задания повышенного уровня сложности: из содержательного раздела «Культура речи» (задание № 3 Функциональная стилистика.) и из раздела «Речь. Речевое общение» (задание № 22 «Основные

выразительно-изобразительные средства русского языка». Причем, задание № 3 традиционно являлось одним из самых сложных, так как выявляет, кроме предметных дефицитов, дефицит читательской грамотности экзаменуемых.

Задание повышенного уровня сложности (задание № 21) выполнено экзаменуемыми данной группы с результатом 12,59 %, что практически вдвое ниже данного показателя 2025 года.

Анализ выполнения политомических заданий (№№ 8, 22, 27) показал, что экзаменуемые из данной группы могут частично выполнять поставленную перед ними задачу. Менее 50 % участников экзамена получили 1-2 балла за выполнение задания № 8 базового уровня сложности и около 60 % - за выполнение задания № 22 повышенного уровня сложности. Значительно лучшие результаты продемонстрировали экзаменуемые данной группы при выполнении задания с развернутым ответом по содержательным критериям К2 и К3 и критерию К5. 78,25 % участников получили 2-3 балла по критерию К2 (Комментарий к позиции автора (рассказчика) по указанной проблеме исходного текста), 93,14 % - по критерию К3 (Собственное отношение экзаменуемого к позиции автора (рассказчика) по указанной проблеме исходного текста). Причем 42,27 % участников получили по критерию К3 максимальные 3 балла.

Самым слабым звеном в сочинении для обучающихся данной группы стало пунктуационное оформление: результаты по критерию К8 не достигли 50 %-ного рубежа (55,97 % экзаменуемых получили 0 баллов).

На рисунке 3 представлены итоги выполнения заданий КИМ у группы участников, набравших тестовый балл от минимального до 60.

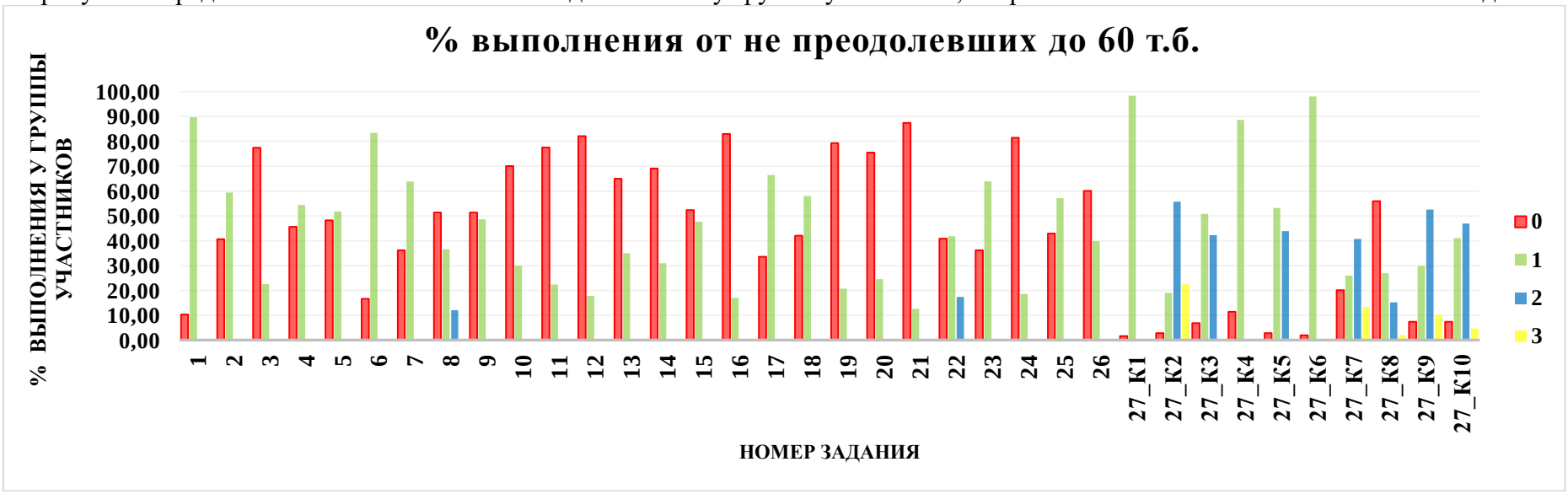


Рисунок 3. Итоги выполнения заданий КИМ у группы участников, набравших тестовый балл от минимального до 60

Анализ результатов экзамена по русскому языку в целом показал, что в наибольшей степени у выпускников текущего года сформированы следующие темы программы и умения:

– Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте: совершенствование умений выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте;

– Лексикология и фразеология, лексические нормы: совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней;

– Виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, словообразовательные, грамматические (морфологические и синтаксические): формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах: орфоэпические нормы;

– Виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, словообразовательные, грамматические (морфологические и синтаксические): формирование системы знаний о нормах современного русского языка и их основных видах: лексические нормы;

– Виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, словообразовательные, грамматические (морфологические и синтаксические): формирование системы знаний о нормах современного русского языка и их основных видах: грамматические нормы;

– Знаки препинания при обособленных членах предложения: совершенствование умений применять правила пунктуации в практике письма;

– Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями: совершенствование умений применять правила пунктуации в практике письма;

– Изобразительно-выразительные средства фонетики, лексики, синтаксиса: совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;

– Информационно-смысловая переработка прочитанного текста, включая гипертекст, графику, инфографику и другие: совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно, использовать разные виды чтения, приёмы информационно-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое.

Таким образом, экзаменуемым данной группы удалось **усвоить элементы содержания**, проверяемые на едином государственном экзамене по русскому языку, в следующих заданиях:

Задание ЕГЭ	Процент выполнения	Динамика (за три года)
Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте **Задание № 1**	**89,67 %** 2025 – 64,95 % 2024 – 49 %	Положительная динамика в сравнении с 2025 г. – 24,72 %, 2024 г. – 40,67 %
Лексикология и фразеология как разделы лингвистики. Лексический анализ слова. **Задание № 2**	**59,41 %** 2025 – 51,00 % 2024 – 71 %	Положительная динамика в сравнении с 2025 г. – 8,41 % Отрицательная динамика в сравнении с 2024 г. – 11,59 %

Задание ЕГЭ	Процент выполнения	Динамика (за три года)
Функциональная стилистика. Культура речи. **Задание № 3 (повышенного уровня сложности)**	**22,58 %** 2025 - 2,94 % 2024 – 15 %	Положительная динамика в сравнении с 2025 г. – 19,64 %, 2024 г. – 7,58 %
Нормы ударения в современном русском литературном языке. **Задание № 4**	**54,40 %** 2025 – 49,03 % 2024 – 28 %	Положительная динамика в сравнении с 2025 г. – 5,37 %. 2024 г. – 26,40 %,
Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Паронимы и их употребление. **Задание № 5**	**51,81 %** 2025 – 56,08 % 2024 – 56 %	Отрицательная динамика в сравнении с 2025 г. – 4,27 % 2024 г. + 4,19 %.
Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Лексическая сочетаемость. Тавтология. Плеоназм. **Задание № 6**	**83,45 %** 2025 – 83,83 % 2024 – 51 %	Отрицательная динамика в сравнении с 2025 г. – 0,38 %. Положительная динамика в сравнении с 2024 г. – 32,45 %
Основные словообразовательные, морфологические и синтаксические нормы современного русского литературного языка. **Задание № 7**	**63,89 %** 2025 – 64,50 % 2024 - 77 %	Отрицательная динамика в сравнении с 2025 г. – 1,61 %, 2023 г. – 13,11 %
Основные правила русской пунктуации. Знаки препинания в предложении с обособленными членами. **Задание № 17**	**66,44 %** 2025 – 42,20 % 2024 – 42 %	Положительная динамика в сравнении с 2025 г. – 24,24 %, 2024 г. – 24,44 %
Основные правила русской пунктуации. Знаки препинания в предложении с вводной и вставной конструкциями. Знаки препинания в предложениях с обращением. Знаки препинания в предложениях с междометием.	**58,01 %** 2025 – 19,63 % 2024 – 42 %	Положительная динамика в сравнении с 2025 г. – 38,38 % Положительная динамика в сравнении с 2024 г. – 26,01 %

Задание ЕГЭ	Процент выполнения	Динамика (за три года)
Задание № 18		
Основные изобразительно-выразительные средства русского языка **Задание 22 (повышенного уровня)**	**38,27 %** 2025 – 33,16 % 2024 – 41 %	Положительная динамика в сравнении с 2025 г. – 5,11 %, Отрицательная динамика в сравнении с 2024 г. – 2, 73 %
Информационно-смысловая переработка прочитанного текста. **Задание № 23**	**63,89 %** 2025 – 43,96 % 2024 – 31 %	Положительная динамика в сравнении с 2025 г. – 9,93 %, 2024 г. – 32,89 %
Лексикология и фразеология. Как разделы лингвистики. Лексический анализ слова. **Задание № 25**	57,07 % 2025 – 52,84 % 2024 – 29 %	Положительная динамика в сравнении с 2025 г. – 4,23 %, 2024 г. – 28,07 %



Исходя из сравниваемых показателей, можно сделать вывод о достаточно успешной подготовке экзаменуемых по заданиям №№ 1, 4, 17, 18, 23, 25. Особенно важно, что существенная положительная динамика результатов выполнения заданий №№ 17 и 18 может стать точкой

опоры для выравнивания результатов по прочим заданиям из пунктуационного блока, тем более что по заданию 18 после снижения результатов более чем на 20% в 2025 г. обнаруживается значительный прогресс в 2026 г.

Несущественная отрицательная динамика в выполнении заданий №№ 5, 6, 7 по сравнению с 2025 г. в целом не меняет общей картины.

Одновременно результаты проблемного анализа свидетельствуют, что в наименьшей степени сформированы у выпускников текущего года следующие темы программы и умения:

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
4.	Виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, словообразовательные, грамматические (морфологические и синтаксические). Синтаксис. Синтаксические нормы: формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах: грамматические нормы.	**8 класс:** - нормы построения словосочетаний; - нормы построения простого предложения, использования инверсии; нормы согласования сказуемого с подлежащим, выраженным словосочетанием, сложносокращёнными словами, словами *большинство – меньшинство*, количественными сочетаниями; - нормы построения предложений с однородными членами, связанными двойными союзами *не только... но и*, *как... так и*.; нормы построения предложений с вводными словами и предложениями, вставными конструкциями, обращениями (распространёнными и нераспространёнными), междометиями. **9 класс:** - нормы построения сложносочинённого предложения; - нормы построения сложноподчинённого предложения, место придаточного определительного в сложноподчинённом предложении; построение сложноподчинённого предложения с придаточным изъяснительным, присоединённым к главной части союзом *чтобы*, союзными словами *какой, который*. Типичные грамматические ошибки при построении сложноподчинённых предложений; - нормы построения предложений с прямой и косвенной речью. **10 класс:** - виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, словообразовательные, грамматические (морфологические и синтаксические). **11 класс:** - синтаксис. Синтаксические нормы

9.	Правописание гласных и согласных в корне: совершенствование умений применять правила орфографии в практике письма	**5 класс:** - правописание корней с безударными проверяемыми, непроверяемыми гласными (в рамках изученного). Правописание корней с проверяемыми, непроверяемыми, непроизносимыми согласными (в рамках изученного); - правописание *ё – о* после шипящих в корне слова; - правописание *ы – и* после *ц*; - правописание корней с чередованием *а//о*: *-лаг-/-ложˊ-*; *-раст-/-ращ-/-рос-*; *-гар-/-горˊ-*, *-зар-/-зорˊ-*; *-клан-/-клонˊ-*, *-скак-/-скоч-*. - правописание корней с чередованием *е//и*: *-бер-/-бирˊ-*, *-блест-/-блистˊ-*, *-дер-/-дирˊ-*,*-жег-/-жигˊ-*, *-мер-/-мирˊ-*, *-пер-/-пирˊ-*, *-стел-/-стилˊ-*, *-тер-/-тирˊ-*; **6 класс:** - правописания корня *-кас-/-кос-* с чередованием *а//о* **10 класс:** правописание гласных и согласных в корне
10.	Употребление разделительных *ъ* и *ь*. Правописание приставок. Буквы *ы – и* после приставок: совершенствование умений применять правила орфографии в практике письма	**5 класс:** - правописание разделительных *ъ* и *ь*; - правописание неизменяемых при письме приставок и приставок на *-з(-с);* правописание *ы – и* после приставок. **6 класс:** - правописание гласных в приставках *пре-* и *при-* **10 класс:** - употребление разделительных *ъ* и *ь*. Правописание приставок. Буквы *ы – и* после приставок
11.	Правописание суффиксов: совершенствование умений применять правила орфографии в практике письма	**5 класс:** - правописание *ы – и* после *ц;* - правописание *о – е(ё)* после шипящих и *ц* в суффиксах и окончаниях имён существительных. Правописание суффиксов *-чик-/-щик-*, *-ек-/-ик-(-чик-)* имён существительных; - правописание *о – е* после шипящих и *ц* в суффиксах и окончаниях имён прилагательных; - правописание суффиксов *-ова-/-ева-*, *-ыва-/-ива-*. Правописание гласной перед суффиксом *-л-* в формах прошедшего времени глагола. **6 класс:** - орфографический анализ имён существительных (в рамках изученного);

		- правописание суффиксов *-к-* и *-ск-* имён прилагательных; - орфографический анализ глаголов (в рамках изученного). **7 класс:** - правописание наречий: правописание суффиксов *-а* и *-о* наречий с приставками *из-*, *до-*, *с-*, *в-*, *на-*, *за-*; правописание суффиксов наречий *-о* и *-е* после шипящих. **10 класс:** - правописание суффиксов
12.	Правописание суффиксов. Правописание окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов: совершенствование умений применять правила орфографии в практике письма	**5 класс:** - правописание безударных личных окончаний глагола. **6 класс:** - орфографический анализ глаголов (в рамках изученного). **7 класс:** - правописание гласных в суффиксах причастий; правописание гласных в суффиксах деепричастий. **10 класс:** - правописание окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов
13.	Правописание *не* и *ни:* совершенствование умений применять правила орфографии в практике письма	**5 класс:** - слитное и раздельное написание *не* с именами существительными; - слитное и раздельное написание *не* с именами прилагательными; - слитное и раздельное написание *не* с глаголами. **6 класс:** - правила правописания местоимений: правописание местоимений с *не* и *ни*. **7 класс:** - слитное и раздельное написание *не* с причастиями; - слитное и раздельное написание *не* с деепричастиями; - слитное и раздельное написание *не* с наречиями; - слитное и раздельное написание *не* с разными частями речи (обобщение). **10 класс:** - правописание *не* и *ни*

14.	Слитное, дефисное и раздельное написание слов: совершенствование умений применять правила орфографии в практике письма	**6 класс:** - правила слитного и дефисного написания *пол-* и *полу-* со словами; - правописание сложных имён прилагательных; - слитное, раздельное, дефисное написание числительных; - слитное, раздельное и дефисное написание местоимений; **7 класс:** - правописание наречий: слитное, раздельное, дефисное написание; - правописание производных предлогов; - правописание союзов; - правописание частиц *бы*, *ли*, *же* с другими словами. Дефисное написание частиц *-то*, *-таки*, *-ка.* **10 класс:** - слитное, дефисное и раздельное написание слов
15.	Правописание *-н-* и *-нн-* в словах различных частей речи: совершенствование умений применять правила орфографии в практике письма	**6 класс:** - правописание *-н-* и *-нн-* в именах прилагательных. **7 класс:** - правописание *-н-* и *-нн-* в суффиксах причастий и отглагольных имён прилагательных; - правописание *-н-* и *-нн-* в наречиях на *-о(-е).* **10 класс*:*** - правописание *-н-* и *-нн-* в словах различных частей речи
16.	Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания в сложном предложении: совершенствование умений применять правила пунктуации в практике письма	**5 класс:** - пунктуационное оформление предложений, осложнённых однородными членами, связанными бессоюзной связью, одиночным союзом *и*, союзами *а, но*, *однако*, *зато*, *да* (в значении *и*), *да* (в значении *но*); - пунктуационное оформление сложных предложений, состоящих из частей, связанных бессоюзной связью и союзами *и*, *но*, *а*, *однако*, *зато*, *да*. **7 класс:** - знаки препинания в сложных союзных предложениях (в рамках изученного); - знаки препинания в предложениях с союзом *и*, связывающим однородные члены и части сложного предложения. **8 класс:**

		- правила постановки знаков препинания в предложениях с однородными членами, связанными попарно, с помощью повторяющихся союзов (*и... и, или... или, либо... либо, ни...ни, то... то*). - правила постановки знаков препинания в простом и сложном предложениях с союзом *и*. **9 класс:** - правила постановки знаков препинания в сложных предложениях **11 класс:** - знаки препинания в предложениях с однородными членами; - знаки препинания в сложном предложении
19.	Знаки препинания в сложном предложении: совершенствование умений применять правила пунктуации в практике письма	**5 класс:** - предложения сложносочинённые и сложноподчинённые (общее представление, практическое усвоение). **7 класс:** - знаки препинания в сложных союзных предложениях (в рамках изученного). **9 класс:** - правила постановки знаков препинания в сложноподчинённых предложениях. **11 класс:** - знаки препинания в сложном предложении
20.	Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи: совершенствование умений применять правила пунктуации в практике письма	**9 класс:** - синтаксический и пунктуационный анализ сложных предложений с разными видами союзной и бессоюзной связи. **11 класс:** - знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи
24.	Информативность текста. Виды информации в тексте: сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте	**5 класс:** - функционально-смысловые типы речи: описание, повествование, рассуждение; их особенности. Повествование как тип речи. Рассказ. **6 класс:** - описание как тип речи. Описание внешности человека. Описание помещения. Описание природы. Описание местности. Описание действий. **7 класс:**

		- рассуждение как функционально-смысловой тип речи. Структурные особенности текста-рассуждения. **9 класс:** - сочетание разных функционально-смысловых типов речи в тексте, в том числе сочетание элементов разных функциональных разновидностей языка в художественном произведении. **10 класс:** - информативность текста. Виды информации в тексте
26.	Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (общее представление): совершенствование умений выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте	**5 класс:** - средства связи предложений и частей текста: формы слова, однокоренные слова, синонимы, антонимы, личные местоимения, повтор слова. **6 класс:** - смысловой анализ текста: способов и средств связи предложений в тексте. **7 класс:** - способы и средства связи предложений в тексте (обобщение). **10 класс:** - логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (общее представление)
3.	Функциональная стилистика. Культура речи: совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы)	**5–9 классы:** - функциональные разновидности языка. **11 класс:** - функциональная стилистика. Культура речи
21.	Пунктуационный анализ предложения: совершенствование умений применять правила пунктуации в практике письма;	**5 класс:** - пунктуационный анализ предложения (в рамках изученного). **7 класс:** - синтаксический и пунктуационный анализ предложений с причастным оборотом (в рамках изученного); - синтаксический и пунктуационный анализ предложений с деепричастным оборотом (в рамках изученного). **8 класс:** - синтаксический и пунктуационный анализ простых предложений.

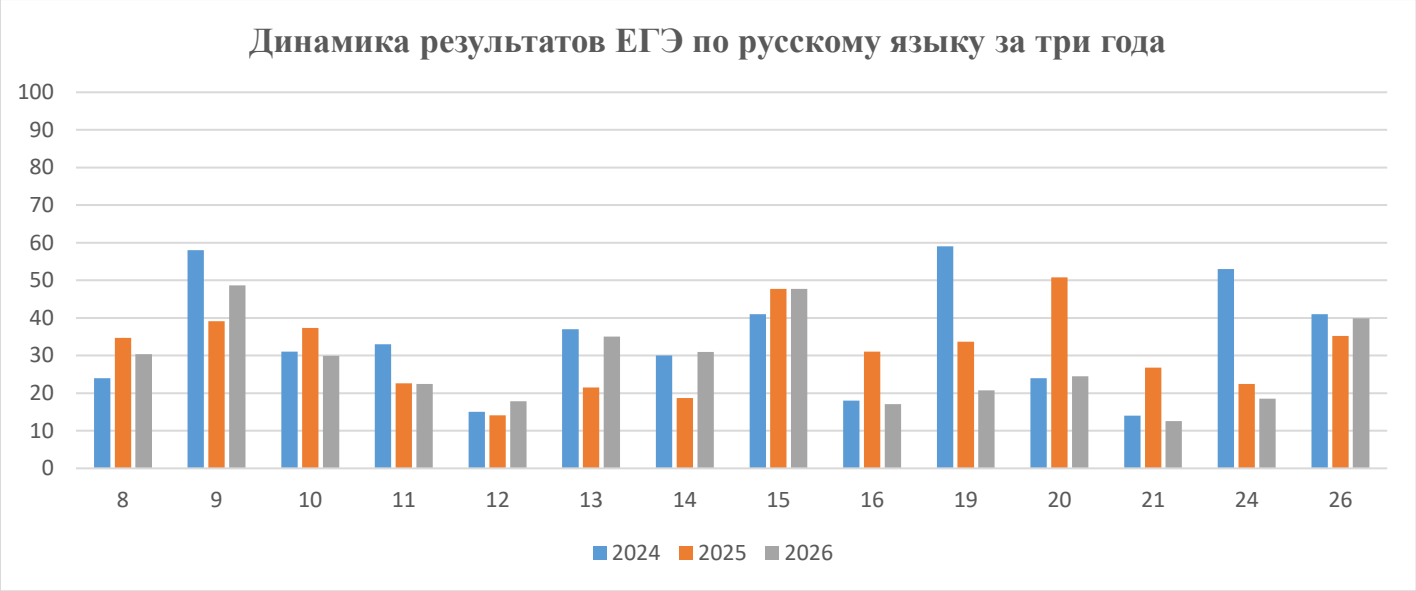
		9 класс: - синтаксический и пунктуационный анализ сложносочинённых предложений; - синтаксический и пунктуационный анализ сложноподчинённых предложений; - синтаксический и пунктуационный анализ бессоюзных сложных предложений; - синтаксический и пунктуационный анализ сложных предложений с разными видами союзной и бессоюзной связи. **11 класс:** - пунктуационный анализ предложения

Таким образом, экзаменуемым данной группы **не удалось усвоить элементы содержания**, проверяемые на едином государственном экзамене по русскому языку, в следующих заданиях:

Задание ЕГЭ	Процент выполнения	Динамика (за три года)
Основные синтаксические нормы современного русского литературного языка. **Задание № 8**	**30,33 %** 2025 – 34,71 % 2024 – 24 %	Отрицательная динамика в сравнении с 2025 г. – 4,38 % Положительная динамика в сравнении с 2024 г. – 6,33 %
Правописание гласных и согласных в корне. **Задание № 9**	**48,62 %** 2025 – 39,15 % 2024 – 58 %	Позитивная динамика в сравнении с 2025 г. – 9,53 %. Отрицательная динамика в сравнении с 2024 г. – 9,38 %,
Правописание гласных и согласных в приставке слова. Употребление Ъ и Ь. Буквы И, Ы после приставок. **Задание № 10**	**29,94 %** 2025 – 37,33 % 2024 – 31 %	Отрицательная динамика в сравнении с 2025 г. – 7,41 % 2024 г. – 1,06 %.
Правописание суффиксов (кроме суффиксов причастий и деепричастий). **Задание № 11**	**22,41 %** 2025 – 22,59 % 2024 – 33 %	Отрицательная динамика в сравнении с 2025 г. – 0,18 %. 2024 г. – 10,59%

Задание ЕГЭ	Процент выполнения	Динамика (за три года)
Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий, деепричастий. **Задание № 12**	**17,84 %** 2025 – 14,09 % 2024 - 15 %	Отрицательная динамика в сравнении с 2025 г. – 3,75 %, Положительная динамика в сравнении с 2024 г. – 2,84 %
Правописание НЕ и НИ **Задание № 13**	**35,01 %** 2025 – 21,47 % 2024 – 37 %	Положительная динамика в сравнении с 2025 г. – 13,54 %, Отрицательная динамика в сравнении с 2024 г. – 1,99 %
Слитное, дефисное и раздельное написание слов разных частей речи. **Задание № 14**	**30,93 %** 2025 – 18,71 % 2024 – 30 %	Положительная динамика в сравнении с 2025 г. – 12,22 % 2024 г. – 0,93 %
Правописание Н и НН в словах различных частей речи. **Задание № 15**	**47,71 %** 2025 – 47,70 % 2024 – 41 %	Положительная динамика в сравнении с 2025 г. – 0,01 %, 2024 г. – 6,71 %
Знаки препинания в простом предложении с однородными членами и в сложном предложении. **Задание № 16**	**17,06 %** 2025 – 31,03 % 2024 – 18 %	Отрицательная динамика в сравнении с 2025 г. – 13,97 % 2024 г. – 0,04 %
Основные правила русской пунктуации. Знаки препинания в сложном предложении. **Задание № 19**	**20,70 %** 2025 – 33,67 % 2024 – 59 %	Отрицательная динамика в сравнении с 2025 г. – 12,97 % 2024 г. – 38,30 %
Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи. **Задание № 20**	**24,50 %** 2025 – 50,77 % 2024 – 24 %	Отрицательная динамика в сравнении с 2025 г. – 26,27 % Положительная динамика в сравнении с 2024 г. – 0,50 %
Пунктуационный анализ предложения **Задание № 21 (повышенного уровня сложности)**	**12,59 %** 2025 – 26,77 % 2024 – 14 %	Отрицательная динамика в сравнении с 2025 г. – 14, 18 %, 2024 г. – 1,41 %

Задание ЕГЭ	Процент выполнения	Динамика (за три года)
Информативность текста. Виды информации в тексте. **Задание № 24**	**18,54 %** 2025 – 22,45 % 2024 – 53 %	Отрицательная динамика в сравнении с 2025 г. – 3,09 % 2024 – 34,46 %
Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте. **Задание № 26**	**39,90 %** 2025 – 35,19 % 2024 – 41 %	Положительная динамика в сравнении с 2025 г. – 4,71 % Отрицательная динамика в сравнении с 2024 г. – 1,10 %



На основании представленных данных можно выделить группу заданий со стойкой отрицательной динамикой – 19, 24 %; две группы заданий, результаты по которым колеблются от отрицательной динамики к положительной (№№ 9, 12, 13, 14, 22, 26) и от положительной динамики к отрицательной (№№ 16, 20, 21). Последовательная положительная динамика результатов просматривается только на примере 15 задания. Отдельно следует указать на задания №№ 8, 10 и 11, показатели по которым изменились несущественно. Ценным ресурсом для улучшения ситуации в группе участников экзамена с низкими результатами является интенсификация подготовки по заданиям орфографического блока (результаты либо последовательно повышаются, либо колеблются) и заданиям по пунктуации (во всех заданиях,

кроме 19, происходит смена положительной динамики отрицательной и, скорее всего, есть возможность вновь достигнуть показателей 2025 года).

Задание № 9 (Правописание гласных и согласных в корне)

Задание № 9 является комплексным, обобщает и систематизирует знания и умения экзаменуемых по различным направлениям: в задании контролируются не только проверяемые, непроверяемые и чередующиеся безударные гласные в корне слова, но и такие орфограммы, как «Гласные буквы (Ё, О, У, Ю, Ы, И) после шипящих согласных и Ц в корне слова» и «Буквы Ы и И после Ц в корне слова».

Пример задания линии 9 из открытого варианта 2026 г. содержит слова с корнями, имеющими омонимы, а также слово, при проверке гласного в корне которого при поверхностном восприятии материала могли возникнуть ошибки (лениться – линия):

Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.

1) к..нверт, газонок..силка, прекл..нить (колено)

2) поз..лоченный, отск..чить, затв..рить (дверь)

3) реф..рат, фрагм..нтарный, (с) зам..ранием (сердца)

4) соц..альный, ц..вилизованный, ц..кличное (развитие)

5) пров..нциальный, д..спетчер, л..ниться

Ответ: 124.

Верный ответ нашли 40% экзаменуемых, работавших с данным вариантом, однако 12% участников экзамена необоснованно исключили из ответа вторую строку, включающую два слова с чередующимися гласными; 11,3% участников экзамена исключили из ответа вторую строку и добавили третью, также включающую слово с чередующейся гласной. Следовательно, наиболее затруднительны для выпускников слова с чередующимися гласными в корне слова, что указывает на недостаточно интенсивную работу по данной теме как в 5-6 классах, так и в 10 классе, когда происходит систематизация материала и существенно расширяется в рамках орфографического тренинга круг слов с чередующимися гласными в корне.

Задание № 10 (Употребление ъ и ь (в том числе разделительных). Правописание приставок. Буквы ы – и после приставок)

Выполнение **задания 10** вызвало затруднения у участников экзамена 2026 г.

Приведем пример задания линии 10 из открытого варианта 2026 г.

Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.

1) и..пуганный, не..гибаемый, бе..характерный

2) в..юга, в..ехать, под..езд

3) пред..юльский, без..скусный, меж..здательский

4) беспр..станный, (камень) пр..ткновения, пр..мудрость

5) от..бравший, под..двинуть, нед..работанный

Ответ: 145.

Судя по вееру ответов открытого варианта, сложности при выполнении задания 10 связаны с бедностью лексического запаса некоторых выпускников: экзаменуемые явно не понимают смысла слов «*(камень) пр..ткновения»*, «*беспр..станный»*, поскольку именно четвертая строка в задании у многих экзаменуемых спровоцировала ошибку: 21% экзаменуемых дал ответ «15». В то же время 15,7% допустили ошибку в первой строке, скорее всего при работе со словом с двумя приставками «*не..гибаемый*», что свидетельствует об игнорировании экзаменуемыми возможностей морфемного и словообразовательного анализа при решении заданий по орфографии.

С неправильным определением выпускниками структуры слова связана частотная ошибка (15 % экзаменуемых) при выборе в качестве верного ответа линейки под номером 2 (*вьюга, въехать, подъезд*).

Задание № 11 (Правописание суффиксов (кроме суффиксов причастий, деепричастий))

Задание 11 отражает недостаточный уровень сформированности прочных орфографических умений, отсутствие устойчивых навыков орфографического и одновременно морфемного, словообразовательного и морфологического анализа.

В примере задания линии 11 из открытого варианта 2026 г. предполагалось различение омофонов (*масленый и масляный*), умение увидеть в наречии *опрометчиво* производящую основу.

Укажите варианты ответов, в которых в обоих словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.

1) студенч..ство, масл..нистое (вещество)

2) дымч..тый, издавн..

3) навед..ваться, собесед..вание

4) приведл..вый, затверд..вающий

5) недооцен..вать, опрометч..во

Ответ: 25.

Правильный ответ дали всего 17,7% экзаменуемых, в то время как 26,6% экзаменуемых ввели в ответ третью строку (вероятно, ошибка спровоцирована словом «*невед..ваться*»), 10,7% экзаменуемых – первую строку, не различив омофоны «*масляный*» и «*масленый*». Очевидно, что особенные случаи применения правил (образование глаголов с корнем *-вед-*, различение омофонов), умение выстроить словообразовательную цепочку в учебном процессе и системе подготовки к экзаменам отрабатывается недостаточно основательно.

Задание № 12 (Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий, деепричастий)

Задание по-прежнему оказалось в 2026 году одним из немногочисленных заданий, в которых участники экзамена с низкими результатами продемонстрировали положительную динамику.

Приведем пример задания линии 12 из открытого варианта 2026 г., в решении которого прослеживаются затруднения при различении суффиксов *-а-нн- и –енн-* страдательных причастий прошедшего времени.

Укажите варианты ответов, в которых в обоих словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.

1) увековеч..вший, знаком..шься

2) дорогосто..щие (инструменты), неприпа..нная (деталь)

3) накач..нные (шины), (они) сосредоточ..тся
4) колыш..щиеся (травы), (друзья) поддерж..т
5) паш..шь (землю), довер..шься
Ответ: 123.

Анализ веера ответов участников экзамена данной группы показал, что часть экзаменуемых (12,55 %) верно указала ряды слов под номерами 1 и 2, необоснованно исключив при этом ряд слов под номером 3. Вероятно, экзаменуемые не сумели соотнести страдательное причастие *«накачанные» (шины)* с глаголом, от которого оно образовано *(«накачать»*).

Еще одна частотная ошибка в ответах выпускников текущего года с низким уровнем предметной подготовки связана с написанием гласной в личных окончаниях глаголов. 11,76 % участников экзамена необоснованно выбрали ряд слов под номером 5. Можно предположить, что они ошибочно определяли гласную в личном окончании глагола «довер...шься» по гласной в неопределенной форме глагола «доверяться», не принимая во внимание, что при определении спряжения не допускается изменение вида глагола. Еще большее количество экзаменуемых данной группы (почти 70 %) выбрали линейку под номером 4, вероятно, не сумев соотнести действительное причастие «*колыш…щиеся* (травы)» с гласной в неопределенной форме.

К сожалению, в школьной практике недостаточно внимания уделяется чтению текстов вслух с акцентом на глагольные формы.

Для более успешного выполнения задания № 12 выпускникам необходимо овладеть алгоритмом определения спряжения глагола, выучить глаголы-исключения, научиться соотносить причастие с глаголом, от которого оно образовано. Особое внимание необходимо уделить группе глаголов с ударными личными окончаниями и производным от них глаголам.

<u>Задание № 13</u> (Правописание не и ни)

Экзаменуемые с низкими результатами выполнили **задание 13** в 2026 году на 1,08 % лучше, чем в 2025 году (2026 г. – 14,62 %, 2025 г. - 13,54 %).

Приведем пример задания линии 13 из открытого варианта 2026 г.

Укажите варианты ответов, в которых НЕ с выделенным словом пишется РАЗДЕЛЬНО. Запишите номера ответов.
1) Старому псу уже (НЕ)ХВАТАЛО сил гонять зайцев, поэтому он не обращал внимания на их следы.
2) В конце дня торговец раздал оставшиеся яблоки детишкам, (НЕ)ВЗЯВ с них ни копейки.
3) Они оказались в такой части деревни, где не было ни одного светящегося окна и лежал (НЕ)ТРОНУТЫЙ снег.
4) (НЕ)ТОЧНОСТЬ и запутанность выражений свидетельствуют только о запутанности мыслей.
5) Я (НЕ)ВОЛЬНО стал вслушиваться в слова песни.
Ответ: 12.

Анализируя веер ответов, можно отметить, что 45% участников экзамена успешно отработали данное задание, однако 11,2% включили в ответ третью строку, не учитывая, что при причастии нет зависимых слов; 8,5% - пятую строку. Таким образом, наблюдается слабая отработанность алгоритмов применения орфографических норм, в особенности неумение квалифицировать слово с точки зрения принадлежности к определенной части речи и его грамматической формы, что нередко провоцирует выпускников на выбор неверной

стратегии решения. Повышение результативности по заданию 13 невозможно без формирования у школьников привычки к вдумчивому, аналитическому чтению предложенных синтаксических конструкций, когда осознается как смысл фразы в общем, так и значение её отдельных компонентов. Любая орфограмма полноценно функционирует и корректно опознается исключительно при опоре на окружающий её речевой контекст.

Задание № 14 (Слитное, дефисное и раздельное написание слов разных частей речи)

Задание 14 участниками экзамена группы с низкими результатами в 2026 г. было также выполнено лучше по сравнению с 2025 г., положительная динамика составила 12,22%. Однако результат 33,93% свидетельствует лишь о частичной сформированности у выпускников базовой орфографической компетенции в области слитного/раздельного/дефисного написания слов.

Приведем пример задания линии 14 из открытого варианта 2026 г.

Укажите варианты ответов, в которых все выделенные слова пишутся ЧЕРЕЗ ДЕФИС. Запишите номера ответов.

1) Девочка достала (ИЗ)ЗА пояса (ТЁМНО)СИНЮЮ записную книжку и сделала в ней пометку.

2) Решив (КОЕ)КАКИЕ трудности, компания ВСЁ(ТАКИ) сумела выйти на рынок и найти своих покупателей.

3) Ты хорошо понимаешь, как надо действовать, но (ВСЁ)РАВНО поступаешь (ПО)СВОЕМУ.

4) На небе всё ТАК(ЖЕ) сверкали звёзды и (ПО)ПРЕЖНЕМУ светила луна.

5) ТАК(КАК) в поместье все уже уснули, графиня говорила негромко, (В)(ПОЛ)ГОЛОСА.

Ответ: 12.

Задание ориентировано на разграничение знаменательных и служебных частей речи, проверяет умение различать слитное, дефисное и раздельное написание союзов, предлогов, частиц, местоимений и наречий. Для успешного выполнения задания надо уметь различать части речи, владеть правилами написания составных и производных частей речи, например производных предлогов «насчет», «вследствие». Также необходимо владеть знаниями о слитном, полуслитном и раздельном правописании числительного «пол», например «полмесяца». При выполнении этого тестового задания важно не допускать ошибок подмены, соответственно оно требует знаний морфологии и орфографии. Объем теоретического материала достаточно велик. Но в помощь выпускникам текущего года был предоставлен список наречий и наречных сочетаний, который используется при составлении задания 14. Примеры наречий, которые могут вызвать трудности в написании, были опубликованы в начале календарного года в Навигаторе самостоятельной подготовки к ЕГЭ по русскому языку на официальном сайте ФГБНУ «ФИПИ».

Несмотря на то что 58,4% выпускников дали верный ответ, самое большое количество ошибок выпускниками текущего года было допущено при анализе третьей строки – 6,7% (сочетание «*все равно*» часто оказывается затруднительным для школьников) и четвертой строки – 6,6% (скорее всего, не было учтено, что в контексте при наречии с частицей «так же» употреблена усилительная частица «всё»).

Наиболее распространенные ошибки объясняются неспособностью экзаменуемых дифференцировать омонимичные части речи (наглядные примеры: *«также» и «так же», «по-своему» и «по своему», «по-прежнему» и «по прежнему (пути)»*). Очевидно, что в подобных случаях школьники подходят к заданию сугубо формально, не вникая ни в морфологическую природу слов, содержащих орфограмму, ни в

смысл всего высказывания. Следствием такого поверхностного анализа становится неспособность корректно определить синтаксическую функцию оцениваемых лексических единиц в структуре предложения.

<u>Задание № 15</u> (Правописание *-н-* и *-нн-* в словах разных частей речи)

В текущем учебном году участники экзамена данной группы при решении **задания 15** продемонстрировали тот же результат, что и в 2025 г.

Приведем пример задания линии 15 из открытого варианта 2026 г.

Укажите цифру(-ы), на месте которой(-ых) пишется одна буква Н.

Особе(1)о занимала М.А. Булгакова личность Ж.-Б. Мольера: кроме «Кабалы святош», он создал пьесу «Жизнь господина де Мольера», которая не была опубликова(2)а, а также стилизова(3)ую комедию по произведениям Мольера – «Полоумный Журден», которая не была поставле(4)а.

Ответ: 24.

Как правило, причиной неуспешности при выполнении задания 15 является невнимательное ознакомление с самим заданием: участники экзамена ищут случаи постановки НН вместо Н, а также неразличение при беглом чтении полной и краткой формы прилагательного и причастия, краткой формы прилагательного или причастия и наречия. В 2026 г. при выполнении заданий открытого варианта 6 % экзаменуемых (86 чел.) дали ответ, который прямо противоположен правильному – 13, то есть указали случаи, в которых в суффиксе пишут НН.

Задание 27, критерий К7

По критерию К7 задания 27 наблюдается результат, максимально приближенный к условно допустимому – 49,06%. Однако улучшение качества орфографической подготовки обучающихся может способствовать повышению данного результата. Орфографические ошибки высокой частотности – это ошибки при написании личных окончаний глаголов, гласные в суффиксах существительных, прилагательных, глаголов и наречий (*нищенский, сначала*), ошибки в словах с двойным согласным (*интеллигентный, мировоззрение*), употребление мягкого знака (*возьмет, помощник, договориться*), при слитном и раздельном написании омофонов (*тоже – то же, по этому (пути) – поэтому*). При всем разнообразии и порой непредсказуемости орфографических ошибок все же наблюдается устойчивая группа орфографических ошибок при цитировании – нецелесообразный выбор между прописной и строчной буквами в начале цитаты. Отсюда вывод: вопрос оформления цитат требует тщательной проработки в системе подготовки выпускников к государственной итоговой аттестации по русскому языку.

<u>Задание № 16</u> *(Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания в сложном предложении)*

Задание 16 требует от экзаменуемых не только устойчивых предметных компетенций, но и сформированных метапредметных действий: важна постоянная графическая работа с предложениями.

Приведем пример задания линии 16 из открытого варианта 2026 г.

*Укажите предложения, в которых нужно поставить **ОДНУ** запятую. Запишите номера этих предложений.*

1) На реке шла какая-то неустанная медленная работа и то сопело что-то трещало то обсыпалось то звенели стёклышками тонкие льдинки.

2) Самолёт «Русский витязь» был построен на Русско-Балтийском вагонном заводе и поражал современников не только внушительными размерами но и грузоподъёмностью.

3) Осень в этом году была холодная сырая и ветреная.

4) Евсеич забавлял нас рассказами или играл с нами или слушал моё чтение.

5) Я видел лишь белое платье да чей-то привздёрнутый нос.

Ответ: 23.

Из анализа веера ответов открытого варианта экзаменуемых с низкими результатами следует, что выпускники, предположившие, что следует поставить одну занятую в предложении под номером 5 (25,1%), испытывают существенные трудности при дифференциации союза «да» в его соединительном и противительном значениях, что во многом обусловлено неумением применять базовый приём верификации — замену данного союза контекстуальным синонимом; выпускники, предположившие, что одну запятую следует поставить в предложении под номеров 3 (20%), допускают ошибки при оформлении рядов однородных членов, связанных союзами. Корень подобных ошибок кроется в невнимательном, поверхностном прочтении синтаксических конструкций, вследствие чего логические акценты расставляются некорректно. Отдельную сложность представляет синтаксическая квалификация конструкций, где необходимо отличить неоднородные определения от составных именных сказуемых с именной частью, выраженной прилагательным. Возможно, именно по этой причине 8,75 экзаменуемых не включили предложение 3 в ответ.

В целях дальнейшего повышения результативности при решении задания 16 необходимо сделать приоритетным направлением формирование у обучающихся навыков вдумчивого, аналитического чтения предъявляемого языкового материала. Крайне важно научить детей не просто механически считывать предложение, а полноценно усваивать заложенный в нём смысл и грамотно структурировать извлекаемую информацию.

<u>Задание № 19</u> (Знаки препинания в сложном предложении).

В 2026 г. также заметно снизились качественные показатели выполнения **задания 19**.

Обратимся к примеру задания 19 из открытого варианта 2026 г.

Укажите цифру(-ы), на месте которой(-ых) должна(-ы) стоять запятая(-ые).

Первое правило состояло в том (1) чтобы, толкаясь по базару, обязательно сохранить на лице бесстрастное (2) и даже скучное выражение (3) и ни в коем случае не показывать вида (4) что вы хотите что-нибудь купить.

Ответ: 14.

Исходя из анализа веера ответов открытого варианта, можно понять, что у экзаменуемых вызвали затруднения расстановка знаков препинания в сложноподчиненном предложении с несколькими придаточными и различение двух рядов однородных членов предложения (определений и сказуемых), соединенных неповторяющимся союзом *И,* и частей сложного предложения. 60,6% участников экзамена

увидели знак в позиции 3, то есть между однородными сказуемыми. Подобное решение отражает неспособность экзаменуемых правильно оценить структуру предложения, верно дифференцировать синтаксические явления в конструкции.

Задание № 20 (Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи)

Особую обеспокоенность вызывает статистика по группе выпускников с низкими результатами: при выполнении **задания 20**: зафиксирована отрицательная динамика, составившая 26,27%.

Обратимся к примеру задания 20 из открытого варианта 2026 г.

Укажите цифру(-ы), на месте которой(-ых) должна(-ы) стоять запятая(-ые).

Негромкие голоса доносились отчётливо (1) и (2) если раньше щенок слышал в человеческой речи только яркие интонации (3) то сейчас он начал выделять отдельные слова (4) и оттенки чувств.

Ответ: 13.

Затруднения связаны с неумением распознать части сложного предложения, соединенные сочинительной связью, незнанием правила постановки запятой на стыке союзов (отсутствие запятой между союзами И и ЕСЛИ), неразличением однородных членов и частей сложного предложения. Так, 26 % экзаменуемых внесли в ответ цифру 2; 7,9 % не указали цифру 1.

Задания №№ 19 и 20 в 2026 г. соотносятся с заданием 16, и для успешного выполнения данных заданий необходима глубокая проработка материала темы «Сложносочиненное предложение».

Для того чтобы не ошибиться при решении пунктуационной задачи, экзаменуемому необходимо выполнить следующие операции:

- найти все грамматические основы предложения;
- найти все союзы (союзные слова);
- четко установить все границы частей сложного предложения.

Задание № 21 (Пунктуационный анализ предложения)

Задание 21 является **заданием повышенного уровня сложности**. В 2026 г. отмечается существенное снижение качества выполнения задания в данной группе экзаменуемых: в 2026 г. – 12,59 %; в 2025 г. – 26,77 %.

Обратимся к примеру задания 21 из открытого варианта 2026 г., выполняя который, выпускники не смогли различить бессоюзные сложные предложения и конструкции с обобщающим словом перед однородными членами предложения.

Найдите предложения, в которых двоеточие ставится в соответствии с одним и тем же правилом пунктуации.

Запишите номера этих предложений.

(1)Кавказский заповедник – самый крупный горно-лесной заповедник Европы: его территория превышает 280 тысяч га. (2)Он расположен в западной части Кавказских гор на территории трёх регионов России: Краснодарского края, Карачаево-Черкесской Республики и Республики Адыгея. (3)Здесь встречаются растения сразу нескольких климатических поясов: у подножия гор растут леса, на склонах можно увидеть пихтовые рощи, альпийские луга с можжевельником и рододендронами, а на заснеженных высокогорных участках растут лишайники. (4)Горы очень красивы весной и летом: по очереди цветут десятки горных и луговых растений. (5)Период цветения заканчивается лишь осенью, когда начинаются заморозки. (6)Среди обитателей горных склонов есть рысь, серна, барсук, кабан, кавказский лесной кот, бурый медведь и благородный олень, а также пушные звери, такие как норка, куница, лисица. (7)Гордость заповедника –

популяция зубров и зубробизонов. (8)Их завезли сюда в середине XX века, животные освоились в заповеднике, начали приносить потомство и стали важной частью местной экосистемы. (9)Птичий мир заповедника тоже разнообразен: здесь живут степной орёл, снежный вьюрок, лунь и орёл-карлик.

Ответ: 1349

Экзаменуемые при выполнении задания допустили ошибки, смешав предложения бессоюзные сложные и предложения с обобщающим словом при однородных членах. Анализируя веер ответов, можно заметить, что 47,5% экзаменуемых включили в ответ предложение 2 с обобщающим словом перед однородными членами. 63,8% не идентифицировала первое предложение как бессоюзное сложное; 16,3% не идентифицировали предложение 3; 51,8% - предложение 4; 8,7% - предложение 9.

Перед учителями стоит важнейшая задача формирования пунктуационных навыков обучающихся. Сложность формирования заключается в том, что они предполагают и грамматико-синтаксические, и речевые операции. Выбор необходимого знака препинания обеспечивается осознанием структуры синтаксической конструкции. Это осознание отражает способность обучающихся соотносить конкретный языковой материал с отвлеченной схемой. В то же время сам языковой материал естественным образом требует функционально-семантического осмысления. Несмотря на то что разработанные методические системы ориентируют учителя на комплексное изучение разделов «Синтаксис», «Пунктуация» и «Текст. Развитие речи», в реальном процессе обучения богатые возможности языкового материала современных учебников используются не в полной мере.

Задание 27, критерий К8

По критерию К8 задания 27 («Соблюдение пунктуационных норм») средний процент выполнения в 2026 г. снизился на 0,62%. Анализ развернутых ответов показал, что плохо освоенными элементами содержания стали следующие: пунктуация в сложных предложениях с разными видами связи, пунктуация в сложноподчиненных предложениях, пунктуация при однородных членах предложения, пунктуационное оформление цитат. Следовательно, если выпускники средней школы смогут восполнить пробелы в знаниях и практических умениях по пунктуации, то появится возможность улучшить результат по критерию 8.

Затруднения в овладении пунктуационными нормами у учащихся с низким уровнем базовой подготовки отчётливо проявляются и в процессе написания сочинения, что непосредственно отражается на оценке по критерию К8. Умение соотносить конкретный речевой материал с обобщённой грамматической моделью, а также чёткое понимание видение структуры синтаксических конструкций выступают фундаментальным условием успешного решения экзаменационных задач. Из этого следует, что невысокие показатели владения как пунктуационными, так и орфографическими нормами обусловлены прежде всего степенью сформированности у выпускников общелингвистической компетенции в целом.

Региональная перепроверка экзаменационных работ участников единого государственного экзамена по русскому языку с низким уровнем подготовки показала, что большое количество пунктуационных, орфографических, грамматических ошибок при написании сочинения-рассуждения на основе предложенного для анализа текста допускается при цитировании исходного и привлекаемого для аргументации текста. Как правило, дефициты при цитировании связаны с неосознанным выбором способа включения цитаты в собственный текст, искажением мысли автора исходного текста в цитатах, вырванных из контекста, постановкой знаков препинания при оформлении цитаты.

В связи с этим одним из перспективных направлений развития навыков предметной подготовки выпускников с низким уровнем может стать системная, методически выстроенная работа по преодолению дефицитов, связанных с культурой цитирования.

Для выпускников 2027 года с низким уровнем подготовки реалистичными «зонами роста» в части предметной подготовки для уверенного получения 60-70 тестовых баллов могут стать:

1. Задания орфографического блока

В 2026 г. участники ЕГЭ с низким уровнем подготовки продемонстрировали положительную динамику в сравнении с результатами 2025 г. при выполнении заданий №№ 9 (+9, 47%), 12 (+3,75%), 13 (+13,54%), 14 (+12,22%), что свидетельствует о формировании умений, важных для решения заданий по орфографии и опирающихся на элементы морфемного и морфологического анализа слова, и развитии этих умений в системе подготовки к ЕГЭ. Следовательно, задания №№ 10, 11, 15, для решения которых выпускникам необходимо пользоваться тем же аналитическим инструментарием, могут выполняться более успешно. Кроме того, серьезная подготовка участников экзамена по заданиям орфографического блока повлияет на повышение процентного показателя по критерию К7 в задании 27, по которому в 2026 г. наблюдается отрицательная динамика (-4, 98%).

В процессе перепроверки 411 работ выпускников, получивших от 10 до 14 первичных баллов, то есть близких к нижней границе группы с низким уровнем результатов, и 858 работ выпускников, получивших от 26 до 28 первичных баллов, то есть приближающихся к верхней границе данной группы, последовательно прослеживается дефицит знаний по орфографии. Так, среди экзаменуемых нижней подгруппы в процентном выражении он варьируется от 44,28% (Н и НН в словах разных частей речи) до 80,29% (Правописание суффиксов и Правописание НЕ- и НИ-), в то время как в верхней подгруппе дефицит варьируется от 4,21% (Н и НН в словах разных частей речи) до 6,09% (Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий и деепричастий). Таким образом, систематически отрабатывая тестовые задания по орфографии, выпускники смогут повысить уровень подготовки и улучшить результаты не только в тестовой части, но и в задании с развернутым ответом по критерию К7.

2. Задания по пунктуации

Несмотря на то что результаты при выполнении заданий №№ 16-21 участниками экзамена с низким уровнем подготовки не достигают 50%, наблюдается ощутимая положительная динамика по заданиям №№ 17 и 18 - +24,24 % и +38,38 %, что указывает на освоение выпускниками приемов анализа простых синтаксических конструкций. В то же время затруднительными являются задания, предполагающие работу со сложными синтаксическими конструкциями – №№ 16, 19, 20. При условии постоянной работы с простыми предложениями необходимо увеличить объём предлагаемых старшеклассникам заданий по анализу и схематизации структуры сложных предложений разных типов, что может повлечь за собой не только более успешное решение заданий по пунктуации, в том числе задания 21, но и повышение результатов по критерию К8 в задании № 27, по которому в данной группе участников ЕГЭ достигнут низкий показатель – 21,05% с отрицательной динамикой в сравнении с 2025 г. в 1,62 %. Немаловажным моментом является и возможная положительная динамика при решении задания № 3 повышенного уровня сложности: обучающиеся смогут более компетентно подходить к той части задания, где речь идет о синтаксических явлениях, присутствующих в микротексте.

В процессе перепроверки 411 работ выпускников, получивших от 10 до 14 первичных баллов, то есть близких к нижней границе группы с низким уровнем результатов, и 858 работ выпускников, получивших от 26 до 28 первичных баллов, то есть приближающихся к верхней границе данной группы, прослеживается дефицит знаний по пунктуации. Среди экзаменуемых нижней подгруппы – от 65,69% (Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях) до 87,83 % (Пунктуационный анализ предложения), в то время как в верхней подгруппе – от 2,97 % (Знаки препинания в предложении с однородными членами) до 7,00 % (Знаки препинания в сложноподчиненном предложении). Внутри группы выпускников с низким уровнем результатов наблюдается существенная разница между результатами подгрупп, что указывает на сложность работы с выпускниками данной группы и требует индивидуального подхода в процессе подготовки к государственной итоговой аттестации по русскому языку, тем более что данная группа достаточно обширна: в 2026 г. она составила 39,97% от общего количества выпускников.

2.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ с низким уровнем подготовки

В группе участников экзамена, получивших от минимального значения до 60 тестовых баллов, отмечена **низкая результативность решения заданий базового уровня сложности - №№ 8-16, 19, 20, 24, 26, повышенного уровня сложности - №№ 21**, что указывает не только на дефицит сформированности системы предметных знаний о функциональных разновидностях языка, а также умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка, несформированность знаний о нормах языка, неумение применять правила грамматики, орфографии и пунктуации в практике письма, но и на недостаточное развитие метапредметных навыков: из познавательных УУД базовых логических действий (выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности), базовых исследовательских действий (анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях). Из коммуникативных УУД - общение, из регулятивных - самоконтроль.

Необходимо отметить задания базового уровня сложности (№№ 4, 17, 18, 23), процент успешности решения которых в 2026 году значительно вырос и преодолел 50-процентный порог.

Положительная динамика при решении задания № 4 (+5,37% по сравнению 2025 годом, +26,40% по сравнению с 2024 годом) говорит о следующем: с освоением предметных умений в области орфоэпии экзаменуемые развивают такие базовые логические действия в области познавательных УУД, как умение устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения, базовые исследовательские действия - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, формирование научного типа мышления, в области регулятивных УУД – развитие самоорганизации.

Положительная динамика при решении заданий № 17 и № 18 (+22,24% по сравнению 2025 годом, + 24,44% по сравнению с 2024 годом - №17, +38,38% по сравнению 2025 годом, + 16,01% по сравнению с 2024 годом - №18) указывает на совершенствование умений применять правила пунктуации в практике письма и вместе с этим – на развитие из познавательных УУД базовых логических действий (выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие

результатов целям, оценивать риски последствий деятельности), базовых исследовательских действий (анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях), из коммуникативных УУД – на развитие умения владеть различными способами общения и взаимодействия, из регулятивных – на развитие самоконтроля.

Рост процента успешности при решении задания № 23 (+19,93% по сравнению 2025 годом, + 32,89% по сравнению с 2024 годом) свидетельствует о развитии у экзаменуемых предметных компетенций, касающихся работы с текстом и его информационно-смысловой переработки, и метапредметных компетенций из познавательных УУД (выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления), из регулятивных УУД – развитие самоорганизации.

Отрицательная динамика отмечается при решении задания базового уровня сложности № 20: (-26,27% по сравнению 2025 годом, + 0,5% по сравнению с 2024 годом), что возвращает это задание в группу с низким процентом успешности. С выявленным предметным дефицитом умений применять правила пунктуации в практике письма отмечается и недостаточное развитие метапредметных познавательных УУД (базовых логических действий: выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности, базовых исследовательских действий: анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях), коммуникативных УУД (общения: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; владеть различными способами общения и взаимодействия, развёрнуто и логично излагать свою точку).

Анализируя **результативность решения заданий повышенной сложности** участниками ЕГЭ с низким уровнем подготовки, можно отметить следующую закономерность: как и в случае с результатами участников ЕГЭ, не набравших минимального балла, **в этой группе также отмечается положительная динамика при решении задания № 3 (22,58%), что на 11,15% выше результата 2025 года после снижение на 24,6% в 2025 году по сравнению с 2024 годом и, наоборот, при решении задания № 21 снижение результативности и непреодоление показателя 15% по сравнению с 2025 годом (12,59%, -14,18%) после роста в предыдущем году.**

Результативность решения **задания № 3** указывает на развитие у экзаменуемых таких базовых логических действий из познавательных УУД, как установление существенного признака или основания для сравнения, классификации и обобщения, самостоятельная формулировка и актуализация проблемы, всестороннее её рассмотрение, определение цели деятельности, установление параметров и критериев их достижения. Кроме того, отмечается развитие таких базовых исследовательских действий, как формирование научного типа мышления, овладение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами, анализ полученных в ходе решения задачи результатов, оценка их достоверности, прогнозирование изменений в новых условиях. Также выявилось развитие умения работать с информацией (получать информацию из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления). Из регулятивных УУД развивается самоконтроль и эмоциональный интеллект.

Результативность решения **задания № 21** указывает на несформированность у экзаменуемых из познавательных УУД базовых логических действий (выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, оценивать риски последствий деятельности), базовых исследовательских действий (анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях). Из коммуникативных УУД не развито общение (осуществлять коммуникации во всех сферах

жизни; владеть различными способами общения и взаимодействия, развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств), из регулятивных – самоконтроль (владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований).

Результативность третьего задания повышенной сложности (№ 22) участниками ЕГЭ с низким уровнем подготовки составила 38,27% (+5,11% по сравнению с 2025 годом и -9,73% по сравнению с 2024 годом) и свидетельствует о положительной динамике развития, в отличие от группы участников ЕГЭ, не набравших минимального балла, таких базовых исследовательских действий, как формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами, базового исследовательского действия, предполагающего способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания, готовность ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения, выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов, а также развития сформированности в рамках коммуникативных УУД умения осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, владеть различными способами общения и взаимодействия, в рамках регулятивных УУД –эмоционального интеллекта.

Говоря о достигнутых метапредметных результатах ФГОС, можно отметить следующие: из познавательных УУД у участников группы с низкими результатами развиваются умения выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности, из исследовательских - овладевать видами деятельности по получению нового знания, его интерпретировать, преобразовывать и примененять в различных учебных ситуациях, из регулятивных УУД развивается самоорганизация. К недостигнутым результатам ФГОС можно отнести регулятивные УУД, связанные с самоконтролем.

2.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с низким уровнем подготовки

Работу по преодолению вышеуказанных дефицитов рекомендуется построить следующим образом.

Предметные УУД

Задание 9 *(Правописание гласных и согласных в корне)*

Рекомендации для учителей 5 классов

Для устранения дефицитов по темам школьного курса 5 класса тщательной проработки требуют темы по орфографии «Проверяемые и непроверяемые гласные и согласные в корне слова», «Чередующиеся гласные в корне слова». Необходимо научить различать корни с чередованиями и омонимичные корни (разгораться – горемыка - гористый).

Рекомендуется проводить регулярные упражнения с целью научить обучающихся свободно ориентироваться в правилах написания имен существительных, прилагательных, глаголов; развить умение применять правила в процессе письма:

- объяснительно-иллюстративные уроки с разбором основных правил;

− совместная практика с учителем: решение задач по выбору правильного написания с элементами морфемного анализа слова (при необходимости индивидуальные консультации);

− диагностический контроль знаний (работа в парах или группах с взаимопроверкой);

− использование интерактивных материалов (карточки, игры на скорость, викторины);

− редакционные задания по исправлению ошибок;

− проводимые регулярно орфографические диктанты с последующей работой над ошибками, многократные прописывания слов, тренирующие зрительную память.

Рекомендации для учителей 6 классов

Расширить объем практических заданий по темам «Корни с чередующимися гласными», систематизируя и обобщая материал программ 5 и 6 класса, обратив особое внимание на исключения; научить различать корни с чередованиями и омонимичные корни (*прикоснуться – косьба*).

Рекомендации для учителей 10 классов

Существенную помощь в работе над данной темой окажет размещенный на официальном сайте ФГБНУ «ФИПИ» Навигатор самостоятельной подготовки к ЕГЭ по русскому языку (https://fipi.ru/navigator-podgotovki/navigator-ege), в котором содержится не только строго лимитированный список слов с непроверяемыми гласными в корне, но и начиная с 2025 г. список корней с чередованием, а также исключений из правил, связанных с написанием безударных чередующихся гласных в корне.

Задание 10 *(Употребление ъ и ь (в том числе разделительных). Правописание приставок. Буквы ы – и после приставок)*

Рекомендации для учителей 5 классов

При изучении тем «Разделительные Ъ и Ь», «Буквы И и Ы после Ц», «Правописание неизменяемых при письме приставок и приставок на *-з(-с)»* максимально расширить объем используемых для практической работы слов, в том числе с иноязычными приставками (адъютант, дезинформация), приставками с беглыми гласными (пододвинуть – подбежать), активно прибегая к таким формам деятельности, как

- работа с таблицами и схемами классификации способов написания;
- выполнение специальных упражнений на закрепление правил (например, составление предложений);
- анализ примеров неправильного написания, выявление закономерностей;
- игра «Найди лишнего»;
- групповая работа по созданию памяток и плакатов с основными правилами русского языка;
- тематические диктанты и изложения;
- индивидуальные карточки-задания с выбором правильного варианта написания.

Рекомендации для учителей 6 классов

Интенсифицировать работу по теме «Приставки *пре-* и *при-»*. Обратить внимание учащихся на четкое разграничение по смыслу таких пар слов, как: *непреложный (неоспоримый) – неприложимый (неподходящий)*; *пребывать (находиться где-то) – прибывать (приходить)*; *претворить (в жизнь) – притворить (дверь)* и т.д., определяя написание приставки по контексту или создавая необходимый смыслоразличительный контекст для написанного слова.

Рекомендации для учителей 10 классов

Разработать систему орфографических тренингов по различению приставок-омофонов (*пре-* и *при-, про-* и *пра-, дис-* и *дез-),* приставок исконных и заимствованных.

Задание 11 *(Правописание суффиксов (кроме суффиксов причастий, деепричастий))*

Рекомендации для учителей 5 классов

Для устранения дефицитов по темам школьного курса 5 класса тщательной проработки требуют темы по орфографии «Буквы О и Ё после шипящих и Ц в суффиксах и окончаниях имен существительных и прилагательных», «Суффиксы существительных ЧИК/ЩИК», «Суффиксы существительных ЕК/ИК», «Суффиксы глаголов ОВА/ЕВА, ЫВА/ИВА», «Гласная перед суффиксом *–л-* глаголов прошедшего времени». Необходимо постоянно изучать морфемную структуру слов, работать над лексическим значением и практиковаться в морфемном членении. Важно проводить регулярные повторения и использовать интерактивные методы обучения, отрабатывая алгоритмы, объясняя написание слов «вид..ла» и «видит», «завис..ть» и «зависит», «затм..вать» и «затмить».

Рекомендации для учителей 6 классов

Тема «Суффиксы имен прилагательных К и СК», как правило, вызывает затруднения у экзаменуемых, поэтому необходимо расширить объем практики по данной теме в тестовой форме и форме тематического диктанта.

Рекомендации для учителей 10 класса

При освоении всех самостоятельных частей речи крайне важно систематически проводить морфемный анализ. Подобный подход позволяет наглядно продемонстрировать роль суффикса как смыслообразующей единицы. При работе с любыми текстовыми материалами следует специально фокусировать внимание школьников на редко встречающейся лексике, детально разбирая специфику использованных суффиксов. Кроме того, в комплексы орфографических тренировок обязательно нужно включать слова с корнем *-вед-*, а также задания, требующие разграничения случаев употребления слов с приставками *обез-* и *обес-* в верного написания суффикса в данных словах.

Задание 12 *(Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий, деепричастий)*

В школьной практике недостаточно внимания уделяется чтению текстов вслух с акцентом на глагольные формы.

Для более успешного выполнения задания № 12 выпускникам необходимо овладеть алгоритмом определения спряжения глагола, выучить глаголы-исключения, научиться соотносить причастие с глаголом, от которого оно образовано. Особое внимание необходимо уделить группе глаголов с ударными личными окончаниями и производным от них глаголам.

Рекомендации для учителей 5-6 классов

Целесообразно выстроить методику освоения данной орфограммы таким образом, чтобы уже в ходе изучения глагола как части речи у школьников сформировался прочный, автоматизированный навык оперирования глагольными формами настоящего и будущего времени в сопоставлении с формами прошедшего времени.

Уже на начальных стадиях обучения следует обеспечить целенаправленное заучивание расширенного перечня лексических единиц. Речь идёт не только о традиционных глаголах-исключениях, хорошо известных каждому ученику (брить, стелить, зыбить, зиждиться), но и о

тех глаголах, при которых возврат к неопределённой форме не позволяет однозначно установить верное написание, поскольку гласная в соответствующей позиции остаётся безударной (строить, клеить, верить, таять, реять, веять, сеять и ряд других).

Рекомендации для учителей 7 классов

При отработке темы «Суффиксы причастий» сформировать системные знания об исключениях и особых случаях (например, *приемлемый*, *незыблемый*, *неотъемлемый*, *движимый*, *мучащий*, *мучимый*, *брезжущий*); о написании проблемных гласных, интенсивно работать с причастиями, отглагольными прилагательными и существительными, в которых сохраняется суффикс -я- от инфинитива: *прогулянный*, *настоянный*, *рассеянный*, *овеянный*, *отчаянный*, *расшвырянный*, *выковырянный*, *взлелеянный*, *содеянное*, *запаянный*, *потерянный*, *поменянный*, *расстрелянные*, *высмеянные*, *вывалянные*); о различении омофонов «выкачанный – выкаченный», «набросанный – наброшенный» и т.д.

Рекомендации для учителей 10 классов

Для того чтобы уверенно справляться с заданием № 12, учащимся необходимо в совершенстве освоить последовательность шагов, позволяющих установить спряжение глагола, заучить перечень глаголов-исключений, а также выработать навык соотнесения причастных форм с производящей глагольной основой. Кроме того, крайне важно чётко разграничивать формы настоящего и будущего времени, с одной стороны, и прошедшего времени — с другой.

Отдельного внимания заслуживает группа глаголов, обладающих ударными личными окончаниями, а также приставочные образования, сформированные от них (к примеру, глаголы с префиксом «*вы-*»). Не менее значимой является работа с омофоническими парами, среди которых следует выделить такие, как «выкачанный» (раствор, извлечённый из сосуда) и «выкаченный» (автомобиль, вывезенный из гаража), «развешанные» (размещённые на поверхности картины) и «развешенные» (распределённые по весу товары).

Задание 13 *(Правописание не и ни)*

Рекомендации для учителей 5–7 классов

Статистика выполнения данного задания наглядно демонстрирует нарастание пробелов в морфологической подготовке учащихся. К числу типичных проблем относятся путаница при классификации частей речи, неспособность распознавать краткие формы прилагательных и причастий или вычленять при них управляемые слова. В рамках программы 7 класса преподавателям следует сделать особый упор на разграничение собственно причастий и образованных от глаголов прилагательных, поскольку эти категории часто смешиваются в сознании учащихся.

Рекомендации для учителей 10-х классов

Данный элемент экзаменационной работы ориентирован на диагностику знаний о правописании частиц «не» и «ни» в сочетании с различными частями речи, а также на проверку навыка разграничения омонимичных грамматических конструкций. Успешное выполнение требует от старшеклассников ясного осознания границ между самостоятельными лексическими единицами и служебными словами внутри конкретного высказывания. Ученики должны уметь дифференцировать словообразовательные приставки НЕ-/НИ- и отрицательные частицы, опираясь на синтаксическую функцию и контекстуальное окружение, то есть видеть морфологические и смысловые нюансы. Кроме того, необходимо закрепить навыки распознавания составных усилительных конструкций (таких как «вовсе не», «отнюдь не»), правописания «не» и «ни» в фразеологизмах, а также уверенного разграничения полных и кратких форм причастий и имен прилагательных.

Педагогам рекомендуется детально разобрать как обобщенные алгоритмы, применимые к обширным группам слов, допускающих как слитное (с приставкой), так и раздельное (с частицей) написание, так и правила, касающиеся ограниченного круга лексических единиц. Отдельного внимания заслуживает отработка слитного написания «не-» при наречиях, обозначающих меру и степень.

Задание 14 *(Слитное, дефисное и раздельное написание слов разных частей речи)*

Рекомендации для учителей 6 классов

При организации учебной работы по темам «Правила слитного и дефисного написания *пол-* и *полу-* со словами», «Правописание сложных имён прилагательных», «Слитное, раздельное, дефисное написание местоимений» рекомендуется акцентировать внимание на принадлежности слова к той или иной части речи, определении способа словообразования, правилах написания сложных существительных и прилагательных, постоянно актуализируя пройденный материал в форме тематических словарных диктантов.

Рекомендации для учителей 7 классов

При работе по темам «Правописание наречий: слитное, раздельное, дефисное написание», «Правописание производных предлогов», «Правописание союзов», «Правописание частиц *бы, ли, же* с другими словами», «Дефисное написание частиц *-то, -таки, -ка»* важно демонстрировать явления переходности, сопоставляя морфологические характеристики словоформы и правила ее написания, прибегая к сравнительному анализу контекстов с производными словами и омонимичными сочетаниями.

Рекомендации для учителей 10 классов

В процессе систематизации орфографических норм, регламентирующих правописание производных слов, преподавателям рекомендуется активно внедрять методы визуализации, опираясь на всевозможные таблицы и графические схемы. Неоценимую поддержку окажет и привлечение тренировочного инструментария в тематическом блоке «Орфография» «Навигатора самостоятельной подготовки к ЕГЭ по русскому языку».

Рассматривая правила, учителям-словесникам важно гармонично сочетать мнемонические приёмы (заучивание) с глубоким аналитическим разбором языковых единиц в условиях конкретного речевого контекста.

Существенным методическим подспорьем при планировании учебных занятий станет специализированный перечень наречий, наречных сочетаний и омонимичных им синтаксических конструкций. Именно этот лексический массив стал основой банка тестовых вариантов для 14-го задания. Ознакомиться с данным реестром и интегрировать его в образовательный процесс можно на официальном портале ФГБНУ «ФИПИ» в рамках упомянутого выше «Навигатора самостоятельной подготовки к ЕГЭ» (https://fipi.ru/navigator-podgotovki/navigator-ege).

Задание 15 *(Правописание -н- и -нн- в словах разных частей речи)*

Рекомендации для учителей 7 классов

При отработке практического материала по темам «Правописание *-н-* и *-нн-* в суффиксах причастий и отглагольных прилагательных» и «Правописание *-н-* и *-нн-* в наречиях на *-о(-е)*» предусмотреть тестовые задания, предполагающие различение краткой и полной формы причастий и прилагательных, расширить объем заданий по вопросу перехода причастий в класс прилагательных, отработать алгоритм их различения (ограничено – ограниченно).

Рекомендации для учителей 10 классов

При обобщении знаний и умений старшеклассников активнее использовать именно тестовые учебные задачи, тренируя внимательность при чтении задания.

Задание 16 *(Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания в сложном предложении)*

В целях дальнейшего повышения результативности при решении задания 16 необходимо сделать приоритетным направлением формирование у обучающихся навыков вдумчивого, аналитического чтения предъявляемого языкового материала. Крайне важно научить детей не просто механически считывать предложение, а полноценно усваивать заложенный в нём смысл и грамотно структурировать извлекаемую информацию.

Рекомендации для учителей 5, 8 классов

В процессе изучения тем «Пунктуационное оформление предложений, осложнённых однородными членами, связанными бессоюзной связью, одиночным союзом *и*, союзами *а, но, однако, зато, да* (в значении *и*), *да* (в значении *но*)», «Пунктуационное оформление сложных предложений, состоящих из частей, связанных бессоюзной связью и союзами *и, но, а, однако, зато, да»* обратить внимание на осмысленное различение учащимися простых осложненных и сложных предложений с одинаковыми союзами при однородных членах и между частями сложных предложений, используя при синтаксическом анализе средства графики. Способность соотносить конкретный языковой материал с отвлеченной схемой и образцом поможет обучающемуся развить синтаксические и пунктуационные умения. Следует организовать работу по развитию пунктуационных умений обучающихся с опорой на функционально-семантический подход в обучении русскому языку.

Рекомендации для учителей 9 классов

Отрабатывая тему «Сложносочиненное предложение», акцентировать внимание учащихся на случаях отсутствия запятой в сложносочиненном предложении, увеличить объем заданий, предполагающих дифференциацию сложносочиненных предложений с запятой и без запятой, анализируя предложения и моделируя свои конструкции.

Рекомендации для учителей 11 классов

Обобщая материал по темам «Знаки препинания в предложениях с однородными членами» и «Знаки препинания в сложном предложении», важно различать союз «да» как соединительный и противительный, анализировать знаки препинания при однородных членах, соединенных попарно, соединенных парными союзами. Часто встречаются ситуации, когда первая часть конструкции начинается с обстоятельства места или времени, которое выпускниками воспринимается как общий второстепенный член, и выпускники не видят аналогичное по значению обстоятельство во второй части сложносочиненного предложения, допуская ошибку.

Задание 19 *(Знаки препинания в сложном предложении).*

Рекомендации для учителей 9 и 11 классов

Преподавателям необходимо организовать более фундаментальное освоение раздела «Сложноподчиненное предложение», сопроводив его системным повторением и структуризацией теоретического материала. В качестве одного из наиболее действенных методов рекомендуется применять составление схем, визуализирующих архитектуру синтаксических конструкций. Пристального

внимания заслуживает дифференциация типов подчинительной связи, равно как и специфика пунктуационного оформления предложений, включающих ряд однородных придаточных.

Задание 20 *(Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи)*

Рекомендации для учителей 9 и 11 классов

Тема «Сложное предложение с разными видами связи» остается одной из самых проблемных и требует от учителя большего объема практических заданий и большего разнообразия методических подходов в реализации задач обучения, однако на первом месте должно стоять постоянное требование к ученикам давать синтаксический и пунктуационный анализ рассматриваемых синтаксических конструкций, используя приемы графического выделения и схематизации.

Задание 21 *(Пунктуационный анализ предложения)*

Перед учителями стоит важнейшая задача формирования пунктуационных навыков обучающихся. Сложность формирования заключается в том, что они предполагают и грамматико-синтаксические, и речевые операции. Выбор необходимого знака препинания обеспечивается осознанием структуры синтаксической конструкции. Это осознание отражает способность обучающихся соотносить конкретный языковой материал с отвлеченной схемой и образцом и понимание смысловых оттенков той или иной конструкции. В то же время сам языковой материал естественным образом требует функционально-семантического осмысления. Несмотря на то что разработанные методические системы ориентируют учителя на комплексное изучение разделов «Синтаксис», «Пунктуация» и «Текст. Развитие речи», в реальном процессе обучения богатые возможности языкового материала современных учебников используются не в полной мере.

Рекомендации для учителей 10-11 классов

Необходимо требовать следовать четкому алгоритму и использовать общепринятую классификацию пунктуационных правил, представленную в кодификаторе проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания для проведения экзамена по русскому языку (https://fipi.ru/ege/demoversii-specifikacii-kodifikatory).

Задание 27, критерий К7 (Соблюдение орфографических норм)

Вопрос оформления цитат требует тщательной проработки в системе подготовки выпускников к государственной итоговой аттестации по русскому языку.

Задание 27, критерий К8 (Соблюдение пунктуационных норм)

Если выпускники средней школы смогут восполнить пробелы в знаниях и практических умениях по пунктуации (пунктуация в сложных предложениях с разными видами связи, пунктуация в сложноподчиненных предложениях, пунктуация при однородных членах предложения, пунктуационное оформление цитат), то появится возможность улучшить результат по критерию К8.

Для преодоления выявленных дефицитов в культуре цитирования рекомендуется сделать акцент на следующих приемах цитирования:

✓ Способ выбора приема включения цитаты в текст сочинения-рассуждения. Цитата может быть оформлена как прямая речь или как косвенная речь. Если цитата включается в часть предложения, она начинается со строчной буквы.

✓ Работа с пропусками (использование многоточия).
✓ Работа с вложенными цитатами (использование кавычек).
✓ Точность цитирования (убедиться, что цитата не вырвана из контекста и не искажает авторскую мысль)
✓ Аллюзийное цитирование (убедиться, что цитата не диссонирует с первоисточником).

Рекомендации.

Важно не перегружать текст сочинения-рассуждения цитатами (если объем цитирования составляет ½ и более от общего объема сочинения, цитаты не включаются в общее количество слов).

Метаредметные УУД

Для обучающихся с низким уровнем подготовки целесообразно делать акцент не столько на заучивании правил, сколько на развитии метапредметных навыков, помогающих анализировать, планировать и рефлексировать.

1) Развитие познавательных УУД

Начиная с 5 класса рекомендуется учить школьников строить алгоритмы через проговаривание: «Сначала определи часть речи, потом найди корень (окончание), затем примени правило». Также важно включать в урок работу с текстом: задания типа «составь план», «выдели микротемы», «найди и обоснуй связь между фрагментами» учат структурировать информацию и видеть общую картину. Через лингвистические эксперименты (изменить в предложении слово, чтобы пунктограмма стала очевидной, или проверить, как изменится смысл при удалении или добавлении конструкции) развиваются базовые исследовательские навыки.

2) Развитие коммуникативных УУД

Начиная с 5 класса полезно обсуждать тексты, эссе, выдвигать аргументы «за» и «против». Объясняя свою позицию, обучающийся тренирует умение выстраивать речь и слушать других. Дебаты или ролевые игры (дискуссия на тему «Нужно ли возвращать устаревшие слова?» или ролевая игра, где нужно отстоять свою пунктуационную норму в диалоге) развивают умение аргументировать свою позицию.

3) Развитие регулятивных УУД

Начиная с 6 класса рекомендуется учить школьников анализировать не только предметные ошибки, но и метапредметные: почему алгоритм не сработал, где нарушена логика анализа?

3. Методический анализ выполнения заданий обучающимися со средним уровнем подготовки (в группе от 61 до 80 т.б.), включая методические рекомендации для учителей

3.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ со средним уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

В текущем году группа со средним уровнем подготовки составляет 40,89 %, что коррелирует с данным показателем 2025 (39,48%) и 2024 (40,1%) годов. Это самая многочисленная группа выпускников текущего года. Увеличение состава группы на 0,52% произошло за счёт уменьшения доли участников с низким уровнем подготовки.

Экзаменуемые, результаты которых находятся в диапазоне от 61 до 80 баллов, продемонстрировали достаточно высокий уровень сформированности проверяемых компонентов лингвистической, языковой и коммуникативной компетенций. Четырнадцать заданий базового уровня сложности и одно задание повышенного уровня (задание № 22 «Основные изобразительно-выразительные средства русского языка») выполнены участниками экзамена с результатом выше 70 %, восемь заданий базового уровня сложности – с результатом выше 80 %. Следующие задания экзаменуемыми этой группы выполнены с высоким процентом успешности: задание № 1, проверяющее умение выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте выполнили с процентом успешности 98,38%, что на 14,31% выше показателя 2025 года и на 25,38% выше показателея 2024 года; задание №6 из содержательного блока «Лексика и фразеология» - процент успешности 96,77% (+0,32% по сравнению с 2025 годом, +19,09% по сравнению с 2024 годом); задание № 17 («Знаки препинания при обособлении») - процент успешности 95,96% (+8,41% по сравнению с 2025 годом, +19,96% по сравнению с 2024 годом).

Самыми сложными для участников экзамена из данной группы в 2026 году стали задания базового уровня №№ 11, 12, 24, успешность выполнения которых оказалась ниже допустимых 50 %. Результативность решения задания №11 (из содержательного блока «Орфография»), второй год подряд имея отрицательную динамику (-6,05% по сравнению с 2025 годом и – 12,62% по сравнению с 2024 годом), составила 49,38%. С показателем ниже допустимых 50% (49,80%) также второй год подряд оказывается задание №12 (блок «Орфография»), несмотря на рост результативности его решения (+7,32% по сравнению с 2025 годом, + 9,80% по сравнению с 2024 годом). Кроме того, несмотря на незначительный рост по сравнению с 2025 годом (+0,29%), в недопустимой зоне с результатом ниже 50% по-прежнему остаётся задание №24 («Информационная обработка текста») с результативностью решения 43,23%. Однако при решении задания №14 («Слитное, дефисное и раздельное написание слов разных частей речи») экзаменуемые, набравшие в этом году от 61 до 80 тестовых баллов, показали высокий уровень проверяемых компетенций: результативность решения этого задания выросла на 20,86% по сравнению с 2025 годом и на 1,46% по сравнению с 2024 годом. Результаты выполнения заданий базового уровня сложности показывают, что для выпускников со средним уровнем подготовки по-прежнему трудными для освоения остаются темы из разделов «Орфография» и «Информационно-смысловая переработка текста».

Результативность решения заданий повышенного уровня сложности (№№ 3, 21, 22) значительно превышает пороговое значение в 15% (+26,11% - задание № 3 («Функциональная стилистика»), +28,91% - задание №21 («Пунктуационный анализ текста»), + 59,38% - задание №22 («Основные изобразительно-выразительные средства русского языка») и свидетельствует об уверенном владении предметными и метапредметными компетенциями, проверяемыми этими заданиями.

Анализ выполнения политомических заданий (№№ 8, 22, 27) показал существенное различие в качестве подготовки участников экзамена с разными результатами. Максимальный балл за выполнение задания № 8 базового уровня сложности получили 62,16 % экзаменуемых со средним уровнем подготовки, за выполнение задания повышенного уровня сложности № 22 - 55,48 % экзаменуемых. Значительно лучшие результаты продемонстрировали экзаменуемые данной группы и при выполнении задания с развернутым ответом по содержательным критериям К2 и К3. Максимальные три балла по критерию К2 (Комментарий к позиции автора (рассказчика) по указанной проблеме исходного текста) получили 52,93 % участников экзамена, по критерию К3 (Собственное отношение экзаменуемого к позиции автора (рассказчика) по указанной проблеме исходного текста) – 67,84 %. Наибольшие потери, как и у экзаменуемых предыдущей группы, связаны с критерием К8, оценивающим пунктуационную грамотность.

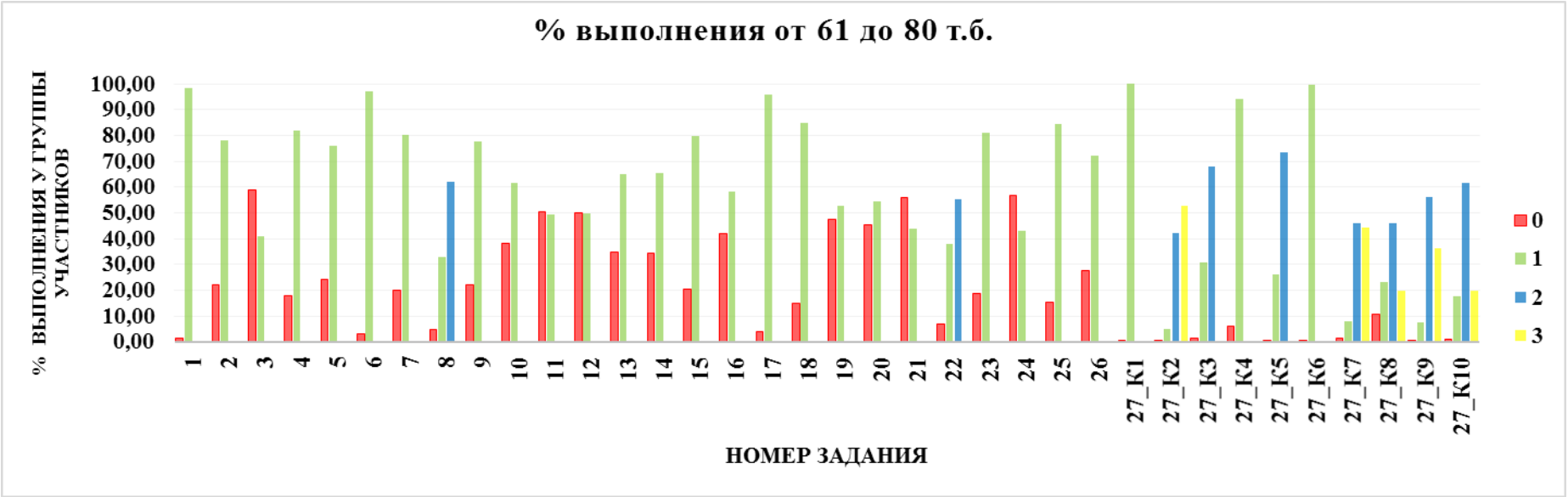


Рисунок 4. Итоги выполнения заданий КИМ у группы участников, набравших тестовый балл от минимального до 60

Анализ результатов экзамена по русскому языку в целом показал, что в наибольшей степени у выпускников текущего года сформированы следующие темы программы и умения:

- Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте: совершенствование умений выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте;
- Лексикология и фразеология, лексические нормы: совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней;
- Виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, словообразовательные, грамматические (морфологические и синтаксические): формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах;
- Знаки препинания при обособленных членах предложения: совершенствование умений применять правила пунктуации в практике письма;
- Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями: совершенствование умений применять правила пунктуации в практике письма;
- Информационно-смысловая переработка прочитанного текста, включая гипертекст, графику, инфографику и другие: совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую)

информацию текстов, воспринимаемых зрительно, использовать разные виды чтения, приёмы информационно-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое;

- Правописание гласных и согласных в корне: совершенствование умений применять правила орфографии в практике письма;
- Употребление разделительных ъ и ь. Правописание приставок. Буквы *ы – и* после приставок: совершенствование умений применять правила орфографии в практике письма;
- Правописание *не* и *ни:* совершенствование умений применять правила орфографии в практике письма;
- Правописание *не* и *ни:* совершенствование умений применять правила орфографии в практике письма;
- Слитное, дефисное и раздельное написание слов: совершенствование умений применять правила орфографии в практике письма;
- Правописание *-н-* и *-нн-* в словах различных частей речи: совершенствование умений применять правила орфографии в практике письма;
- Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания в сложном предложении: совершенствование умений применять правила пунктуации в практике письма;
- Знаки препинания в сложном предложении: совершенствование умений применять правила пунктуации в практике письма;
- Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи: совершенствование умений применять правила пунктуации в практике письма;
- Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (общее представление): совершенствование умений выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте;
- Информативность текста. Виды информации в тексте: сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте;
- Функциональная стилистика. Культура речи: совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);
- Изобразительно-выразительные средства фонетики, лексики, синтаксиса: совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте.

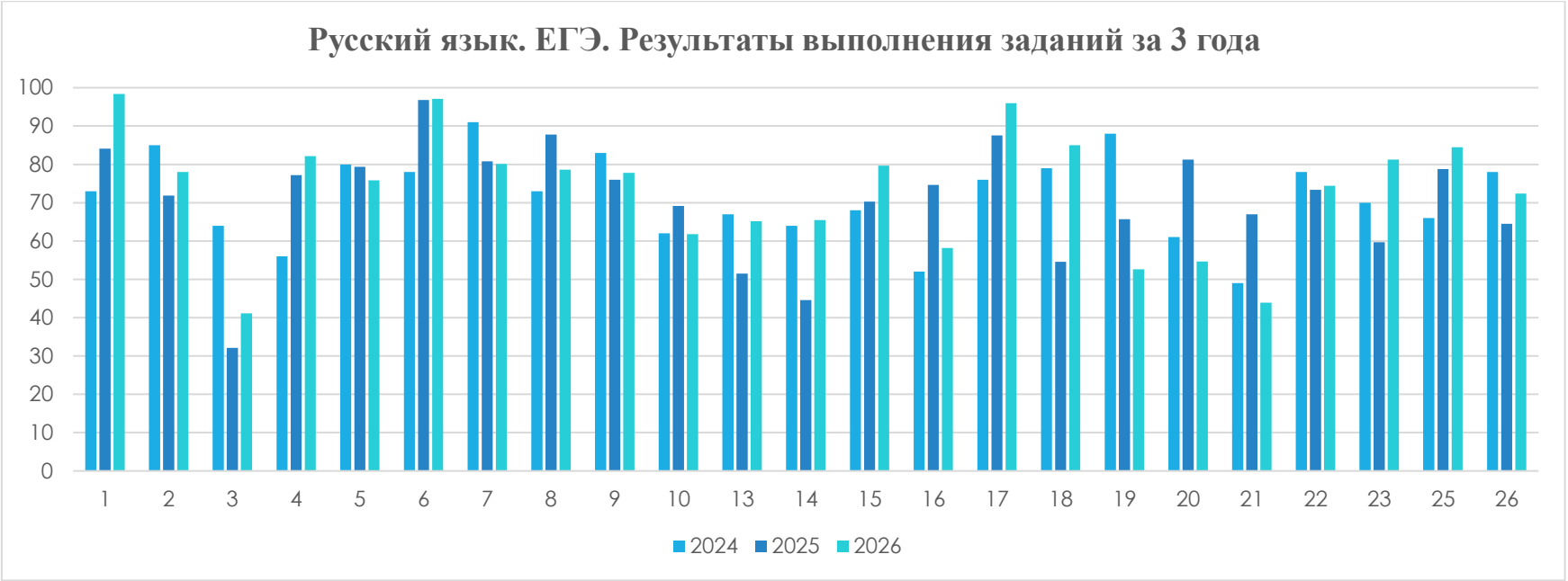
Таким образом, экзаменуемым данной группы **усвоили элементы содержания**, проверяемые на едином государственном экзамене по русскому языку, в следующих заданиях:

Задание ЕГЭ	Процент выполнения	Динамика (за три года)
Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте. **Задание № 1**	**98,38 %** 2025 – 84,07 % 2024 – 73 %	Положительная динамика в сравнении с 2025 г. – 14,31 %, 2024 г. – 25,38 %
Лексикология и фразеология как разделы лингвистики. Лексический анализ слова. **Задание № 2**	**77,99 %** 2025 – 71,88 % 2024 – 85 %	Положительная динамика в сравнении с 2025 г. – 6,11 % Отрицательная динамика в сравнении с

Задание ЕГЭ	Процент выполнения	Динамика (за три года)
		2024 г. – 7,01 %
Функциональная стилистика. Культура речи. **Задание № 3 (повышенного уровня сложности)**	**41,11 %** 2025 – 32,14 % 2024 – 64 %	Положительная динамика в сравнении с 2025 г. – 8,97 %, Отрицательная динамика в сравнении с 2024 г. – 22,89 %
Нормы ударения в современном русском литературном языке. **Задание № 4**	**82,11 %** 2025 – 77,15 % 2024 – 56 %	Положительная динамика в сравнении с 2025 г. – 4,96 %. Положительная динамика в сравнении с 2024 г. – 26,11 %,
Основные лексические нормы современного русского литературного языка. **Задание № 5**	**75,87 %** 2025 – 79,40 % 2024 – 80 %	Отрицательная динамика в сравнении с 2025 г. – 3,53 % 2024 г. – 4,13 %.
Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Лексическая сочетаемость. Тавтология. Плеоназм. **Задание № 6**	**97,09 %** 2025 – 96,77 % 2024 – 78 %	Положительная динамика в сравнении с 2025 г. – 0,32 %. 2024 г. – 19,09%
Основные словообразовательные, морфологические и синтаксические нормы современного русского литературного языка. **Задание № 7**	**80,10 %** 2025 – 80,77 % 2024 - 91 %	Отрицательная динамика в сравнении с 2025 г. – 0,67 %, 2024 г. – 10,90 %
Основные синтаксические нормы современного русского литературного языка. **Задание № 8**	**78,63 %** 2025 – 87,75 % 2024 – 73 %	Отрицательная динамика в сравнении с 2025 г. – 9,14 %, Положительная динамика в сравнении с 2024 г. – 5,63 %
Основные правила орфографии.	**77,80 %** 2025 – 76,00 %	Положительная динамика в сравнении с 2025 г. – 1,80 %

Задание ЕГЭ	Процент выполнения	Динамика (за три года)
Правописание гласных и согласных в корне. **Задание № 9**	2024 – 83 %	Отрицательная динамика в сравнении с 2024 г. – 5,20 %
Основные правила орфографии. Употребление Ъ и Ь (в том числе разделительных). Правописание приставок. Буквы И, Ы после приставок. **Задание № 10**	**61,79 %** 2025 – 69,15 % 2024 – 62 %	Отрицательная динамика в сравнении с 2025 г. – 7,36 %, 2024 г. – 0, 21 %
Правописание *не* и *ни* **Задание № 13**	**65,18 %** 2025 – 51,51 % 2024 – 67 %	Положительная динамика в сравнении с 2025 г. – 13,67 % Отрицательная динамика в сравнении с 2024 г. – 1,82 %
Слитное, дефисное и раздельное написание слов разных частей речи. **Задание № 14**	**65,46 %** 2025 – 44,60 % 2024 – 64 %	Положительная динамика в сравнении с 2025 г. – 20,86 % 2024 г. – 1,46 %
Правописание –н- и –нн- **Задание № 15**	**79,63 %** 2025 – 70,30 % 2024 – 68 %	Положительная динамика в сравнении с 2025 г. – 9,33 % 2024 г. – 19,63 %
Знаки препинания в простом предложении с однородными членами и в сложном предложении. **Задание № 16**	**58,21 %** 2025 – 74,65 % 2024 – 52 %	Отрицательная динамика в сравнении с 2025 г. – 16,43 %, Положительная динамика в сравнении с 2024 г. – 6,21 %
Знаки препинания в предложении с обособленными членами. **Задание № 17**	**95,96 %** 2025 – 54,56 % 2024 – 79 %	Положительная динамика в сравнении с 2025 г. – 41,30 % 2024 г. – 16,96 %
Знаки препинания в предложениях с вводными и вставными конструкциями, обращениями, междометиями. **Задание № 18**	**84,97 %** 2025 – 54,56 % 2024 – 79 %	Положительная динамика в сравнении с 2025 г. – 30,41 % 2024 – 5,97 %

Задание ЕГЭ	Процент выполнения	Динамика (за три года)
Знаки препинания в сложном предложении. **Задание № 19**	**52,63 %** 2025 – 65,67 % 2024 – 88 %	Отрицательная динамика в сравнении с 2025 г. – 13,04 % 2024 г. – 35,37 %
Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи. **Задание № 20**	**54,63 %** 2025 – 81,28 % 2024 – 61 %	Отрицательная динамика в сравнении с 2025 г. – 26,65 % 2024 г. – 6,37 %
Основные правила русской пунктуации. Пунктуационный анализ предложения. **Задание № 21 (повышенного уровня)**	**43,91 %** 2025 – 66,94 % 2024 – 49 %	Отрицательная динамика в сравнении с 2025 г. – 23,03 % 2024 г. – 5,09 %.
Основные изобразительно-выразительные средства русского языка **Задание 22 (повышенного уровня)**	**74,38 %** 2025 – 73,35 % 2024 – 70 %	Положительная динамика в сравнении с 2025 г. – 1,03 %, 2024 г. – 14,38 %
Информационно-смысловая переработка текста. **Задание № 23**	**81,27 %** 2025 – 59,72 % 2024 – 46 %	Положительная динамика в сравнении с 2025 г. – 21,55 % 2024 г. – 35, 27 %
Лексикология и фразеология как разделы лингвистики. Лексический анализ слова. **Задание № 25**	**84,48 %** 2025 – 78,74 % 2024 – 66 %	Положительная динамика в сравнении с 2025 г. – 5,74 % 2024 – 18,48 %
Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте **Задание № 26**	**72,39 %** 2025 – 64,46 % 2024 – 78 %	Положительная динамика в сравнении с 2025 г. – 7,93 % Отрицательная динамика в сравнении с 2024 г. – 5,61 %



Сравнительный анализ результатов решения заданий за три года позволяет выделить группу заданий, при решении которых экзаменуемые в течение анализируемого периода демонстрировали положительную динамику – 1, 4, 6, 15, 17, 22, 23, 25. Задания данной группы свидетельствуют о стабильной и качественной подготовке к экзамену по русскому языку выпускников текущего года со средними результатами. Группа заданий, по которым результаты снижались в течение трех лет, локальна. Это задания линии 5, 7, 19, причем если по заданиям 5 и 7 снижение незначительное, то по заданию 19 наблюдается существенное снижение – за два года более 35%. По результатам выполнения остальных 13 заданий обнаруживаются смена незначительной положительной динамики отрицательной и наоборот, что существенно не влияет на результаты ЕГЭ в целом в пределах группы со средними результатами.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Согласно статистическим данным, в наименьшей степени у выпускников текущего года сформированы следующие темы программы и умения:

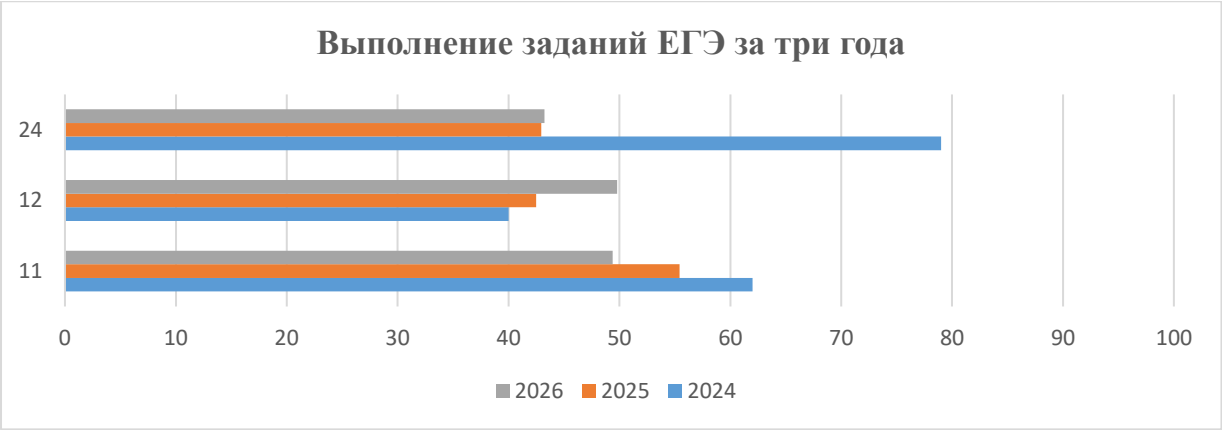
№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП

1.	Правописание суффиксов: совершенствование умений применять правила орфографии в практике письма	**5 класс:** - правописание ы – и после ц; - правописание о – е(ё) после шипящих и ц в суффиксах и окончаниях имён существительных. Правописание суффиксов -чик-/-щик-, -ек-/-ик-(-чик-) имён существительных; - правописание о – е после шипящих и ц в суффиксах и окончаниях имён прилагательных; - правописание суффиксов –ова-/-ева-, -ыва-/-ива-. Правописание гласной перед суффиксом –л- в формах прошедшего времени глагола. **6 класс:** - орфографический анализ имён существительных (в рамках изученного); - правописание суффиксов -к- и -ск- имён прилагательных; - орфографический анализ глаголов (в рамках изученного). **7 класс:** - правописание наречий: правописание суффиксов –а и –о наречий с приставками из-, до-, с-, в-, на-, за-; правописание суффиксов наречий –о и –е после шипящих. **10 класс:** - правописание суффиксов
2.	Правописание суффиксов. Правописание окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов: совершенствование умений применять правила орфографии в практике письма	**5 класс:** - правописание безударных личных окончаний глагола. **6 класс:** - орфографический анализ глаголов (в рамках изученного). **7 класс:** - правописание гласных в суффиксах причастий; - правописание гласных в суффиксах деепричастий. **10 класс:** - правописание окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов
5.	Информативность текста. Виды информации в тексте: сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте	**5 класс:** - функционально-смысловые типы речи: описание, повествование, рассуждение; их особенности. Повествование как тип речи. Рассказ. **6 класс:**

		- описание как тип речи. Описание внешности человека. Описание помещения. Описание природы. Описание местности. Описание действий. **7 класс:** - рассуждение как функционально-смысловой тип речи. Структурные особенности текста-рассуждения. **9 класс:** - сочетание разных функционально-смысловых типов речи в тексте, в том числе сочетание элементов разных функциональных разновидностей языка в художественном произведении. **10 класс:** - информативность текста. Виды информации в тексте

Таким образом, экзаменуемым данной группы **не удалось усвоить элементы содержания**, проверяемые на едином государственном экзамене по русскому языку, в следующих заданиях:

Задание ЕГЭ	Процент выполнения	Динамика (за три года)
Правописание суффиксов (кроме суффиксов причастий и деепричастий) **Задание № 11**	**49,38 %** 2025 – 55,43 % 2024 – 62 %	Отрицательная динамика в сравнении с 2025 г. – 6,05 % 2024 г. – 12,62 %
Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий, деепричастий. **Задание № 12**	**49,80 %** 2025 – 42,48 % 2024 – 40 %	Положительная динамика в сравнении с 2025 г. – 7,32 %. Отрицательная динамика в сравнении с 2024 г. – 9,80 %,
Информативность текста. Виды информации в тексте **Задание № 24**	**43,23 %** 2025 – 42,94 % 2024 – 79 %	Положительная динамика в сравнении с 2025 г. – 0,29 % Отрицательная динамика в сравнении с 2024 г. – 35,77%



На протяжении трех лет у экзаменуемых группы со средними результатами наблюдаются некоторые трудности при выполнении заданий линии 11 и 12, результаты близки к уровню 50%, но основным ресурсом для повышения общего результата являются два задания повышенного уровня – 3 и 21, при этом резкое снижение результата выполнения задания 3 в 2025 г. более чем на 30% не компенсировалось существенным повышением в 2026 г., а по заданию 21 в 2026 г. зафиксирован наихудший результат за три года. Задание 24 также является трудным для выпускников: после отрицательной динамики в 36% в 2025 г. показатель изменился несущественно.

Задание № 3

Задание 3 (*Функциональная стилистика. Культура речи*), являясь заданием повышенного уровня сложности, проверяет способность экзаменуемых понять особенности текста, специфичные для той или иной функциональной разновидности текста. Чаще всего наиболее сложными для выпускников являются ситуации, когда необходимо различить публицистические и научные тексты, публицистические и художественные тексты. Недостаточный уровень выполнения задания № 3 демонстрирует не только дефицит умения проводить стилистический анализ отрывка текста. Это задание проверяет в том числе и читательскую грамотность: среди предложенных утверждений могут встречаться не только противоречащие тексту, но и верные, однако подтвержденные ложными примерами из текста.

Как и в случае с выполнением задания № 24, ошибки в работах участников экзамена зачастую связаны не с дефицитом знаний, а с невнимательным прочтением задания или небрежным оформлением ответа.

Обратимся к примеру задания 3 из открытого варианта 2026 г.

В искусстве давно живёт истина, что «стиль – это человек». То есть если мы имеем дело с музыкантом, артистом, писателем достаточного художественного уровня, то все его произведения определяются неповторимым, уникальным сочетанием его личности, его творческих способностей и его жизненного опыта. И поскольку <…> сочетание неповторимо, то искусство имеет бесконечное разнообразие и в веках, и у разных народов. Уже несколько десятилетий в мировой литературе, музыке, живописи, скульптуре проявляется упорная тенденция не в рост, а под уклон, не к высшим достижениям человеческого духа и мастерства, а к разложению их в дёрганой и лукавой «новизне». Для украшения общественных мест выставляются скульптуры, эстетизирующие прямое уродство, и мы уже не удивляем

я этому. А если бы инопланетяне стали ловить из эфира нашу сегодняшнюю музыку – как бы они могли догадаться, что прежде у землян были и Бах, и Бетховен, и Шуберт – но отставлены за устарелостью? Если мы, создатели искусства, покорно отдадимся этому склону вниз, если мы перестанем дорожить великой культурной традицией предшествующих веков и духовными основами, из которых она выросла, мы поспособствуем опаснейшему падению человеческого духа на Земле. Однако – не верится, что мы до этого допустим. Мы с надеждой ждём оживающего дыхания русской литературы, а затем и прихода свежих сил, наших младших братьев.

Укажите варианты ответов, в которых даны верные характеристики текста. Запишите номера ответов.

1) Основной функционально-смысловой тип речи в тексте – описание, что помогает автору сделать мысль более ясной и чёткой, а позицию более убедительной.

2) В тексте содержится значительное количество слов, относящихся к диалектной и разговорной лексике (дёрганой, уродство, устарелостью, склону, падению).

3) Выразительность текста обеспечивается синтаксическими средствами, среди которых – ряды однородных членов предложения (музыкантом, артистом, писателем; литературе, музыке, живописи, скульптуре), сложные предложения с подчинительной или сочинительной связью между частями.

4) В тексте используются метафоры (оживающего дыхания русской литературы; прихода свежих сил) и эпитеты («упорная тенденция»;«дёрганой и лукавой „новизне”»), передающие отношение автора к происходящим в обществе событиям.

5) Текст относится к публицистическому стилю, так как задача автора – поделиться с читателями важной, социально значимой информацией о бесконечном разнообразии искусства в веках, о необходимости беречь культурные традиции предков и дорожить ими.

Ответ: 345.

Несмотря на то что 541 экзаменуемый из группы со средним уровнем результатов (41%) дал правильный ответ, 34% выпускников включили в ответ вариант под цифрой 2. 10% выпускников исключили вариант под цифрой 4, из чего следует, что выпускники не владеют в достаточной степени знаниями о лексике, ограниченной в употреблении, а также о средствах художественной выразительности.

Задание № 21

Задание 21 (*Пунктуационный анализ предложения*) повышенного уровня сложности с самого начала своего включения в ЕГЭ по русскому языку выполняется на невысоком уровне, при этом важно умение обучающихся обнаруживать в тексте одинаковые по структуре и, следовательно, пунктуационному оформлению предложения, поскольку данное умение отражает сформированность у школьников метапредметного умения устанавливать аналогии. Верные ответы дали 528 экзаменуемых – 40%, исключили первое предложение 89 экзаменуемых – 6,7%, исключили третье предложение 98 экзаменуемых – 7%, девятое предложение – 51 человек – 3,8%. Данные показатели свидетельствуют о неразличении участниками экзамена конструкций с однородными членами и бессоюзных сложных предложений.

Задание № 24

Задание 24 (*Информативность текста. Виды информации в тексте*) выполняется экзаменуемыми со средним уровнем результатов ниже базового уровня. Это связано с отсутствием у выпускников системных знаний о типах речи. Чаще всего экзаменуемые затрудняются при

установлении видов смысловых связей: причины, следствия, противопоставления, ответа на поставленный вопрос, пояснения, уточнения, дополнения: выбирая позиции из предложенного списка ответов задания 24, многие участники ориентируются только на отдельные части текста и пренебрегают работой с целостным текстом, что неправильно, так как не дает возможности экзаменуемым проследить общую логику развития действия (мысли).

Кроме того, довольно часто возникает ситуация, когда задание прочитано невнимательно и, вместо номеров ответов с ошибочными утверждениями, экзаменуемые указывают номера утверждений верных.

Обратимся к примеру задания 24 из открытого варианта 2026 г., при решении которого правильный ответ в группе со средним уровнем результатов дали 18% экзаменуемых, то есть 243 участника экзамена, в то время как привели номера ответов, прямо противоположные заданию, 49% - 645 участников экзамена.

Какие из перечисленных утверждений являются ошибочными? Укажите номера ответов.
1) Предложение 12 содержит ответ на вопрос, сформулированный в предложении 11.
2) В предложениях 18–20 представлено повествование.
3) Предложения 31–34 содержат элементы описания.
4) В предложениях 54–58 представлено рассуждение.
5) В предложениях 61–64 представлено описание.
Ответ: 25

Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения 80 и более тестовых баллов:

Задания повышенного уровня сложности

В 2026 г. участники экзамена со средним уровнем подготовки продемонстрировали недостаточный результат выполнения заданий 3 и 21, что свидетельствует о несформированности умений, важных для решения данных заданий. Необходимо обратить внимание на возможную интеграцию работы над заданиями 3 и 21: обычно в качестве языкового материала в задании 21 предлагаются небольшие по объему публицистические, научно-учебные или научно-популярные тексты, поэтому при повторении пунктуационных правил следует воспользоваться корреляцией между заданиями 21 и 3 КИМ, усвоенные при изучении стилистики представления о синтаксических средствах названных стилей и подстилей могут оказать существенную помощь в проведении пунктуационного анализа. Например, зная, что синтаксис научного текста характеризуется наличием осложненных и сложных предложений, экзаменуемый сможет точнее осуществить пунктуационный анализ. Такой же систематизации поддается и публицистический стиль, характерными конструкциями которого являются неполные предложения со знаком тире, осложненные предложения.

Задания базового уровня сложности

Низкие результаты выполнения **задания 24** свидетельствуют о необходимости углубить изучение и обобщение темы «Функционально-смысловые типы речи», сделав акцент на понимании всех аспектов типологии текстов. Для преодоления выявленных дефицитов необходимо

требовать от обучающихся аргументированного анализа логико-смысловых отношений между составляющими текста. Необходимо продумать систему упражнений, предполагающих составление цепочек предложений с заданной логической моделью. Важной является корреляция задания 24 с заданием 3. Таким образом, параллельно работая над совершенствованием умений и практических навыков учащихся по заданиям 3 и 24, учителя могут решить проблему подготовки выпускников комплексно.

3.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ со средним уровнем подготовки

При решении 17 заданий из 26 (65%) при сравнении с 2025 годом отмечается рост процента успешности от +0,29% (задание № 24), до +30,41% (задание № 18) и снижение процента успешности от -0,67% (задание № 7) до 26,65% (задание № 20).

Увеличение процента выполнения таких заданий, как задание № 14 (+20,86% по сравнению 2025 годом, + 1,46% по сравнению с 2024 годом), задание №13 (+13,67% по сравнению 2025 годом, - 1,82% по сравнению с 2024 годом), задание №15 (+9,33% по сравнению 2025 годом, - 11,63% по сравнению с 2024 годом), и наряду с этим снижение процента выполнения заданий, также входящих в орфографический блок и проверяющих те же метапредметные умения, задание № 11 (-6,05% по сравнению 2025 годом, -12,62% по сравнению с 2024 годом), задание №10 (7,36% по сравнению 2025 годом, -0,21% по сравнению с 2024 годом) говорят о неустойчивом уровне сформированности системы знаний об орфографических нормах языка, умения применять правила орфографии в практике письма, а также навыков из познавательных УУД базовых логических действий (выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности), базовых исследовательских действий (анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях), из коммуникативных УУД – на развитие навыков общения, из регулятивных – навыков самоконтроля.

Резкое снижение результативности решения задания № 20 (-26,65% по сравнению с 2025 годом, -6,37% по сравнению с 2024 годом) до критического значения (54,63%) указывает на возникновение предметных (умение применять правила пунктуации в практике письма) и метапредметных дефицитов: из познавательных УУД базовые логические действия - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения, выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, из базовых исследовательских действий - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях, из коммуникативных УУД - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; владеть различными способами общения и взаимодействия, развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств, из регулятивных - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям.

При анализе результативности решения **заданий повышенной сложности** участниками ЕГЭ со средним уровнем подготовки продолжаем отмечать выявленную ранее закономерность: **в этой группе также отмечается положительная динамика при решении задания №3 (41,11%), что на 8,97% выше результата 2025 года после снижения на 31,9% в 2025 году по сравнению с 2024 годом и, наоборот, при решении задания № 21 снижение результативности по сравнению с 2025 годом (43,91%, -23,03%) после роста в предыдущем году.**

Результативность решения задания №3 указывает на сформированность у экзаменуемых таких базовых логических действий, как установление существенного признака или основания для сравнения, классификации и обобщения, самостоятельная формулировка и актуализация проблемы, всестороннее её рассмотрение, определение цели деятельности, установление параметров и критериев их достижения, сформированность таких базовых исследовательских действий, как формирование научного типа мышления, овладение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами, анализ полученных в ходе решения задачи результатов, оценка их достоверности, прогнозирование изменений в новых условиях. Также выявилась сформированность умения работать с информацией (получать информацию из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления). Из регулятивных УУД сформированы самоконтроль и эмоциональный интеллект.

Результативность решения **задания № 21** (преодоление 15-процентного порога на 28,9 единиц) указывает на сформированность у экзаменуемых из познавательных УУД базовых логических действий (выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, оценивать риски последствий деятельности), базовых исследовательских действий (анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях). Из коммуникативных УУД развито общение (осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; владеть различными способами общения и взаимодействия, развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств), из регулятивных – самоконтроль (владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований).

Результативность третьего задания повышенной сложности **(№22)** участниками ЕГЭ со средним уровнем подготовки составила 74,38% (+1,03% по сравнению с 2025 годом и +4,38% по сравнению с 2024 годом) свидетельствует о сформированности таких базовых исследовательских действий, как формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами, базового исследовательского действия, предполагающего способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания, готовность ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения, выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов, а также о сформированности в рамках коммуникативных УУД умения осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, владеть различными способами общения и взаимодействия, в рамках регулятивных УУД –эмоционального интеллекта.

Из достигнутых метапредметных результатов участниками ЕГЭ со средним уровнем подготовки можно отметить следующие: умение работать с информацией (получать информацию из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления). Из регулятивных УУД сформированы самоконтроль и эмоциональный интеллект. **Из недостигнутых метапредметных результатов** можно назвать такие: из познавательных УУД- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, из коммуникативных УУД - развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств, из регулятивных – самоконтроль.

3.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся со средним уровнем подготовки

Для обучающихся со средним уровнем подготовки целесообразно:

Задание 3 *(Функциональная стилистика. Культура речи)*

Рекомендации для учителей 5–9 классов

Работу по теме «Функциональные разновидности языка» необходимо выстроить по практико-ориентированной модели таким образом, чтобы анализ текстов последовательно дополнялся моделированием собственных текстов учащихся, составленных по заданным параметрам. Кроме того, в процессе обучения важно, чтобы учащиеся отказались от невнимательного, поверхностного знакомства с текстом, не дающего возможности в должной мере погрузиться в ситуацию, соотнести те или иные фрагменты и сделать соответствующие выводы. Делать акцент на важности внимательной верификации элементов стилистического анализа, их правильной классификации. В этом случае можно также применять задания, направленные на создание обучающимися текстов разных функциональных стилей с использованием различных стилистических ресурсов языка.

Рекомендации для учителей 11 классов

Организуя работу над темой «Функциональная стилистика. Культура речи», необходимо проводить стилистический анализ отрывка текста, включающий элементы лексики, грамматики, синтаксиса и изобразительно-выразительных средств. Рекомендуется закреплять и расширять знания о стилистических ресурсах языка, особое внимание уделять формированию читательской грамотности обучающихся. Делать акцент на важности внимательной верификации элементов стилистического анализа, их правильной классификации. В этом случае можно также применять задания, направленные на создание обучающимися текстов разных функциональных стилей с использованием различных стилистических ресурсов языка.

Задание 21 *(Пунктуационный анализ предложения)*

Рекомендации для учителей 5-8 классов

Отрабатывать в системе уроков русского языка умения, необходимые для синтаксического и пунктуационного анализа предложения с использованием графики; моделировать синтаксические конструкции по заданной схеме, редактировать смоделированные конструкции.

Рекомендации для учителей 9 классов

Работать с обучающимися по памяткам с перечислением возможных условий употребления конкретных знаков препинания. Например, тире используется в конструкциях с прямой речью или цитатой; в бессоюзном сложном предложении; в неполном предложении; при вставной конструкции; при приложении и пояснении; в конструкции с обобщающим словом, стоящим после однородных членов; между подлежащим и сказуемым.

Рекомендации для учителей 11 классов

При отработке заданий по теме «Пунктуационный анализ предложения» настоятельно рекомендовать учащимся следовать четкому алгоритму и использовать общепринятую классификацию пунктуационных правил, представленную в кодификаторе проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания для проведения ЕГЭ по русскому языку (https://fipi.ru/ege/demoversii-specifikacii-kodifikatory). Особое внимание необходимо обращать на конструкции, включающие знаки препинания в соответствии с разными правилами, а также сочетание знаков (например, сочетание запятой и тире, когда запятая стоит в конце обособленного определения, а тире перед обобщающим словом после ряда однородных членов предложения «Травы, кустарники, цветы, растущие сами по себе, - все слилось в одно пятно»).

Задание 24 *(Информативность текста. Виды информации в тексте)*

Рекомендации для учителей 5-9 классов

Крайне значимо формировать у обучающихся умение при выявлении типа речи одновременно осознавать коммуникативную задачу рассматриваемого фрагмента и те лексико-грамматические средства, к которым прибегает автор. Лишь всесторонний, интегративный анализ позволяет выпускникам корректно разграничивать рассуждение и повествование в тех случаях, когда нарративные компоненты выступают вспомогательным инструментом для реализации логики доказательства.

Необходимо, чтобы в когнитивной базе учеников прочно зафиксировались характерные маркеры каждой разновидности текста. Так, для повествования ключевыми ориентирами служат наличие действующего лица, пространственно-временные координаты событий и динамика происходящего; описание – это пейзаж, портрет, интерьер.

Рекомендации для учителей 10-11 классов

Учащимся необходимо освоить максимально разнообразный набор логических операций, которые требуются при выполнении данного задания ЕГЭ по русскому языку. В частности, следует распознавать ситуации, когда одно высказывание выражает причинную или следственную связь с содержанием другого; когда одно предложение раскрывает, уточняет или дополняет смысл предшествующего; когда два предложения выстроены на принципе содержательного противопоставления и прочее. Качественная отработка этих навыков одновременно создаёт фундамент для грамотного выстраивания сочинения: выпускник учится точно устанавливать тип связи между приведёнными примерами-иллюстрациями и корректно формулировать её пояснение.

Нельзя упускать из виду значимость тщательного прочтения самой формулировки задания, а также целенаправленного развития навыков осмысленного чтения. Именно в недостаточном внимании к условию и в слабой читательской компетенции заключается основной фактор, обусловливающий низкие результаты экзаменуемых при работе с заданием 24.

Метапредметные УУД

1) Развитие познавательных УУД.

У обучающихся со средним уровнем подготовки необходимо развивать навыки смыслового чтения. Если в 5 и 6 классах следует предлагать обучающимся составить план текста, выделить ключевые слова, задать вопросов к тексту, то начиная с 7 класса задания необходимо усложнять: это может быть комплексный анализ текста, включающий задания на понимание, оценку и интерпретацию

информации, содержащейся в нем, выделение микротем, составление плана, с 9 класса - преобразование учебного текста в формат таблицы, схемы, алгоритма, задания поискового характера, содержащие элементы проектной деятельности, различные виды творческих заданий.

2) Тренировка коммуникативных и регулятивных УУД. Эффективными приемами могут стать взаимопроверка и самопроверка ответов по предлагаемым критериям проверки с обязательным объяснением, почему выставлен тот или иной балл.

4. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с высоким уровнем подготовки (в группе от 81 т.б. и выше), включая методические рекомендации для учителей

4.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с высоким уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

В этом году группа экзаменуемых с высоким уровнем подготовки составляет 18,49%, что **превышает показатель 2025 года на 3,81%,** но меньше показателя 2024 года на 1,7%. Чаще всего экзаменуемые этой группы являются выпускниками гимназий и школ с углубленным изучением отдельных предметов с количеством 3-4 часа русского языка в неделю (включая поддерживающий региональный курс «Русское речевое общение»). Для таких выпускников характерны стабильно высокие результаты по всем заданиям экзаменационной работы, включая задание с развернутым ответом. Однако стоит отметить, что на углубленном уровне русский язык изучается лишь в пяти образовательных организациях Московской области, доля обучающихся, охваченных курсом углубленного изучения предмета, составляет 0,28 % от общего количества выпускников текущего года. Согласно статистическим данным, доля выпускников с высоким уровнем подготовки превышает среднестатистический показатель на 4,54 %.

Участники экзамена из группы в диапазоне 81-100 баллов продемонстрировали высокий уровень сформированности всех проверяемых компонентов лингвистической, языковой, коммуникативной и культуроведческой компетенций.

Все задания первой части, кроме двух, относящихся к базовому уровню сложности (задания №№ 11 и 24), и одного, относящегося к повышенному уровню сложности (задание № 3) имеют высокую результативность решения (более 80 %). Показатель сохранился на уровне прошлого года. Несмотря на высокую результативность выполнения задания № 21 в 2026 году (84,14%), отмечается отрицательная динамика показателя (-9,74%) по сравнению с 2025 годом. Кроме того, у трёх заданий из пяти, проверяющих, как и задание № 21, умения применять правила пунктуации в практике письма, также отмечается отрицательная динамика (- 4,42% - задание № 16, - 4,7 % - задание № 19, - 7,87 % - задание № 20). Из блока «Орфография» наибольшее снижение результативности отмечено при выполнении задания № 11 (- 10,49% по сравнению с 2025 годом, - 8,40% по сравнению с 2024 годом). Всё это указывает на незначительное снижение предметных и метапредметных компетенций, проверяемых названными заданиями, и говорит о необходимости уделять бОльшее внимание на уроках правилам орфографии и пунктуации.

14 заданий из 26 первой части (53,85 %) участники экзамена из этой группы **выполнили на 90 % и более**. Количество заданий с таким высоким рейтингом остается на одном уровне в течение трех лет (2025 г. – 15; 2024 г. – 16).

Анализ выполнения политомических заданий (№№ 8, 22, 27) показал, что в группе участников экзамена с высокими результатами достаточно хорошо сформированы основные умения, навыки и виды познавательной деятельности, необходимые для успешного выполнения данных заданий. Однако слабым звеном у экзаменуемых данной группы стало речевое оформление задания с развернутым ответом. По

критерию К10 лишь 50,97 % участников экзамена получили максимальные 3 балла. Это самый низкий показатель при выполнении политомических заданий. Как правило, выпускникам с высоким уровнем подготовки на экзамене не хватает времени для качественного редактирования текста. Об этом свидетельствуют работы высокобалльников 2026 года, изобилующие исправлениями и зачеркиванием целых предложений и абзацев текста сочинения. В связи с этим особую актуальность приобретает практика написания сочинения в условиях, близких к экзаменационным.

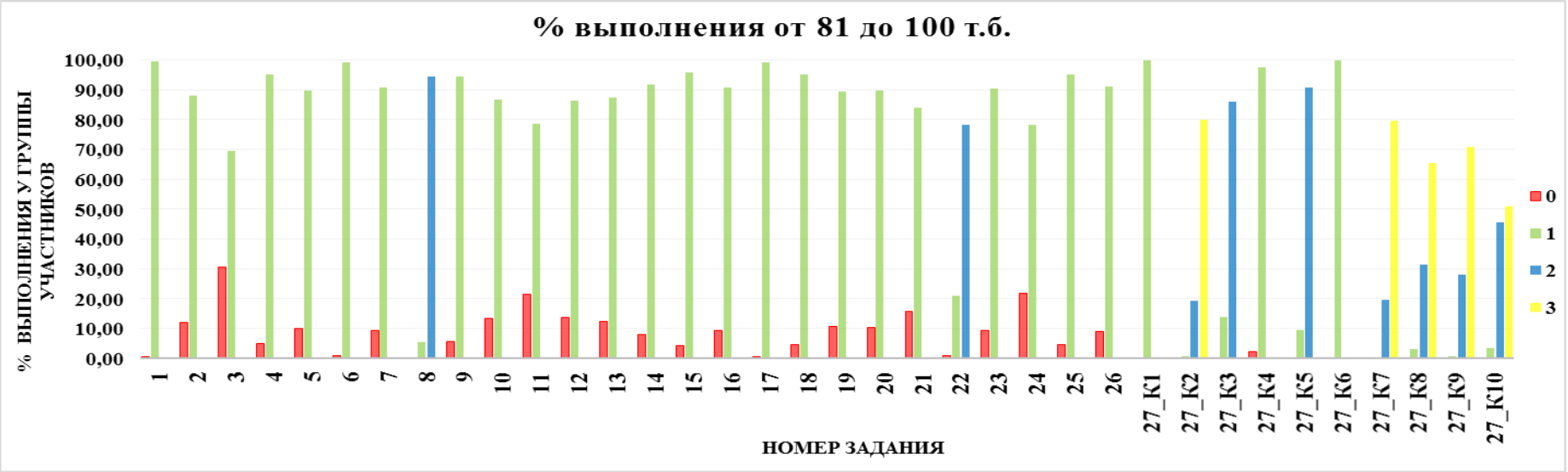


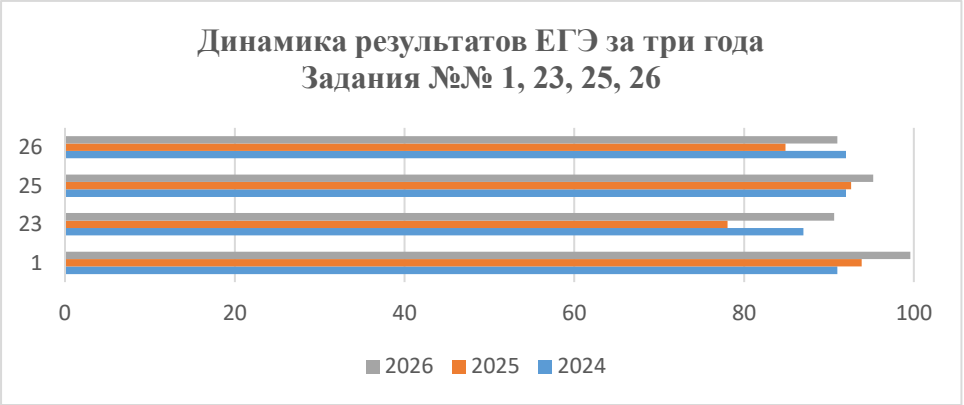
Рисунок 5. Итоги выполнения заданий КИМ у группы участников, набравших тестовый балл от 81 до 100

На основе статистических данных все задания с кратким ответом (первая часть экзаменационной работы) условно можно разделить на три группы:

Группа с 91% - 100 % выполнения	**Группа с 81% – 90 % выполнения**	**Группа с 69% – 80% выполнения**
Задания №№ 1, 4, 6- 9, 14-18, 23, 25, 26, 27	Задания №№ 2, 5, 10, 12, 13, 19-22, 27(К8, К10)	Задания №№ 3, 11, 24

Группа экзаменуемых, процент успешности которых при выполнении заданий составил **91-100%,** оказалась более успешной в решении **заданий №№ 1, 23, 25, 26**.

№ задания	2023-2024	2024-2025	2025-2026
1	91%	93,84%	99,60%
23	87%	78,07%	90,61%
25	92%	92,62%	95,23%
26	92%	84,86%	90,99%

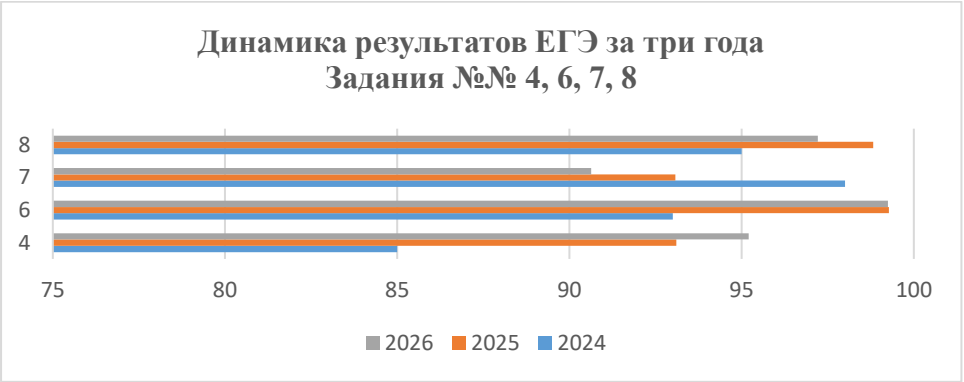


В целом понимание заданий, которые направлены на работу с текстом, у экзаменуемых с высоким уровнем подготовки сформировано полностью. С высокой результативностью выполняются задания на логико-смысловые связи: №№ 1 - 99,6%, 26 – 90,99%, 27К5 - 95,32% и задания на информационную обработку текста – №№ 23 - 90,6%, 25 - 95,2%, 27К1 - 100%, 27К2 - 93,16%, 27К3 - 92,85%, 27К4 - 97,63%, 27К6 - 99,99%.

Анализ ответов, которые давали экзаменуемые по открытому варианту № 340 и другим вариантам региона, показывает, что в целом задания №№ 1, 23, 26 не вызвали особых затруднений у экзаменуемых данной группы. В основном выбраны правильные ответы, т.е. участники экзамена могут найти верное указательное, притяжательное местоимение, сочинительный союз (№ 1), необходимую информацию в тексте (№ 23), средства связи между предложениями текста (№2 6). Небольшие затруднения вызывает поиск фразеологизма в заданном диапазоне предложений. Поиск осложняется тем, что в контексте сложно вычленить «один из фразеологизмов», так как фразеологизмов в указанном диапазоне предложений задается несколько («*прежде всего*», *«служил вехой», «приводит в ярость», «день за днём»* и пр.). Более того, иногда экзаменуемый вписывает в ответ связанное по смыслу слово из предложения («*во главе стола», «сидел во главе»),* которое не входит в фразеологизм и таким образом разрушает его структуру, или принимает за фразеологизм потенциально устойчивые выражения, т.н. постоянные метафоры *(«высоким голосом», «провёл лето», «лютый холод», «уважаемые коллеги»*). Имеют место и отдельные невнимательные переносы ответов в бланки («*излить желечь*»).

Задания №№ 4, 6, 7, 8

№ задания	2023-2024	2024-2025	2025-2026
4	85%	93,10%	95,20%
6	93%	99,28%	99,25%
7	98%	93,08%	90,63%
8	95%	98,82%	97,21%



Не менее успешно экзаменуемыми с высоким уровнем подготовки освоены нормы современного русского языка, о чем свидетельствуют результаты выполнения заданий №№ 4 (95,2%), 6 (99,25%), 7(90,63%), 8(97,27%), 27_К9(90,07%). Это говорит о том, что у экзаменуемых данной группы грамотность речи сформирована на достаточно высоком уровне. Однако, как уже было замечено выше, в задании № 6 в текущем году не был представлен вариант формулировки «замените», что в определенной степени облегчило задачу участникам экзамена, а в сочинении-рассуждении еще допускается достаточно большое для этой группы экзаменуемых количество речевых ошибок – 82,5%.

Анализ веера ответов свидетельствует о том, что в ответах экзаменуемых еще есть слабые места:

- влияние разговорного языка, просторечия: наряду с правильными в ответы могли попасть слова *позвАла и облЕгчит,* хотя литературной нормой считается произношение *позвалА и облегчИт*;

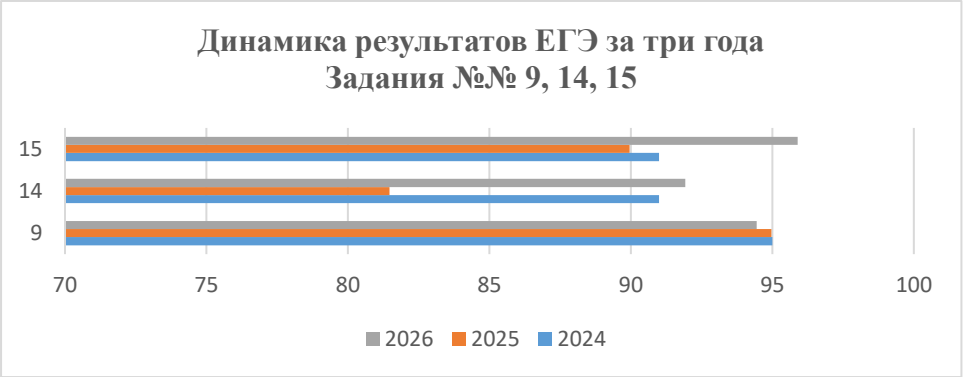
- влияние особенностей грамматики просторечий: на фоне правильного ответа *«поезжай» - «съезди, съездь, съезжай, езжай, съездите, създи, съедь, съездей, едь, съездьте»;*

- грамматика сложноподчиненного предложения и передачи косвенной речи на письме (экзаменуемые спутали два явления – *«Актёр М.А. Чехов говорил, что в роль нужно вжиться»* и *«Первый короткометражный немой фильм по роману Л.Н. Толстого был снят в 1913 году, в котором роль князя Андрея Болконского сыграл актёр И.И. Мозжухин»*, «*Кинорежиссёр показывает безответственное отношение некоторых критиков к своей работе, чьей целью является популярность и деньги».*

- грамматика предложений с обособленным обстоятельством, выраженным деепричастным оборотом: верное употребление «Значительно различаясь словарным составом и грамматическим строем, языки мира обладают общими структурными свойствами» и неверное употребление *«Экранизируя классическое произведение, сценарий является оригинальным».*

Задания №№ 9, 14, 15 (Орфографические нормы современного русского языка)

№ задания	2023-2024	2024-2025	2025-2026
9	95%	94,97%	94,45%
14	91%	81,47%	91,92%
15	91%	89,95%	95,89%



Нормы правописания по темам «Правописание корней» (94,45%), «Слитно/раздельно» (91,92%) и «Н/НН в разных частях речи» (95,89%) освоены на достаточно высоком уровне, что коррелирует с оцениваем сочинения по критерию К7 (93,01%). Однако остальные орфографические нормы сформированы еще на недостаточно высоком уровне, что можно рассматривать как реальную «точку роста». Анализ ответов экзаменуемых показал, что в задании № 9 у участников экзамена наблюдаются проблемы с омонимичными корнями, поэтому вызвали затруднения такие слова, как «*затворить (дверь*)» и *«(с) замиранием (сердца)*». Экзаменуемые необоснованно отнесли выражение «*всё равно*» к дефисному написанию. Трудность также вызывает и правописание Н/НН в причастиях и отглагольных прилагательных: например, встречались ответы, в которых слово «*стилизованную*» писалось с одной буквой Н.

Задания №№ 16, 17, 18 (Пунктуационные нормы современного русского языка)

№ задания	2023-2024	2024-2025	2025-2026
16	86%	95,21%	90,79%
17	92%	98,30%	99,29%
18	95%	80,76%	95,23%



Верная постановка знаков препинания при однородных членах и в сложносочиненном предложении (90,79%), обособлении (99,29%) и вводных конструкциях (95,23%) говорит о том, что правила постановки знаков препинания в простом осложненном и сложносочиненном предложениях сформированы на высоком уровне. Вместе с тем результаты оценивания сочинения по критерию К8 (87,35%) показывают, что на недостаточном уровне остается сформированность навыков соблюдения пунктуационных норм в письменной речи выпускников текущего года.

Анализ ответов выпускников с высоким уровнем подготовки показал, что при выполнении задания № 16 трудность вызвали предложения «Осень в этом году была холодная, сырая и ветреная» (однородные составные именные сказуемые с именной частью, выраженной прилагательным, легко спутать с неоднородными определениями), «Евсеич забавлял нас рассказами, или играл с нами, или слушал моё чтение» (до сих пор в сознании выпускников имеется ложная установка, что «нужно ставить запятую только перед вторым союзом»), «Я видел лишь белое платье да чей-то привздёрнутый нос» (союз «да» в значении «и» и в значении «но» тоже одно из «опасных» мест). В задании № 18 наблюдаются сомнения экзаменуемых в статусе слова «конечно», т.е. традиционно это слово является вводным, однако в разговорной речи часто выполняет функцию утвердительной частицы и не подразумевает знаков препинания в письменной речи.

Итак, анализ статистических данных за 2026 год показал, что экзаменуемые на достаточно высоком уровне владеют навыками работы с текстом и основными грамматическими нормами современного русского языка. Следует особое внимание уделить нормам грамматического и речевого оформления письменной речи.

Группа заданий с результатами 81% – 90% выполнения включают следующие задания:

Задания №№ 2, 5, 22

№ задания	2023-2024	2024-2025	2025-2026
2	93%	86,16%	88,08%
5	94%	91,73%	89,93%
22	95%	92,60%	88,66%



Результаты работы с многозначностью (88,09%), оттенками значений паронимов (89,93%), а также с изобразительно-выразительными средствами русского литературного языка (88,66%) показывают, что экзаменуемые данной группы на недостаточно высоком уровне владеют этим программным материалом. На практике написания сочинения-рассуждения именно употребление слов в несвойственных для них значениях, лексические повторы, а также неверное толкование контекста привело к тому, что по критерию К10 задания № 27 экзаменуемые набирают всего 82,5% (самый низкий результат по заданию с развернутым ответом). Необходимо усилить подготовку по этим заданиям с обязательной опорой на практику написания сочинения-рассуждения и анализа текста.

Веер ответов по заданию № 2 показал, что какой-то системной ошибки в выборах ответов не наблюдается. В подготовке к успешному выполнению данного задания важно только сделать акцент на контекстном значении слов. Иначе обстоит дело с заданием № 5, которое тоже подразумевает работу не только со значением слова, но и контекстом. В результатах выполнения данного задания наметилась тенденция к снижению: участники экзамена путают слова «нетерпимый», «нетерпеливый» и «нестерпимый», «глиняный» и «глинистый»; более того, появились написания с ошибками «глинЯстый», «нетерпИливым», «словесТный». Стоит обратить особое внимание в процессе подготовки к экзамену не только на правильность выбора паронима, но и на его правильное написание.

В задании № 22 важно особое внимание обратить на различие между метафорой и метонимией, а также показать пограничные случаи между анафорой, риторическим восклицанием и парцелляцией («Я здесь! Я невинен. Я с вами!»). Более 32 % экзаменуемых с высоким уровнем подготовки (вариант № 340) не смогли отличить анафору от парцелляции, 24 % выбрали вместо метафоры метонимию. Недостаточный уровень владения метонимией демонстрируют выпускники 2026 года всех групп предметной и метапредметной подготовки. Как отмечалось выше, отрицательная динамика выполнения задания № 22 демонстрирует недостаточную сформированность таких метапредметных учебных

действий, как извлечение информации, классификация явления по указанному признаку, сравнение и анализ. Это типичный для всех групп дефицит, снижающий результативность экзамена по русскому языку.

Задания №№ 10, 12, 13 (Орфографические нормы современного русского языка)

№ задания	2023-2024	2024-2025	2025-2026
10	88%	90,43%	86,58%
12	80%	80,71%	86,29%
13	88%	80,67%	87,55%



Правописание приставок (86,58%), глагольных форм (86,29%), частиц *не* и *ни* (87,55%) в первой части экзаменационной работы показывает, что навыки правописания по блоку заданий на знание орфографических правил сформированы на недостаточном уровне, чтобы получить максимальный балл. Изучение веера ответов, которые дали выпускники текущего года, показало, что при выполнении задания № 10 трудность вызвали слова «неСгибаемый», «вЬюга», «предЫюльский», «беспрЕстанный» и пр. Важно показать варианты традиционно пишущихся приставок с огласовкой *от-/ото-, под-/подо-*. Варианты ответов к заданию №12 демонстрируют большой разброс в выборе вариантов ответов. Это можно объяснить, на наш взгляд, тем, что выпускники не смогли верно подобрать начальные формы глаголов у таких слов, как *«увековеч..вший», «неприпа..нная (деталь)», «накач..нные (шины)», «колыш..щиеся (травы)», «паш..шь (землю)»*, поэтому все-таки видим большой потенциал в словарной работе обучающихся 5-11 классов как на уроках русского языка и литературы, так и на других предметах. К сожалению, часто межпредметные связи теряются во время учебного процесса.

Задания №№ 19, 20,21 (Пунктуационные норма современного русского языка)

№ задания	2023-2024	2024-2025	2025-2026

19	98%	94,18%	89,48%
20	93%	97,64%	89,77%
21	84%	93,88%	84,14%
К8 (27)	87%	87,71%	87,35%



Умение правильно ставить знаки препинания в сложноподчиненном предложении (83,48% и 89,77%) и видеть правила постановки пунктуационных знаков в тексте в зависимости от контекста (84,14%) напрямую связано с практикой постановки знаков препинания в сочинении-рассуждении, одним из признаков которого являются сложноподчиненные предложения с разными видами придаточных, характеризующих причинно-следственные связи и логику аргументации. В 2026 году получили за задание с развернутым ответом по критерию К8 максимальные 3 балла 65,45 % участников экзамена, что на 1,35 % ниже данного показателя 2025 года. В текущем году наблюдается корреляция уровня освоения определенных пунктуационных тем при выполнении заданий с кратким ответом и при написании развернутого ответа, что в совокупности не позволяет экзаменуемым с высоким уровнем подготовки выйти на максимальный тестовый балл.

При выполнении задания № 19 участники экзамена зачастую ориентируются на формальные показатели границ предложений, а не на смысл, поэтому часто ставят знак препинания перед союзом и, хотя он может не являться повторяющимся. Аналогичная ситуация с заданием № 20. Следует обратить внимание будущих выпускников на предложения под номерами 3 и 2 в задании № 21 открытого варианта. Дезориентиром, приводящим к ошибочному умозаключению, в отдельных случаях может служить интонация перечисления. В предложении под номером 3 представлено бессоюзное сложное предложение: «Здесь встречаются растения сразу нескольких климатических поясов: у подножия гор растут леса, на склонах можно увидеть пихтовые рощи, альпийские луга с можжевельником и рододендронами, а на заснеженных высокогорных участках растут лишайники». А в конструкции «Он расположен в западной части Кавказских гор на территории трёх регионов России: Краснодарского края, Карачаево-Черкесской Республики и Республики Адыгея» (предложение под номером 2) при такой же интонации представлено простое предложение, осложненное однородными членами. Поэтому установка на интонацию должна быть исключена из системы подготовки к экзамену по русскому языку.

Задание № 3 (Функциональная стилистика. Культура речи, повышенный уровень сложности)

Уч.год	2023-2024	2024-2025	2025-2026
% выполнения	82	62,15	69,57



В группе экзаменуемых с высоким уровнем подготовки стоит отметить нестабильность результатов выполнения задания по функциональной стилистике в течение трех последних лет. Средний процент выполнения этого задания повышенной сложности по всем группам экзаменуемых один из самых низких (наряду с заданием № 21). Тем не менее в 2026 году в этой группе все-таки намечена тенденция к улучшению результатов. Подготовка к успешному выполнению данного задания предполагает актуализацию комплексных знаний по всему курсу русского языка основной и средней школы.

Ввеер ответов показал, что при выполнении задания из открытого варианта у экзаменуемых вызвали наибольшее затруднение и повлияли на правильность ответа предложения под номерами 1, 2, 5.

Наиболее сложными по-прежнему для выпускников являются ситуации, когда необходимо различить публицистический и научный тексты, публицистический и художественный тексты.

Задание № 11 (Правописание суффиксов (кроме суффиксов причастий и деепричастий)

Уч.год	2023-2024	2024-2025	2025-2026
% выполнения	87%	89,09%	78,60%



Согласно статистике, это задание в 2026 году стало одним из самых неуспешных во всех группах участников экзамена. Это может быть объяснено причинами объективного характера. Во-первых, объем материала достаточно широкий, причем представленные правила изучаются в 5-7 классах, а в 10-ом классе эти знания систематизируются, поэтому в 11-ом классе этот материал может быть менее актуальным. Во-вторых, материал достаточно дробный, с большим количеством мелких лингвистических явлений. В-третьих, анализ самого задания и вариантов ответов свидетельствует о том, что некоторые слова стали для экзаменуемых сложными. Например, слово «маслянистый» имеет два суффикса – -ян- и -ист-, причем правописание «масляный/масленый» - особые случаи, правописание суффиксов зависит от смысла. Также можно отметить слова «наведываться», «затвердевающий», правописание которых необходимо либо запомнить, либо обратиться к истории русского языка, а «опрометчиво» в современном русском языке является словом с затемненным составом. Статистика по ответам экзаменуемых показала, что часто в предъявляемые ответы попадали п. 3 со словом «наведО/ЫваТься», п. 1 с «маслЯ/Енистый» и п. 4 с причастием «затвердЕ/Ивающий». Таким образом, большое количество правил, исключений, особенностей правописания становятся тем потенциалом, актуализируя который, можно повысить итоговый балл по заданию на владение орфографическими нормами.

Задание № 24 (Информативность текста. Виды информации в тексте)

Учебный год	2023-2024	2024-2025	2025-2026
% выполнения	74	75,41	78,27



Задание проверяет сформированность у участников экзамена умения проводить анализ предложенного отрывка с позиции установления причинно-следственных отношений, последовательности действий, идентификации смысловых связей между предложениями. В соответствии с федеральной образовательной программой основного общего образования, особенности функционально-смысловых типов речи (повествование, описание, рассуждение), сочетание элементов разных функциональных разновидностей языка в художественном произведении и особенности употребления языковых средств выразительности в текстах, принадлежащих к различным функционально-смысловым типам речи, изучаются в 5-9-х классах. Логико-смысловые отношения в тексте согласно федеральной образовательной программе среднего общего образования осваиваются в 10 классе.

Умения, необходимые для выполнения данного задания, связаны с формированием целостного восприятия текста, умением определять типы речи, представленные в указанных предложениях, выявлять в тексте элементы повествования (рассказ о событиях, действиях персонажей, происходящих последовательно), описания (детальное изображение предметов, явления, обстановки, внешности героев и др.) и рассуждения (размышления, аргументы, объяснение причин и последствий). Экзаменуемые должны увидеть связь между предложениями текста, включая отношения подчиненности, пояснения, добавления, противопоставления и следствия. Это развивает навыки внимательного прочтения и выявления скрытого контекста.

Анализ результатов выполнения задания выявляет дефициты знаний функционально-смысловых типов речи и их различий, неумение выявлять, как правило, в смешанном художественном тексте доминирующий тип речи. Особенно сложно экзаменуемым различать повествование и рассуждение в публицистических текстах.

Типичные ошибки, которые допускают участники экзамена при решении задания № 24, также связаны с неумением устанавливать смысловые связи между предложениями в тексте.

Кроме того, как отмечалось выше, частотные ошибки при выполнении задания № 24, которое, как и в 2025 году, вошло в антирейтинг у всех групп экзаменуемых, в большинстве случаев связаны не с предметными дефицитами, а с невнимательностью при оформлении ответа на задание, недостаточно сформированной читательской грамотностью и способностью к поиску методов решения практических задач. В пяти вариантах КИМ, предложенных на экзамене по русскому языку в 2026 году в Московской области, в задании 24 требовалось найти ошибочные утверждения. Анализ вееров ответом показывает, что от 7 до 10 % экзаменуемых с высоким уровнем подготовки указывали в ответах диаметрально противоположные номера предложений. Это более 8 % от числа тех, кто дал правильные ответы.

Ответ	Количество экзаменуемых	Доля от общего количества
25	342	86,15 %
134	28	7,05 %

Учителям русского языка для предупреждения подобного рода ошибок необходимо обратить внимание школьников на важную специфическую черту рассуждения: оно всегда имеет отвлеченный характер и связано не со зрительными или слуховыми ощущениями, а с чувствами, понятиями, представлениями, оценками, что отражено в абстрактной лексике текста. Рассуждение придает речи аргументированный характер и оформляется с помощью лексико-грамматических средств причинно-следственной семантики. В повествовании особую смысловую нагрузку выполняют глаголы, так как на первом плане повествовательного фрагмента текста – порядок протекания действия.

Важно выработать эффективный алгоритм решения задания № 24 и отрабатывать его на каждом этапе подготовки к государственной итоговой аттестации по русскому языку.

К сожалению, результаты выполнения задания повышенного уровня сложности № 3 ниже 70%-го барьера и задания № 24 ниже 80%-го барьера не позволили группе экзаменуемых с высоким уровнем подготовки приблизиться к границе в 100 баллов, свидетельствующей о полном усвоении школьной программы на самом высоком уровне.

Анализ результатов экзамена в 2026 году в целом показал, что в наименьшей степени сформированы у выпускников текущего года с высоким уровнем подготовки следующие темы программы и умения:

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
3	**Тема программы:** Функциональная стилистика. Культура речи. **Умения**: Обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы Совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей	**5–9 классы:** функциональные разновидности языка **11 класс:** функциональная стилистика. Культура речи

	языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы)	
11	**Тема программы:** Правописание суффиксов (кроме суффиксов причастий, деепричастий). **Умения**: Совершенствование умений применять правила орфографии в практике письма: совершенствование умений применять правила орфографии в практике письма	**5 класс:** правописание ы – и после ц; правописание о – е(ё) после шипящих и ц в суффиксах и окончаниях имён существительных. Правописание суффиксов -чик-/-щик-, -ек-/-ик-(-чик-) имён существительных; правописание о – е после шипящих и ц в суффиксах и окончаниях имён прилагательных; правописание суффиксов -ова-/-ева-, -ыва-/-ива-. Правописание гласной перед суффиксом -л- в формах прошедшего времени глагола. **6 класс:** орфографический анализ имён существительных (в рамках изученного); правописание суффиксов -к- и -ск- имён прилагательных; орфографический анализ глаголов (в рамках изученного). **7 класс:** правописание наречий: правописание суффиксов -а и -о наречий с приставками из-, до-, с-, в-, на-, за-; правописание суффиксов наречий -о и -е после шипящих. **10 класс:** правописание суффиксов
24	Тема программы: Информативность текста. **Умения**: Сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте	**5 класс** функционально-смысловые типы речи: описание, повествование, рассуждение; их особенности. Повествование как тип речи. Рассказ. **6 класс:** описание как тип речи. Описание внешности человека. Описание помещения. Описание природы. Описание местности. Описание действий. **7 класс:** рассуждение как функционально-смысловой тип речи. Структурные особенности текста-рассуждения. **9 класс:** сочетание разных функционально-смысловых типов речи в тексте, в том числе сочетание элементов разных функциональных разновидностей языка в художественном произведении.

		10 класс: информативность текста. Виды информации в тексте

Итак, **реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для получения 100 баллов** в группе с высоким уровнем знания предмета и сильной мотивацией можно определить так:

1. Для подготовки по заданиям первой группы (от 91 до 100% успешности выполнения) необходимо устраивать в рамках курсов дополнительного образования интенсивное повторение, которое включает в себя изучение теории и решение большого количества доступных типовых заданий (см. https://ege.fipi.ru/bank/index.php?proj=AF0ED3F2557F8FFC4C06F80B6803FD26)
2. Для подготовки по заданиям второй группы (от 81 до 90 % успешности выполнения) необходимо усилить индивидуальный подход в рамках урочной системы освоения программы по русскому языку. Для начала необходимо определить индивидуальные дефициты и подобрать индивидуальный образовательный маршрут таким образом, чтобы именно в рамках урочной системы, в пределах школьной программы, «пробелы» были ликвидированы под руководством педагога-предметника (см. Навигатор самостоятельной подготовки в ЕГЭ по русскому языку https://fipi.ru/navigator-podgotovki/navigator-ege#ru).
3. Задания третьей группы считаем самыми перспективными, потому что комплексная работа по устранению дефицитов именно по этим заданиям поможет участникам экзамена добиться получения на государственной итоговой аттестации по русскому языку заветных 100 баллов.

4.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ с высоким уровнем подготовки

При решении 14 заданий (53,8%) из 26 тестовой части по сравнению с 2025 годом отмечается **рост процента успешности** от +0,99% (задание № 17) до +14,47% (задание № 18), при этом при решении 12 заданий из 26 – **снижение** (от -0,03%, задание № 6, до -10,49%, задание № 11).

Значительное увеличение процента успешности отмечается при решении таких заданий базового уровня, как №№ 14, 18, 23. **Отрицательная динамика** отмечается при решении заданий № 11 и № 19.

Увеличение процента выполнения задания № 14 (+10,45% по сравнению 2025 годом, + 0,92% по сравнению с 2024 годом) говорит об **отсутствии предметного дефицита** сформированности системы знаний об орфографических нормах языка, неумения применять правила орфографии в практике письма, а также на развитие метапредметных компетенций: из познавательных УУД базовых логических действий (выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности), базовых исследовательских действий (анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях), из коммуникативных УУД – на развитие навыков общения, из регулятивных – навыков самоконтроля. Однако при решении задания №11, проверяющего те же метапредметные компетенции, что и задание №14, отмечается отрицательная динамика (-10,49% по сравнению 2025 годом, - 8,40% по сравнению с 2024 годом). Это говорит о неустойчивом уровне сформированности обозначенных выше умений.

Увеличение процента выполнения задания № 18 (+14,47% по сравнению 2025 годом, + 0,23% по сравнению с 2024 годом) указывает на развитие у экзаменуемых не только предметных умений применять правила пунктуации в практике письма, но и метапредметных умений, относящихся к познавательным УУД (базовые логические действия: умение выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности, базовые исследовательские действия: умение анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях), к коммуникативным УУД (общение), регулятивным (самоконтроль). Но при **решении задания №19**, также относящего к группе пунктуационных заданий и проверяющего те же метапредметные компетенции, что и задание №18, **отмечается отрицательная динамика** (- 4,7% по сравнению 2025 годом, - 8,52% по сравнению с 2024 годом). Как и случае с орфографическим блоком, подобная разнонаправленность результатов свидетельствует о формировании обозначенных выше умений как ещё не завершённом процессе.

Рост процента успешности при решении задания № 23 (+12,54% по сравнению 2025 годом, + 16,51% по сравнению с 2024 годом) свидетельствует о развитии у экзаменуемых предметных компетенций, касающихся работы с текстом и его информационно-смысловой переработки, и метапредметных компетенций из познавательных УУД (выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления), из регулятивных УУД – развитие самоорганизации.

Результативность решения заданий повышенной сложности, как и в трёх предыдущих группах, подтверждает установившуюся тенденцию: при решении задания № 3 отмечается положительная динамика (69,57%), что на 7,42% выше результата 2025 года после снижения на 12,4% в 2025 году по сравнению с 2024 годом; при решении задания № 21 снижение результативности на 9,74% по сравнению с 2025 годом (84,14%) после роста в предыдущем году на 5,6%. Результативность решения задания №22 составила 88,66%. Показатели результативности всех трёх заданий повышенного уровня сложности значительно превышают пороговое значение 15% (+54,6% - задание №3, +69,1% - задание №21, +73,7% -задание №22) и свидетельствуют об уверенном владении всеми необходимыми метапредметными умениями.

Из достигнутых метапредметных результатов участниками ЕГЭ с высоким уровнем подготовки можно отметить следующие: из познавательных УУД - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками работы с информацией, из регулятивных УУД – развитие самоорганизации.

Из недостигнутых метапредметных результатов можно назвать такие: из познавательных УУД - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, из коммуникативных УУД - развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств, из регулятивных – самоконтроль.

4.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с высоким уровнем подготовки

При работе с высокомотивированными обучающимися рекомендуется выстраивать стратегии «опережающего обучения» и формирования метапредметных навыков. На этом этапе обучения закладывается база для выполнения самых сложных заданий второй

части экзамена (анализ текста, комментарий авторской позиции, аргументация собственной позиции). Главная задача учителя — перевести учеников из режима «выполнения упражнений» в режим «лингвистического исследования».

Кроме того, участникам данной группы можно предложить вести лист самооценки по достижению (фиксации затруднении) предметных и метапредметных результатов, содержащихся в «Кодификаторе проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания для проведения единого государственного экзамена по русскому языку» и «Спецификации контрольных измерительных материалов для проведения единого государственного экзамена ЕГЭ по русскому языку».

Важно учитывать тот факт, что обучающиеся с высоким уровнем подготовки легко адаптируются к новым интерфейсам и программам, что позволяет им эффективно работать дистанционно, используя надежные онлайн-ресурсы.

Предметные УУД

Задание № 3

Подготовка по блоку «Функциональные разновидности языка» и «Функциональная стилистика» требует от учителя перехода от теоретического перечисления признаков стилей к формированию у учеников **стилистической зоркости** — умения мгновенно определять речевую ситуацию и подбирать адекватные ей языковые средства. Поскольку эти темы закладываются в 5–9 классах, а проверяются углубленно в 11-м (включая задания ЕГЭ линии № 3), работа должна строиться по принципу спирали: усложнение материала на основе уже знакомой базы.

Рекомендуем делать акцент на важности внимательной верификации элементов стилистического анализа, их правильной классификации.

Рекомендации для учителей 5-9 классов

На этом этапе главная задача — научить обучающихся слышать разницу между стилями через яркие, контрастные примеры и игровую деятельность. Целесообразно обращение к технологии лингвистического эксперимента (приемы «Стилистическая пропасть», когда стилистически нейтральный текст переписывается в официально-деловом, разговорном стиле, что приводит к комическому эффекту; «Перевод с канцелярита на человеческий»), игровым технологиям, проектной деятельности.

- **Анализ функциональной стилистики:**

Берите тексты разных стилей на одну тему. Например, описание грозы в научном стиле (физика облаков), художественном (И.С.Тургенев) и официально-деловом (прогноз МЧС). Задача: найти 5 отличий в лексике, морфологии и синтаксисе. Это снимает страх перед заданием № 3.

Рекомендации для учителей 10-11 классов

Здесь акцент смещается на анализ микротекстов, выявление нарушений норм и подготовку к конкретным заданиям ЕГЭ. В процессе интенсификации процесса подготовки уместны кейс-технологии и редактирование (анализ медиакейсов, редактирование, упражнение «Анти-клише»).

Задание № 11

Работа с орфографическими темами 5–7 и 10 классов требует перехода от механического заучивания правил к формированию алгоритмического мышления. Поскольку эти темы (правописание суффиксов, окончаний, *Ы/И* после *Ц*) являются фундаментом для заданий ЕГЭ №№ 9, 10 и 11, их нужно закреплять через визуализацию, моторную память и постоянный морфемный анализ.

Рекомендации для учителей 5-7 класса

При работе по теме «Гласные после шипящих и Ц» особенно эффективны метод «опорных сигналов» (по В.Ф. Шаталову), когда вместо длинных формулировок учащимся предлагаются схемы, прием «морфемная лупа», лингвистическое конструирование. При работе с суффиксами существительных главная проблема – фонетическая редукция, здесь уместен метод семантических карт.

Рекомендации для учителей 10 классов

Наиболее эффективен прием орфографического проговаривания, когда происходит отработка сложных случаев типа *масляный* (из масла) — *масленый* (пропитанный маслом), *ветреный* (человек, день) — *безветренный*. Технология заключается в составлении микроконтекстов. Ученик не пишет слово отдельно, а сразу вписывает его в идиому или устойчивое сочетание (*ветряная мельница*, *ветреный юноша*, *выкрашенные масляной краской скамейки*).

Задание № 24

Подготовка к блоку «Функционально-смысловые типы речи» требует системного подхода, так как эта тема пронизывает всю структуру ЕГЭ по русскому языку: от задания 3 (самостоятельный анализ) до комментария в сочинении (задание 27), где нужно грамотно проанализировать связь между примерами-иллюстрациями.

Рекомендации для учителей 5 классов

При подготовке учащихся будут уместны технология визуализации синтаксического каркаса, прием «лингвистическая сортировка», метод трансформации, когда дается одна нейтральная фраза (например, *«Мальчик вошел в комнату»*), а группам учащихся необходимо расширить её до описания комнаты, превратить в завязку рассказа (повествование) или сделать тезисом рассуждения о поведении подростков.

Рекомендации для учителей 6-7 классов

Для устранения дефицитов по темам весьма уместны сборка «орнамента текста» (для описаний), карта аргументации (для рассуждений). Работу важно сопровождать разбором логических ошибок, редактированием текстов, смоделированных учащимися.

Рекомендации для учителей 9-10 классов

В учебном процессе целесообразно применять такие формы работы с различными видами информации, как технология «Скрытая камера» (выделение информации фактической, скрытой, подтекстовой), анализ гибридных жанров. Необходимо ориентировать на «точки переключения» в тексте, уместно использование аудиотекстов.

Для предупреждения ошибок, связанных с дефицитом знаний функционально-смысловых типов речи и их различий в 7 классе и слабо сформированным умением проводить анализ предложенного отрывка с позиции установления причинно-следственных отношений, последовательности действий, идентификации смысловых связей между предложениями систематизировать учебный материал а 10 классе с использованием возможностей образовательного ресурса **«Русский язык – Российская электронная школа»** (https://resh.edu.ru/subject/13/).

Задание № 25

Рекомендации для учителей 6-7 классов

Больше внимания уделять различным методам по преодолению отрицательной динамики в усвоении фразеологической системы русского языка, в умении комментировать фразеологизмы с точки зрения отражения в них истории и культуры народа. Рекомендуется организовать систематическую работу на уроках русского языка и литературы по обогащению фразеологического запаса обучающихся и по корректному использованию фразеологических оборотов в речи. Интерактивные методы обучения позволят педагогу корректно организовать работу по изучению фразеологии в средних классах. Особенно эффективны в данной связи могут быть упражнения по замене слов фразеологизмами, подбору синонимичных и антонимичных фразеологических высказываний.

Рекомендации для учителей 10-11 классов

Актуализировать учебный материал по теме с помощью Навигатора самостоятельной подготовки к единому государственному экзамену по русскому языку (раздел «Лексика и фразеология», https://doc.fipi.ru/navigator-podgotovki/navigator-ege/2025/ru-2-leksika-i-frazeologija.pdf)

Задание с развернутым ответом (задание № 27)

Рекомендации для учителей 5-7 классов

Пропедевтика сочинения:

Учите находить авторскую позицию не вопросом «Что хотел сказать автор?», а через анализ грамматических конструкций. Если текст насыщен безличными предложениями (*следует отметить, можно предположить*) — перед нами научный или публицистический стиль рассуждения. Если много метафор и эпитетов — художественный.

Чего следует избегать:

1. **Заучивания готовых сочинений.** Это приводит к созданию текстов-клонов с низким баллом за этическую составляющую и шаблонность мышления.
2. **Игнорирования каллиграфии.** Скорость мысли одаренного ребенка часто опережает моторику. Регулярное медленное списывание классических текстов помогает синхронизировать внутренний слух и письмо.
3. **Использования сильных учеников только как «помощников учителя».** Объяснение материала слабому однокласснику полезно, но оно не должно заменять собственное развитие сильного ученика. Выделяйте им зону персональной ответственности (исследовательский проект, ведение раздела школьной газеты).

Рекомендации для учителей 8-9 классов

Пропедевтика сочинения через комплексный анализ текста

В 8–9 классе ученики уже способны читать большие объемы (до 500–600 слов). Подготовка к сочинению должна идти параллельно с литературой.

- **Технология «Карта аргументации»:**

При чтении публицистики (газетные статьи, эссе Д.С. Лихачева, А.И. Солженицына) просите не просто выделить проблему, а составить таблицу:

Проблема	Комментарий (микропримеры)	Позиция автора	Мой комментарий

Обучающиеся должны сами находить два примера-иллюстрации, которые связаны либо **причинно-следственной связью** (герой увидел грязь -> начал уборку), либо **дополнением/противопоставлением**. Это прямой тренажер комментария.

Рекомендации для учителей 10-11 классов

В 10–11 классах работа с группой высокого уровня подготовки к ЕГЭ по русскому языку переходит от обучения правилам к стратегическому управлению результатом. На этом этапе ученики уже владеют базовыми алгоритмами; задача учителя — научить их видеть «слепые зоны» экзамена, работать со сложными случаями норм и довести написание сочинения до автоматизма.

Совершенствование сочинения – «главнейший приоритет»

А. Комментарий к авторской позиции (связь между примерами-иллюстрациями и ее пояснение)

Это зона, где теряются баллы даже у выпускников с высоким уровнем подготовки.

- **Технология функциональной связи:** Запретите бессодержательные формулировки «дополняет», «подтверждает». Требуйте называть конкретную функцию второго примера:

1) Функция детализации: Первый пример дает общую картину бедствия, второй фокусируется на судьбе конкретного ребенка.

2) Функция причины: Герой совершает поступок X (пример 1), потому что ранее испытал чувство Y (пример 2).

3) Функция противопоставления: Автор показывает внешнюю красоту (пример 1), чтобы оттенить внутреннюю пустоту (пример 2).

4) Функция дополнения – самая сложная для пояснения. Важно показать, как именно второй пример дополняет первый и какая при этом получается целостная картина.

- **Практика микро-сочинений:** Каждую неделю пишется только один абзац комментария к разным текстам по строгому таймеру (15 минут).

Б. Собственное отношение к позиции автора исходного текста

- **Разделение смыслов:** Учите четко отделять то, *что* говорит автор (позиция), от того, *какими средствами* он этого добивается.
- **Банк этичных возражений:** В группе высокого уровня подготовки многие пытаются спорить с автором. Научите делать это корректно. Вместо «я не согласен» использовать конструкцию: «Позиция автора понятна, однако стоит учитывать исторический контекст...» или «Трудно не согласиться с автором, хотя существуют исключения...».
- **Банк аргументов:** Для выпускников высокого уровня подготовки в приоритете должны быть примеры-аргументы на основе читательского и историко-культурного опыта. Учите правильно выстраивать аргумент, отличающийся новизной и конкретностью по отношению к исходному тексту. Предложите создать тематический банк примеров-аргументов.

Уделяйте время **разбору эталонных работ** — совместному анализу развернутых ответов, получивших максимальные баллы на реальных экзаменах. Важно обсудить, как выстроены комментарий, аргументация, какие нюансы учтены.

О чем следует не забывать:

В процессе учебной деятельности необходимо отрабатывать навыки речевого контроля, предполагающего оценку своей речи с точки зрения ее содержания, языкового оформления, включать в практику преподавания проблемные и поисковые задания, направленные на совершенствование и редактирование собственных текстов.

Редактирование – это комплексная работа.

Действуйте последовательно: сначала оцените текст сочинения в целом, затем разберитесь в деталях.

Разбейте проверку на этапы:

Сначала – структура и логика. Оцените структуру: нет ли повторов, нелогичных переходов, не хватает ли каких-то блоков. Ищите и устраняйте алогизмы, подмену понятий, необоснованные обобщения, нарушения причинно-следственных связей.

Затем - повторы и лишние слова. Найдите неоправданные повторы слов, тавтологию (повтор однокоренных слов в близком контексте), плеоназм (лишние слова). Если много повторов, замените слова синонимами.

Стилистическая правка. Устраняйте стилевой разнобой: сочетание канцеляризмов с разговорными элементами, слишком высокопарных конструкций с канцеляритом.

Фактическая точность.

В конце – язык и грамотность. Проверьте орфографию, пунктуацию, грамматические конструкции. Особое внимание обратите на оформление цитат.

Чего следует избегать:

1. **Игнорирование утомляемости.** Высокомотивированные дети склонны к выгоранию. Важно оставлять место для дискуссий на отвлеченные филологические темы (почему исчезают буквы, как меняется язык интернета), чтобы поддерживать любовь к предмету.

Метапредметные УУД

1) Развитие познавательных УУД

В старших классах рекомендуется увеличивать долю заданий, направленных на развитие познавательных УУД:

- задания, предполагающие проведение комплексного анализа текста,
- задания, развивающие понимание, оценку и интерпретацию информации, содержащейся в нем,
- задания, требующие преобразования учебного текста в формат таблицы, схемы, алгоритма.

Кроме того, развитию навыков работы с информацией способствуют

- задания, требующие проведения операций анализа, обобщения, сравнения и классификации, установления причинно-следственные связей,
- задания поискового характера, содержащие элементы проектной деятельности,
- различные виды творческих заданий.

2) Развитие коммуникативных и регулятивных УУД

Для развития коммуникативных умений рекомендуется включать в урок устные выступления, предполагающие подготовку аргументированных ответов на вопросы, участие в дискуссиях, где нужно отстаивать свою точку зрения, опираясь на текст. Кроме того, целесообразно организовывать работу в группах, включающую совместное создание текстов в заданном стиле, взаимопроверку и рецензирование работ.

С целью формирования у обучающихся навыка самоконтроля, совершенствования навыков самооценки и самокоррекции, на уроках предлагается шире использовать критериальное оценивание, соответствующее следующим условиям:

- открытость критериев (обучающийся должен знать, по каким параметрам его оценивают),
- совместная разработка критериев (чтобы обучающийся понимал логику оценки, важно совместно сформулировать критерии),
- разнообразие форм (оценивание должно включать не только тесты, но и наблюдение, проекты),
- регулярность мониторинга **(в**ажно отслеживать динамику на разных этапах подготовки).

5. Рекомендации администрации ОО, ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета

5.1. Рекомендуемые темы для обсуждения / обмена опытом на школьных методических объединениях учителей-предметников, в том числе по трансляции эффективных педагогических практик ОО со стабильно высокими результатами ЕГЭ

С учетом выявленных предметных и метапредметных дефицитов для обсуждения на методических объединениях учителей русского языка и литературы всех уровней, в том числе в рамках трансляции эффективных педагогических практик образовательных организаций с наиболее высокими результатами, могут быть предложены следующие темы:

«Подходы к анализу результатов ЕГЭ по русскому языку (по содержательным линиям, по уровню сформированности отдельных предметных и метапредметных умений)».

«Эффективные практики организации систематизации учебного материала и итогового повторения».

«Современные методы и формы контроля уровня сформированности метапредметных результатов освоения образовательной программы по русскому языку».

«Информационная переработка текста. Приемы цитирования и редактирования текста».

«Технологии развития критического восприятия текста».

«Пути развития предметных и метапредметных компетенций, обучающихся при подготовке к ЕГЭ 2027 года».

«Использование современных цифровых ресурсов для формирования предметных и метапредметных компетенций».

«Совершенствование навыков синтаксического и пунктуационного анализа на уроках русского языка в старших классах».

«Формирование коммуникативной компетенции на уроках русского языка».

«Осуществление дифференцированного подхода в изучении русского языка при подготовке к государственной итоговой аттестации».

«Систематизация навыков самостоятельной деятельности обучающихся при подготовке к государственной итоговой аттестации по русскому языку».

«Методы, приемы, алгоритмы организации работы по орфографическому анализу слова».
«Методика работы с текстом».
«Формы и приемы работы с пунктуационным анализом текста».
«Комплексный анализ текстов разных жанров».
«Методы повышения интереса школьников к чтению художественной литературы».

5.2. Рекомендуемые ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей, направления повышения квалификации (в форме курсов, отдельных мероприятий, консультаций и т.п.) с учетом выявленных дефицитов предметной подготовки

Согласно данным Единой автоматизированной информационной системы оценки качества образования (ЕАИС ОКО) Московской области, педагогам доступны разнообразные программы повышения квалификации. Однако при детальном рассмотрении каталога ГАОУ ДПО МО «Корпоративный университет развития образования» (КУРО) и Государственного гуманитарно-технологического университета (ГГТУ) выявляется явный дисбаланс между методической оболочкой обучения и его предметным наполнением.

Предметно-методические курсы (ориентированные на результативность/процесс):

1. Русский язык как иностранный. Специфика и методика преподавания в современных условиях (72 часа).
2. Подготовка обучающихся к ЕГЭ по русскому языку (36 часов)
3. Подготовка обучающихся к ОГЭ по русскому языку (36 часов)
4. Актуальные методики в преподавании русского языка и литературы в условиях реализации обновленных ФГОС (72 часа)
5. Социокультурная и языковая адаптация детей-инофонов в соответствиии с требованиями ФГОС (72 часа)
6. Методика подготовки школьников 7–11 классов к олимпиаде по русскому языку (36 часов)

Функциональная грамотность (надпредметный контекст)

Курсы этого направления призваны расширить рамки предмета до жизненных компетенций:

1. Функциональная грамотность современного педагога: культура чтения и культура речи (ГОУ ВО МО ГГТУ, 36 часов)
2. Методические основы развития функциональной грамотности учащихся в системе общего образования (ГОУ ВО МО ГГТУ, 36 часов)
3. Повышение уровня речевой культуры педагогических работников как фактор формирования российской идентичности ((ГОУ ВО МО ГГТУ, 72 часа)

ИКТ-компетенции (инструментальный)

Поддержка цифровизации без привязки к специфике филологии:

1. Анимация как проект: создание образовательного мультипликационного фильма в команде (ГОУ ВО МО ГГТУ, 72 часа)
2. Методика разработки и создания электронных дидактических материалов для организации образовательного процесса (ГАОУ ДПО МО КУРО, 36 часов)
3. Современные цифровые технологии и методики в профессиональной деятельности педагога (ГОУ ВО МО ГГТУ, 72 часа)

Анализируя содержание представленных модулей в соотнесении с проблемным анализом результатов ЕГЭ по русскому языку, можно констатировать тревожную тенденцию: **сам предмет «русский язык» сдвинут на периферию педагогического внимания.** Учитель русского языка прежде всего — **филолог**. От того, насколько глубоко учитель владеет предметом как наукой, зависит соблюдение главного принципа дидактики — **принципа научности**. Невозможно научить ребенка анализировать подтекст, если сам педагог не погружен в глубины семантики, структуры и эстетики текста.

Для устранения существующего дефицита необходимо пересмотреть вектор разработки курсов, сместив фокус на углубление научной базы учителя. Рекомендуется внедрить следующие модули:

«Совершенствование навыков синтаксического и пунктуационного анализа на уроках русского языка в старших классах»,

«Формирование коммуникативной компетенции на уроках русского языка»,

«Осуществление дифференцированного подхода в изучении русского языка при подготовке к государственной итоговой аттестации»,

«Систематизация навыков самостоятельной деятельности обучающихся при подготовке к государственной итоговой аттестации по русскому языку»,

«Методы, приемы, алгоритмы организации работы по орфографическому анализу слова»,

«Методика работы с текстом»,

«Формы и приемы работы с пунктуационным анализом текста»,

«Комплексный анализ текстов разных жанров».

«Способы редактирования и цитирования текста. Правила оформления цитат».

Регулярное повышение квалификации учителей русского языка будет способствовать внедрению в практику преподавания предмета новых эффективных методик. Необходимо развитие междисциплинарных связей с литературой, историей, мировой художественной культурой. Междисциплинарное взаимодействие представляется целесообразным в связи с актуализацией требований к примеру-аргументу при написании сочинения-рассуждения на основе предложенного текста. В аргументации собственной позиции участники экзамена с базовым и высоким уровнем подготовки все чаще обращаются к аргументам на основе читательского и историко-культурного опыта. При этом дефициты, как правило, связаны не с наполнением примера-аргумента, а с его структурой. Важно, чтобы требования к логике и структуре аргумента были единообразными для всех учителей-предметников.

Представляется целесообразным проведение ряда интенсивов и вебинаров в рамках регионального проекта «Онлайн-мастерская «Школа профессионального мастерства» (ЦНППМ, кафедра социально- гуманитарных дисциплин КУРО), таких как:

«Методический Мёбиус» для педагогических работников: дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Актуализация предметных и методических компетенций учителя русского языка»;

«Образовательные горизонты» для учителей с низким уровнем методических компетенций (краткосрочные курсы повышения квалификации);

Серия вебинаров, направленных на устранение предметных дефицитов учителей русского языка, обучающиеся которых показали низкие результаты по итогам оценочных процедур.

Консультации-тренинги председателя и заместителей председателя предметной комиссии по русскому языку по темам «Как организовать уроки подготовки к государственной итоговой аттестации по русскому языку в старших классах» и «Пути повышения функциональной грамотности обучающихся при подготовке к ЕГЭ по русскому языку» традиционно помогают усовершенствовать процесс подготовки к ГИА.

Цикл зональных обучающих семинаров для руководителей ГМО поможет обеспечить единые подходы, в том числе к организации работы с педагогами, обучающиеся которых имеют низкий уровень по итогам оценочных процедур (ЦНППМ КУРО).

5.3. Рекомендации по другим направлениям

Следует активизировать усилия муниципальных методических служб по улучшению деятельности методических сообществ преподавателей русского языка. Важно, чтобы муниципальные методические службы обеспечили необходимые условия для расширенного и углубленного изучения предмета «Русский язык» в образовательных учреждениях муниципальных округов, включая внедрение моделей сетевого сотрудничества общеобразовательных организаций, организаций высшего профессионального образования, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий.

14. Физика

1. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с минимальным уровнем подготовки (не преодолевших минимальный балл), включая методические рекомендации для учителей

1.1 Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с минимальным уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

Исходя из анализа выполнения заданий (столбец 2 Таблицы 2-15) у данной группы участников в наибольшей степени оказались сформированы следующие темы программы: кинематика, динамика, законы сохранения в механике (подразделы 1.1, 1.2, 1.4, раздела кодификатора «МЕХАНИКА»); молекулярная физика (подраздел 2.1, раздела кодификатора «МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА. ТЕРМОДИНАМИКА»).

Исходя из анализа выполнения заданий (столбец 2 Таблицы 15) у данной группы участников в наибольшей степени оказались сформированы следующие умения: «распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов», «владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы» и «применять законы классической механики, молекулярной физики и термодинамики, электродинамики, квантовой физики для анализа и объяснения явлений микромира, макромира и мегамира, различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов; анализировать физические процессы, используя основные положения, законы и закономерности».

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Тема: Сила Ампера, её направление и величина. (пункт 3.3.3 подраздела 3.3 МАГНИТНОЕ ПОЛЕ раздела кодификатора «ЭЛЕКТРОДИНАМИКА») Умения: «распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов» и «владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы».	Кл. 11, п. 115.7.1, Кл. 11, п. 116.7.1

2.	Тема: Законы постоянного тока (подраздел 3.2 раздела кодификатора «ЭЛЕКТРОДИНАМИКА») Умения: «Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования», «решать расчётные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчёты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учётом полученных результатов».	Кл. 8, п. 153.4.2, Кл. 10, п. 115.6.4, Кл. 10, п. 116.6.4

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного преодоления минимального балла ЕГЭ

Для уверенного преодоления минимального балла ЕГЭ по физике (36 баллов) реалистичной зоной роста является освоение базовых задач первой части по механике, молекулярной физике и электродинамике, требующих простых расчетов по одной-двум формулам.

Приоритетные темы для изучения:

Независимо от результатов экзамена всегда необходимо уделять внимание следующим темам: механика: кинематика (равноускоренное движение, скорость, путь) и динамика (законы Ньютона, сила тяжести, упругость, трение).МКТ и термодинамика: уравнение Менделеева — Клапейрона, изопроцессы, работа газа и количество теплоты. Электродинамика: закон Ома для участка цепи, последовательное и параллельное соединение проводников, сила Кулона и закон электромагнитной индукции.

На основе результатов анализа, приведённых в таблице 2-16 кроме указанных выше тем необходимо особое внимание уделить изучению темы сила Ампера, её направление и величина. (пункт 3.3.3 подраздела 3.3 МАГНИТНОЕ ПОЛЕ раздела кодификатора «ЭЛЕКТРОДИНАМИКА»).

Стратегия подготовки. Формулы: выучить базовые законы и научиться находить их в кодификаторе. Размерности: переводить все величины в систему СИ перед началом расчетов. Тренировка: решать номера с кратким ответом (№ 1–20), где не требуется развернутое текстовое обоснование.

1.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ с минимальным уровнем подготовки

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания

При выполнении всех заданий КИМ ЕГЭ проверяются метапредметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования - познавательные, коммуникативные, регулятивные (самоорганизация и самоконтроль) УУД и умение работать с информацией. Они проверяются комплексно, группами, каждая из которых обозначена соответствующим кодом требований. В силу особенностей предмета физики и принятой структуры заданий контрольно-измерительных материалов по результатам, выполненным с высоким процентом успешности, возможно идентифицировать группы метапредметных умений, которые сформированы достаточно у данной группы участников.

Задание № 2 (Метапредметный результат по кодификатору ЕГЭ 2026 – 1.1.1 - 1.1.5, уровень сложности задания — Базовый).

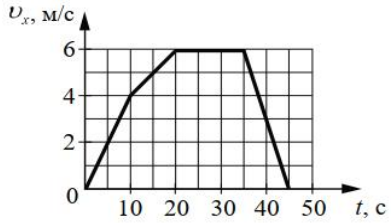
2 Под действием силы величиной 5 Н пружина удлинилась на 2 см. Чему равна величина силы, под действием которой удлинение этой пружины составит 6 см? Деформацию считать упругой.

Ответ: _____ Н.

Средняя успешность выполнения данного задания достаточно высока для данной группы участников – 28,41%. Однако успешность зависит от варианта – наибольшая успешность у участников, выполнявших варианты 328, 331 и 335. Следовательно, наиболее стандартно сформулированное задание вызвало существенно меньше проблем, чем менее привычная формулировка. Поэтому успешное выполнение данного задания может быть связана с достаточным уровнем овладения познавательными УУД, такими как: «устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения» и «выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях», а познавательным УУД «самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения» участники овладели недостаточно.

Задание № 5 (Метапредметный результат по кодификатору ЕГЭ 2026 – 1.1.1–1.1.5; 1.2.3, уровень сложности задания — Повышенный).

5 В инерциальной системе отсчёта вдоль оси Ox движется тело массой 10 кг. На рисунке приведён график зависимости проекции υ_x скорости этого тела от времени t.



Из приведённого ниже списка выберите все верные утверждения о движении этого тела.

1) Модуль ускорения тела в промежутке времени от 0 до 10 с в два раза больше модуля ускорения тела в промежутке времени от 10 до 20 с.
2) В промежутке времени от 10 до 20 с модуль равнодействующей сил, действующих на тело, равен 2 Н.
3) Модуль ускорения тела в промежутке времени от 0 до 10 с составляет 0,4 м/с^2.
4) Кинетическая энергия тела в промежутке времени от 35 до 40 с уменьшилась в 2 раза.
5) В промежутке времени от 35 до 45 с тело переместилось на 90 м.

Ответ: _____.

Успешность выполнения данного задания достаточно высока для данной группы участников – 19,32%. Ни один участник данной группы не дал полностью верный ответ, а только частично верный ответ. Среди правильно выбранных утверждений были только самые простые во всех вариантах. Поэтому успешное выполнение данного задания может быть связана с достаточным уровнем овладения познавательными УУД, такими как: «устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения», «выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях», а владение познавательным УУД «формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами» является недостаточным.

Задание № 7 (Метапредметный результат по кодификатору ЕГЭ 2026 – 1.1.1 - 1.1.5, уровень сложности задания — Базовый).

7 Абсолютная температура неона увеличилась со 140 до 280 К. Во сколько раз увеличилась средняя кинетическая энергия теплового движения его молекул?

Ответ: в _____ раз(а).

Успешность выполнения данного задания достаточно высока для данной группы участников – 44,32% и почти одинакова во всех вариантах, за исключением вариантов 335 и 336. Скорее всего низкая успешность выполнения данного задания в этих вариантах связана с менее стандартной формулировкой условия, чем в других вариантах. Поэтому успешное выполнение данного задания может быть связана с

достаточным уровнем овладения познавательными УУД, такими как: «устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения» и «выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях», а познавательным УУД «самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения» участники овладели недостаточно.

Задание № 9 (Метапредметный результат по кодификатору ЕГЭ 2026 – 1.1.1–1.1.5, уровень сложности задания — Повышенный).

Успешность выполнения данного задания достаточно высока для данной группы участников – 19,32%. Только в вариантах 333 и 335 участники данной группы дали полностью верный ответ, а все остальные только частично верный ответ. Среди правильно выбранных утверждений были только самые простые во всех вариантах. Поэтому успешное выполнение данного задания может быть связана с достаточным уровнем овладения познавательными УУД, такими как: «устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения», «выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях», а познавательным УУД «формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами» является недостаточным.

9 Сосуд разделён на две равные по объёму части пористой неподвижной перегородкой. В левую часть сосуда поместили 1 моль неона, в правую – 2 моль гелия. Перегородка может пропускать молекулы гелия и непроницаема для молекул неона. Температура газов одинакова и остаётся постоянной. Выберите все верные утверждения, описывающие состояние газов после установления равновесия в системе.

1) Концентрации молекул гелия и неона в левой части сосуда одинаковы.
2) В левой части сосуда внутренняя энергия неона больше внутренней энергии гелия.
3) Общая концентрация молекул газов в левой части сосуда в 2 раза больше, чем в правой части.
4) В левой части сосуда общее число молекул газов в 1,5 раза больше, чем в правой части.
5) В результате установления равновесия давление в левой части сосуда увеличилось в 1,5 раза.

Ответ: _____.

По результатам, выполненным с низким процентом успешности, возможно идентифицировать группы метапредметных умений, которые сформированы недостаточно у данной группы участников:

Задание № 12 (Метапредметный результат по кодификатору ЕГЭ 2026 – 1.1.1–1.1.5, уровень сложности задания — Базовый).

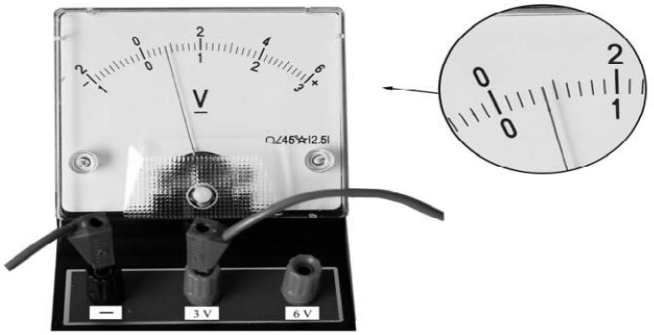
12 Два прямолинейных проводника помещены в однородные магнитные поля перпендикулярно линиям магнитной индукции. Первый проводник длиной L помещён в поле, модуль индукции которого равен B, а второй, длиной $2L$, – в поле, модуль индукции которого равен $\frac{1}{5}B$. По проводникам протекают токи, одинаковые по величине. Чему равно отношение $\frac{F_2}{F_1}$ модулей сил Ампера, действующих на проводники?

Ответ: _____.

Успешность выполнения данного задания относительно низкая для данной группы участников – 7,95%. В половине вариантов ни один участник данной группы не дал правильный ответ на это задание. Типичная ошибка связана с неверным определением отношения модулей сил, что может быть связано как с ошибками в формуле для силы Ампера, так и в математических вычислениях. Поэтому низкая успешность выполнения данного задания может быть связана с недостаточным уровнем овладения познавательными УУД, такими как «самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения», «вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности».

Задание № 19 (Метапредметный результат по кодификатору ЕГЭ 2026 – 1.2.1–1.2.7, уровень сложности задания — Базовый).

19 Определите показания вольтметра (см. рисунок), если абсолютная погрешность прямого измерения напряжения равна цене деления прибора.



Ответ: (_____ ± _____) В.

Успешность выполнения данного задания относительно низкая для данной группы участников – 6,82%. Почти в половине вариантов ни один участник данной группы не дал правильный ответ на это задание. Типичные ошибки связаны с неверным выбором шкалы прибора, или неправильным определением погрешности прибора. Поэтому низкая успешность выполнения данного задания может быть связана с недостаточным уровнем овладения познавательными УУД, такими как «владеть навыками учебно-исследовательской и проектной

деятельности, навыками разрешения проблем», «формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами».

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

По результатам анализа можно предположить, что метапредметные результаты «устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения» и «выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях» достигнуты в данной группе участников, а метапредметные результаты «самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения», «вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности», «владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем», «формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами» не достигнуты в данной группе участников.

1.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с минимальным уровнем подготовки

Учителям 7-11 классов по физике, в целях совершенствования преподавания учебного предмета «Физика», следует начинать с точного выполнения всех элементов методики преподавания курса физики. Многие задания основаны на стандартных демонстрационных и фронтальных экспериментах.

Очевидно, что цели и задачи урочной оценки – в основном дифференцировать уровень усвоения полученных знаний, осуществить это учителю необходимо быстро, в течение одного урока. Поэтому, нередки случаи, когда учителя разрешают учащимся в задачах изучаемой темы (второй закон Ньютона, газовые процессы, законы фотоэффекта и др.) пользоваться сокращенным алгоритмом решения, пропуская запись основных законов, необходимых для решения задачи, не выписывая формулы определений тех или иных физических величин. При решении задач рекомендуется осуществлять записи основных законов, основных определений физических величин, которые применяются при решении задачи, наличие вычислений, алгебраических преобразований или хотя бы указаний на то, как они проводились, если таковые необходимы для решения задачи.

Проведенный анализ причин выявленных типичных ошибок среди данной группы участников привел к выводу, что одной из возможных причин таких ошибок служит недостаток в наглядном представлении физических процессов. Для ликвидации такого дефицита возможности традиционной классно-урочной системы необходимо дополнять потенциалом электронного обучения, что создает уникальный резерв для повышения эффективности учебно-воспитательного процесса, способствует достижению как предметных, так и метапредметных результатов. Способы существуют различные.

Одна из образовательных моделей, представляющаяся достаточно эффективной, – перевернутое обучение.

В перевернутом обучении предварительное знакомство учеников с теоретическими основами темы происходит до урока, при выполнении домашнего задания, а отработка и закрепление материала – на уроке в классе. Учителю уже не требуется объяснять весь материал,

а значит, появляется время для обсуждения более сложных вопросов, поисковой, исследовательской, творческой деятельности, коллективного взаимодействия. Сегодня Интернет предлагает огромное количество различных сервисов, с помощью которых можно создавать практически любой контент: собственные сайты и блоги, фотоальбомы и видеоролики, необычные презентации и электронные книги, дидактические игры и коллекции ссылок, проводить тесты и опросы и организовывать совместную работу.

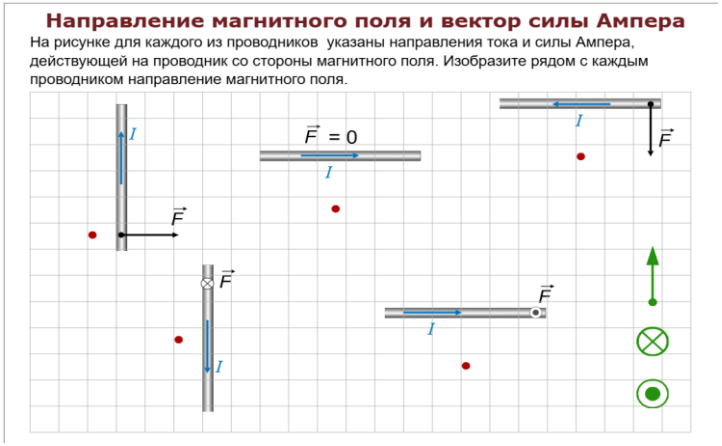
В интерактивном обучении используются:

- компьютерные модели — это программы, которые позволяют на экране компьютера имитировать физические явления, эксперименты или идеализированные ситуации, встречающиеся в задачах;

- виртуальные лаборатории — это более сложные компьютерные программы, которые предоставляют пользователю значительно более широкие возможности, чем компьютерные модели. Компьютерные курсы «Открытая физика 1.1» и «Живая физика» дают возможность учащимся представить изучаемый материал более наглядно, провести самому имитацию физического явления, рассмотреть устройство механизмов и приборов, исследовать зависимость параметров изучаемой системы. На уроке можно показать модели тех физических экспериментов, для которых в школе отсутствует оборудование.

Приведем несколько примеров интерактивных заданий и виртуальных лабораторных работ по выявленной проблематике, перечисленной в таблице 2-16, которые рекомендуется использовать учителям 10х и 11х классов.

Пример интерактивного задания по теме **«Сила Ампера, её направление и величина. (пункт 3.3.3 подраздела 3.3 МАГНИТНОЕ ПОЛЕ раздела кодификатора «ЭЛЕКТРОДИНАМИКА»)» 11 класс** (Библиотека интерактивных материалов 1С https://urok.1c.ru/library/physics/fizika_7_11_klassy**).**



Цель задания: определить направление магнитного поля по известному направлению силы Ампера.

Пример интерактивного задания по теме **«Законы постоянного тока (подраздел 3.2 раздела кодификатора «ЭЛЕКТРОДИНАМИКА») 10 класс»** (Библиотека интерактивных материалов 1С https://urok.1c.ru/library/physics/fizika_7_11_klassy).

Интерактивность данной модели связана с возможностью по-разному подключить вольтметр к схеме.



Учителям 8х, 10х и 11х классов рекомендуется работа с виртуальной лабораторией по физике целесообразна: при организации обучения на дому, на занятиях по организации исследовательской работы, для контроля умения измерять физические величины, при организации обобщающего повторения, внеклассной работе, на учебных занятиях при формировании и закреплении практических умений, при подготовке к выпускным экзаменам. Применение ЦОР на уроках физики не заменит полноценных лабораторных работ, но может существенно облегчить их проведение.

Пример виртуальной лабораторной работы на основе интерактивного задания по теме «**Измерение напряжения на различных участках электрической цепи» 8 класс** (Виртуальные лабораторные работы по физике" https:// efizika.ru).



Изучение темы можно расширить с помощью лабораторной работы «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи». Ученики научатся выдвигать гипотезу и проверять её в ходе выполнения работы. Опыт проводится с помощью интерактивной модели. Выполнение виртуальной лабораторной работы способствует более глубокому пониманию темы. Лабораторную работу можно выполнить как на уроке в парах, так и задать в качестве домашнего задания. Учащемуся предоставляется возможность выполнения виртуального эксперимента с помощью встроенной в работу интерактивной модели или интерактивного изображения. Интерактивные модели демонстрируют предметные явления, объекты, процессы и закономерности. В лабораторных работах по физике приобретаются навыки проведения экспериментов, появляется возможность научиться делать выводы из полученных опытных данных и, тем самым, более глубоко и полно усваивать теоретический материал.

Также можно дать и другие более общие рекомендации:

уделять больше внимания получению фундаментальных знаний, избегая при этом формального заучивания, добиваясь вдумчивого осознанного понимания, которое необходимо для успешного применения имеющихся знаний для решения нестандартных задач в новых формулировках;

отвести больше времени формированию у обучающихся умения «Решать расчётные задачи с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики». Предусмотреть выполнение обучающимися широкого спектра задач из тем «Электродинамика», «Квантовая физика»;

уделять больше внимания практическому решению задач, отрабатывать навыки путем решения типовых задач, а также изучения стандартных способов решения задач;

большее внимание уделять обсуждению «подходов» к решению тех или иных задач, выбору способов их решения;

необходимо усилить работу по повышению уровня математических навыков обучающихся, что позволит им успешно составлять физико-математическую модель задания.

Исходя из анализа заданий, обычно вызывающих затруднения и вызвавших затруднения в этом году (таблица 2-16) необходимо обратить внимание на более тщательное изучение следующих тем: механика: кинематика (равноускоренное движение, скорость, путь) и динамика (законы Ньютона, сила тяжести, упругость, трение).МКТ и термодинамика: уравнение Менделеева — Клапейрона, изопроцессы, работа газа и количество теплоты. Электродинамика: закон Ома для участка цепи, последовательное и параллельное соединение проводников, сила Кулона и закон электромагнитной индукции, сила Ампера, её направление и величина. (пункт 3.3.3 подраздела 3.3 МАГНИТНОЕ ПОЛЕ раздела кодификатора «ЭЛЕКТРОДИНАМИКА»).

Под более тщательным изучением данных элементов содержания подразумевается разбор дополнительных заданий на законы из данных элементов содержания, типичных ошибок, допущенных в этом и прошлые годы при решении заданий на данные элементы содержания. Кроме более тщательного изучения, указанных выше элементов содержания, необходимо уделить время сформированности умений для решения данных заданий:

1. Сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов.

2. Владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы.

3. Сформированность умений применять законы классической механики, молекулярной физики и термодинамики, электродинамики, квантовой физики для анализа и объяснения явлений микромира, макромира и мегамира, различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов; анализировать физические процессы, используя основные положения, законы и закономерности. Сформированность умения различать условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений), а также овладением познавательными универсальными учебными действиями, такими как «Базовые логические действия»: «Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения», «Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях» и «Базовыми исследовательскими действиями» «Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами». На повышенном и высоком уровнях обучения следует сосредоточится на более тщательном изучении подраздела «Статика» раздела «Механика», а именно написанием обоснования для используемых в решении законов, разбором типичных ошибок, допущенных участниками в описании в текущем году. Для этого необходимо уделить время разбору дополнительных заданий на это раздел из сборника заданий ФИПИ.

4. Сформированность умения решать расчётные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчёты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учётом полученных результатов, а также овладением познавательными универсальными учебными действиями, такими как «Базовые логические действия»: «Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения», «Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях» и «Базовыми исследовательскими действиями» «Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами».

2. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с низким уровнем подготовки (в группе от минимального до 60 т.б.), включая методические рекомендации для учителей

2.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с низким уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

Исходя из анализа выполнения заданий (столбец 2 Таблицы 2-15) у данной группы участников в наибольшей степени оказались сформированы следующие темы программы: кинематика, динамика, условия равновесия твёрдых тел, законы сохранения в механике (подразделы 1.1, 1.2, 1.3.1, 1.4, раздела кодификатора «МЕХАНИКА»); молекулярная физика (подраздел 2.1, раздела кодификатора «МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА. ТЕРМОДИНАМИКА»).

Исходя из анализа выполнения заданий (столбец 2 Таблицы 15) у данной группы участников в наибольшей степени оказались сформированы следующие умения: «распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов», «владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы» и «применять законы классической механики, молекулярной физики и термодинамики, электродинамики, квантовой физики для анализа и объяснения явлений микромира, макромира и мегамира, различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов; анализировать физические процессы, используя основные положения, законы и закономерности».

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Тема: Закон Архимеда. Условие плавания тел. (пункт 1.3.6 подраздела 1.3 СТАТИКА раздела кодификатора «МЕХАНИКА») Умения: «решать расчётные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчёты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учётом полученных результатов».	Кл. 7. п. 153.3.4, 153.3.5, кл. 9, п. 153.5.2, Кл. 10, п. 115.6.2, кл. 11, п. 115.7.2, Кл. 10, п. 116.6.2, кл. 11, п. 116.7.2

2.	Тема: Законы постоянного тока. (подраздел 3.2 раздела кодификатора «ЭЛЕКТРОДИНАМИКА») Умения: «распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов», «владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы» и «решать расчётные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчёты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учётом полученных результатов».	Кл. 8, п. 153.4.2, Кл. 10, п. 115.6.4, Кл. 10, п. 116.6.4
3.	Тема: Сила Ампера, её направление и величина. (пункт 3.3.3 подраздела 3.3 МАГНИТНОЕ ПОЛЕ раздела кодификатора «ЭЛЕКТРОДИНАМИКА») Умения: «распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов» и «владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы».	Кл. 11, п. 115.7.1, Кл. 11, п. 116.7.1

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения 60-70 т.б.

Для уверенного получения 60–70 тестовых баллов на ЕГЭ по физике нужно обратить большее внимание на задания первой части. Стратегия этого диапазона — отличное знание базовых формул, максимально идеальное выполнение тестовой части.

Приоритетные темы для изучения:

Независимо от результатов экзамена всегда необходимо уделять внимание следующим темам:

Раздел 1 Механика.

Подразделы 1.1 и 1.2 Кинематика и Динамика: В этих подразделах необходимо тщательнее всего проработать законы Ньютона и формулы равноускоренного движения.

Подраздел 1.4 Законы сохранения (Импульс и Энергия): В этом подразделе необходимо тщательнее всего проработать понимание, в каких ситуациях выполняется закон сохранения импульса (ЗСИ), а в каких — закон сохранения энергии (ЗСЭ). На стыке этих законов строится большинство задач.

Раздел 2. МКТ и Термодинамика. В этом разделе наибольшее внимание следует уделить изучению уравнения Менделеева-Клапейрона, первого закон термодинамики, формуле работы газа, изучению графиков изопроцессов.

Раздел 3. Электродинамика. В этом разделе наибольшее внимание следует уделить изучению законов Ома для участка цепи и замкнутой, расчет последовательного и параллельного соединения, а также формулы работы и мощности тока.

Практические «зоны роста» в тестовой части (Часть 1)

На основе результатов анализа, приведённых в таблице 2-17 кроме указанных выше тем необходимо особое внимание уделить изучению тем: Закон Архимеда. Условие плавания тел. (пункт 1.3.6 подраздела 1.3 СТАТИКА раздела кодификатора «МЕХАНИКА»), Сила Ампера, её направление и величина. (пункт 3.3.3 подраздела 3.3 МАГНИТНОЕ ПОЛЕ раздела кодификатора «ЭЛЕКТРОДИНАМИКА»)

- Проработать задания на графики и изменение величин:
- Научить участников анализировать, как изменится величина (увеличится, уменьшится, не изменится), если изменить параметры системы (например, раздвинуть пластины конденсатора).
- Проработать измерения и погрешности. Внимательно изучить правила записи ответов с учетом погрешности прибора.
- Не оставлять без внимания раздел 4. Квантовая физика. В этом разделе наиболее простыми для изучения являются формулы фотоэффекта Эйнштейна и правила альфа-/бета-распадов.

Стратегические «зоны роста» во 2-й части (Часть 2)

Чтобы участник мог набрать ближе к 70 баллам, необходимо частично решить задания второй части. В основном стоит уделить внимание навыкам решения «простых» задач 2-й части – 22,23 и 21. Эти задания не высокого, а повышенного уровня сложности на «первые» разделы программы, которые обычно лучше всего усвоены учениками. Эти задания содержат вопросы на один раздел программы. Также имеет смысл проработать алгебраические преобразования и математические вычисления в этих заданиях, так как за ошибки в этих вычислениях снижают баллы.

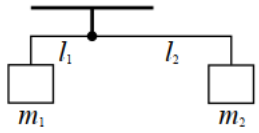
2.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ с низким уровнем подготовки

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания

При выполнении всех заданий КИМ ЕГЭ проверяются метапредметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования - познавательные, коммуникативные, регулятивные (самоорганизация и самоконтроль) УУД и умение работать с информацией. Они проверяются комплексно, группами, каждая из которых обозначена соответствующим кодом требований. В силу особенностей предмета физики и принятой структуры заданий контрольно-измерительных материалов по результатам, выполненным с высоким процентом успешности, возможно идентифицировать группы метапредметных умений, которые сформированы достаточно у данной группы участников.

Задание № 4 (Метапредметный результат по кодификатору ЕГЭ 2026 – 1.1.1 - 1.1.5, уровень сложности задания — Базовый).

4 Невесомый рычаг находится в равновесии, когда к его правому плечу длиной $l_2 = 15$ см подвешен груз массой $m_2 = 0{,}2$ кг, а к левому плечу – груз массой $m_1 = 0{,}5$ кг (см. рисунок). Чему равна длина левого плеча рычага l_1?

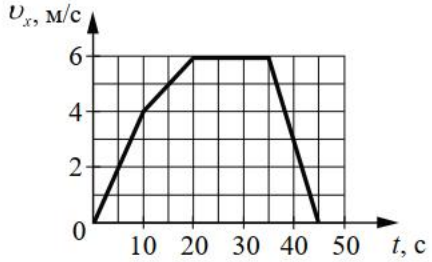


Ответ: _____ см.

Средняя успешность выполнения данного задания достаточно высока для данной группы участников – 83,25%. Она примерно одинакова во всех вариантах. Следовательно формулировка условия и постановка вопроса задачи не влияла на успешность решения. Поэтому успешное выполнение данного задания может быть связана с достаточным уровнем овладения познавательными УУД, такими как: «устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения», «выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях» и «самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения». Познавательные УУД с недостаточным уровнем овладевания на основе анализа данного задания выявить сложно.

Задание № 5 (Метапредметный результат по кодификатору ЕГЭ 2026 – 1.1.1–1.1.5; 1.2.3, уровень сложности задания — Повышенный).

5 В инерциальной системе отсчёта вдоль оси Ox движется тело массой 10 кг. На рисунке приведён график зависимости проекции υ_x скорости этого тела от времени t.



Из приведённого ниже списка выберите все верные утверждения о движении этого тела.

1) Модуль ускорения тела в промежутке времени от 0 до 10 с в два раза больше модуля ускорения тела в промежутке времени от 10 до 20 с.
2) В промежутке времени от 10 до 20 с модуль равнодействующей сил, действующих на тело, равен 2 Н.
3) Модуль ускорения тела в промежутке времени от 0 до 10 с составляет 0,4 м/с^2.
4) Кинетическая энергия тела в промежутке времени от 35 до 40 с уменьшилась в 2 раза.
5) В промежутке времени от 35 до 45 с тело переместилось на 90 м.

Ответ: _____.

Успешность выполнения данного задания достаточно высока для данной группы участников – 68,88%. Наиболее проблемными оказались 328, 329 и 333 варианты. В этих вариантах успешность выполнения оказалась ниже средней примерно в 2 раза. Типичная ошибка в этих заданиях связана с выбором одного или двух неверных утверждений, с более сложной формулировкой, чем у выбранных правильно. На основе этого можно сделать вывод, что успешное выполнение данного задания может быть связана с достаточным уровнем овладения познавательными УУД, такими как: «устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения», «выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях», а владение познавательным УУД «формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами» является недостаточным.

Задание № 7 (Метапредметный результат по кодификатору ЕГЭ 2026 – 1.1.1 - 1.1.5, уровень сложности задания — Базовый).

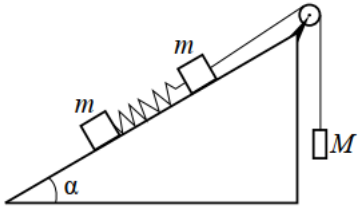
7 Абсолютная температура неона увеличилась со 140 до 280 К. Во сколько раз увеличилась средняя кинетическая энергия теплового движения его молекул?

Ответ: в _____ раз(а).

Успешность выполнения данного задания достаточно высока для данной группы участников – 82,73% и почти одинакова во всех вариантах. Скорее всего низкая успешность выполнения данного задания связана с менее стандартной формулировкой условия, чем в других вариантах. Поэтому успешное выполнение данного задания может быть связана с достаточным уровнем овладения познавательными УУД, такими как: «устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения», «выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях» и «самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения». Познавательные УУД с недостаточным уровнем овладевания на основе анализа данного задания выявить сложно.

Задание № 26К2 (Метапредметный результат по кодификатору ЕГЭ 2026 – 1.1.1–1.1.5, уровень сложности задания — Высокий).

26 По неподвижной гладкой наклонной плоскости с углом при основании $\alpha = 30°$ движутся вверх два одинаковых бруска массой $m = 0{,}25$ кг каждый, скреплённые между собой лёгкой пружиной с жёсткостью $k = 100$ Н/м. Длина пружины L в процессе движения остаётся постоянной. Верхний брусок соединён невесомой нерастяжимой нитью, перекинутой через невесомый блок, с грузом массой $M = 2$ кг (см. рисунок). Чему равна длина пружины L при движении брусков, если в нерастянутом состоянии её длина $l = 15$ см? Трением в оси блока и сопротивлением воздуха пренебречь. Сделайте рисунок с указанием сил, действующих на тела.



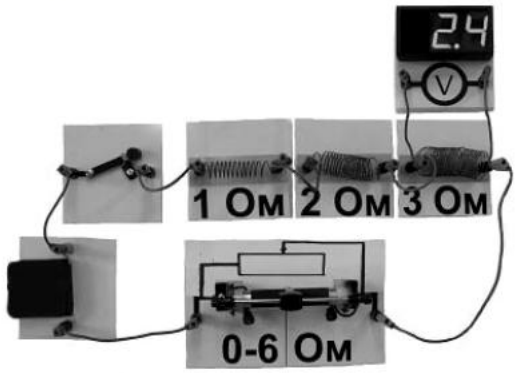
Обоснуйте применимость законов, используемых для решения задачи.

Успешность выполнения данного задания относительно низкая, но самая высокая для данной группы участников – 0,75%. При такой низкой абсолютной успешности выполнения сложно сделать правильное предположение о достаточном уровне овладения познавательными УУД, но можно провести параллель с другими заданиями, в которых необходимо овладевание теми же познавательными УУД. Поэтому успешное выполнение данного задания может быть связана с достаточным уровнем овладения познавательными УУД, такими как: «устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения», «выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях».

По результатам, выполненным с низким процентом успешности, возможно идентифицировать группы метапредметных умений, которые сформированы недостаточно у данной группы участников:

Задание № 11 (Метапредметный результат по кодификатору ЕГЭ 2026 – 1.1.1–1.1.5, уровень сложности задания — Базовый).

11 На рисунке приведена фотография электрической цепи постоянного тока. Показания вольтметра даны в вольтах.



Какое напряжение будет показывать вольтметр, если его подсоединить к резистору сопротивлением 2 Ом? Вольтметр считать идеальным.

Ответ: _____ В.

Успешность выполнения данного задания относительно низкая для данной группы участников – 33,28%. Во всех вариантах успешность выполнения примерно одинакова. Поэтому во всех вариантах участники допустили однотипные типичные ошибки. Исходя из анализа веера ответов участники неверно использовали закон Ома для участка цепи или допускали ошибку в математических преобразованиях. Поэтому невысокая успешность выполнения данного задания может быть связана с недостаточным уровнем овладения познавательными УУД, таким как: «Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности».

Задание № 18 (Метапредметный результат по кодификатору ЕГЭ 2026 – 1.2.1–1.2.7, уровень сложности задания — Базовый).

18 Выберите все верные утверждения о физических явлениях, величинах и закономерностях. Запишите цифры, под которыми они указаны.

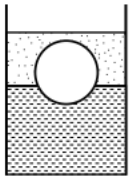
1) Потенциальная энергия упруго растянутой пружины прямо пропорциональна удлинению пружины.
2) Давление насыщенного пара увеличивается при изотермическом уменьшении объёма пара.
3) В процессе электризации трением незаряженные тела́ приобретают равные по модулю и противоположные по знаку заряды.
4) Сила индукционного тока в замкнутом контуре обратно пропорциональна скорости изменения магнитного потока через поверхность, ограниченную контуром.
5) Заряд ядра атома химического элемента, выраженный в единицах элементарного заряда, равен номеру данного элемента в Периодической системе элементов Д.И. Менделеева.

Ответ: _____.

Успешность выполнения данного задания относительно низкая для данной группы участников – 35,97%. Успешность выполнения отличалась в разных вариантах почти в два раза. Участники, давшие частично неверный или полностью неверный ответ отмечали неправильно более сложные утверждения. Поэтому низкая успешность выполнения данного задания может быть связана с недостаточным уровнем овладения познавательными УУД, такими как «вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности», «Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем».

Задание № 22 (Метапредметный результат по кодификатору ЕГЭ 2026 – 1.1.1–1.1.5, уровень сложности задания — Повышенный).

22 В стакан налита вода, а поверх неё – керосин. Однородный шар плавает, погружённый в обе жидкости. При этом треть объёма шара находится в воде. Найдите плотность материала шара.



Успешность выполнения данного задания относительно низкая, но самая высокая для данной группы участников – 8,32%. При такой низкой абсолютной успешности выполнения сложно сделать правильное предположение о недостаточном уровне овладения познавательными УУД, но можно провести параллель с другими заданиями, в которых необходимо овладевание теми же познавательными УУД. Поэтому низкая успешность выполнения данного задания может быть связана с недостаточным уровнем овладения познавательными УУД, такими как: «вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности», «Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем».

Задание № 23 (Метапредметный результат по кодификатору ЕГЭ 2026 – 1.1.1–1.1.5, уровень сложности задания — Повышенный).

23 К аккумулятору с ЭДС $\mathcal{E} = 9$ В и внутренним сопротивлением $r = 1{,}5$ Ом подключили резистор сопротивлением $R = 7{,}5$ Ом. Определите количество теплоты, выделяющееся в резисторе в течение 1 мин.

Успешность выполнения данного задания относительно низкая, но самая высокая для данной группы участников – 9,50%. При такой низкой абсолютной успешности выполнения сложно сделать правильное предположение о недостаточном уровне овладения познавательными УУД, но можно провести параллель с другими заданиями, в которых необходимо овладевание теми же познавательными УУД. Поэтому низкая успешность выполнения данного задания может быть связана с недостаточным уровнем овладения познавательными УУД, такими как: «вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности», «Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем».

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

По результатам анализа можно предположить, что метапредметные результаты «устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения», «выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях» и «самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения» достигнуты в данной группе участников, а метапредметные результаты вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности», «Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем», «формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами» не достигнуты в данной группе участников.

2.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с низким уровнем подготовки

Учителям 7-11 классов по физике, в целях совершенствования преподавания учебного предмета «Физика», следует начинать с точного выполнения всех элементов методики преподавания курса физики. Многие задания основаны на стандартных демонстрационных и фронтальных экспериментах.

Очевидно, что цели и задачи урочной оценки – в основном дифференцировать уровень усвоения полученных знаний, осуществить это учителю необходимо быстро, в течение одного урока. Поэтому, нередки случаи, когда учителя разрешают учащимся в задачах изучаемой темы (второй закон Ньютона, газовые процессы, законы фотоэффекта и др.) пользоваться сокращенным алгоритмом решения, пропуская запись основных законов, необходимых для решения задачи, не выписывая формулы определений тех или иных физических величин. При решении задач рекомендуется осуществлять записи основных законов, основных определений физических величин, которые применяются при решении задачи, наличие вычислений, алгебраических преобразований или хотя бы указаний на то, как они проводились, если таковые необходимы для решения задачи.

Проведенный анализ причин выявленных типичных ошибок среди данной группы участников привел к выводу, что одной из возможных причин таких ошибок служит недостаток в наглядном представлении физических процессов. Для ликвидации такого дефицита возможности традиционной классно-урочной системы необходимо дополнять потенциалом электронного обучения, что создает уникальный резерв для повышения эффективности учебно-воспитательного процесса, способствует достижению как предметных, так и метапредметных результатов. Способы существуют различные.

Одна из образовательных моделей, представляющаяся достаточно эффективной, – перевернутое обучение.

В перевернутом обучении предварительное знакомство учеников с теоретическими основами темы происходит до урока, при выполнении домашнего задания, а отработка и закрепление материала – на уроке в классе. Учителю уже не требуется объяснять весь материал, а значит, появляется время для обсуждения более сложных вопросов, поисковой, исследовательской, творческой деятельности, коллективного взаимодействия. Сегодня Интернет предлагает огромное количество различных сервисов, с помощью которых можно создавать практически любой контент: собственные сайты и блоги, фотоальбомы и видеоролики, необычные презентации и электронные книги, дидактические игры и коллекции ссылок, проводить тесты и опросы и организовывать совместную работу.

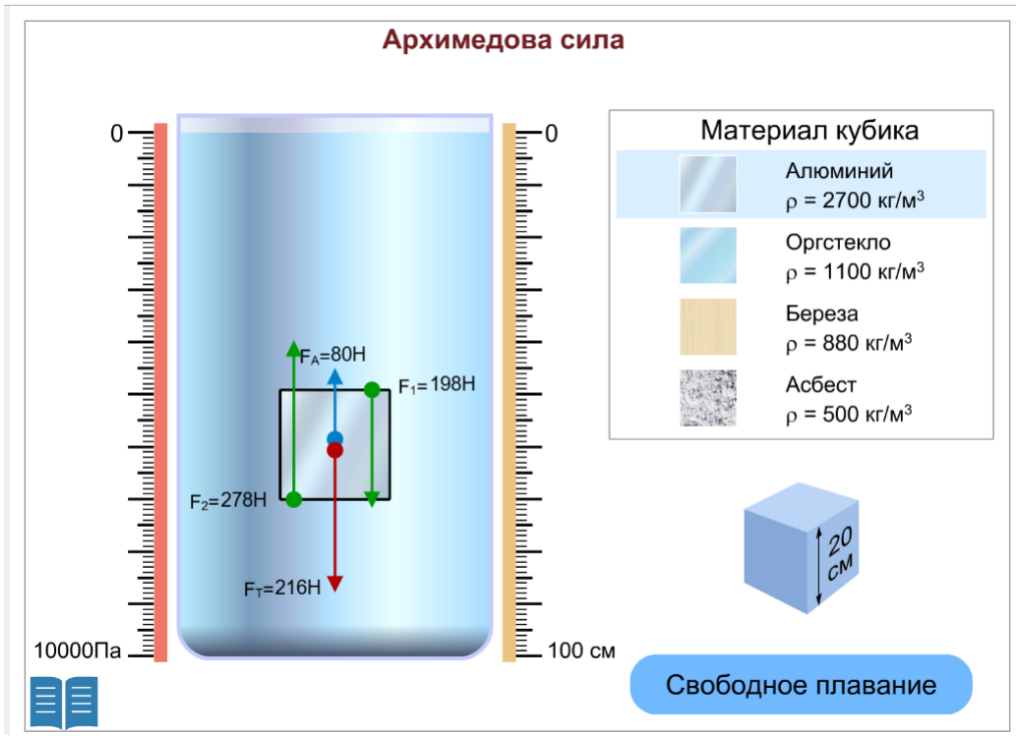
В интерактивном обучении используются:

- компьютерные модели — это программы, которые позволяют на экране компьютера имитировать физические явления, эксперименты или идеализированные ситуации, встречающиеся в задачах;

- виртуальные лаборатории — это более сложные компьютерные программы, которые предоставляют пользователю значительно более широкие возможности, чем компьютерные модели. Компьютерные курсы «Открытая физика 1.1» и «Живая физика» дают возможность учащимся представить изучаемый материал более наглядно, провести самому имитацию физического явления, рассмотреть устройство механизмов и приборов, исследовать зависимость параметров изучаемой системы. На уроке можно показать модели тех физических экспериментов, для которых в школе отсутствует оборудование.

Приведем несколько примеров интерактивных заданий и виртуальных лабораторных работ по выявленной проблематике, перечисленной в таблице 2-16, которые рекомендуется использовать учителям 10х и 11х классов.

Пример интерактивного задания по теме **«Закон Архимеда. Условие плавания тел. (пункт 1.3.6 подраздела 1.3 СТАТИКА раздела кодификатора «МЕХАНИКА»)» 7 класс** (Библиотека интерактивных материалов 1С https://urok.1c.ru/library/physics/fizika_7_11_klassy**).**



Цель задания: продемонстрировать силы, действующие на плавающие в воде тела разной плотности.

Пример интерактивного задания по теме **«Законы постоянного тока (подраздел 3.2 раздела кодификатора «ЭЛЕКТРОДИНАМИКА») 10 класс»** (Библиотека интерактивных материалов 1С https://urok.1c.ru/library/physics/fizika_7_11_klassy).

Интерактивность данной модели связана с возможностью по собрать электрическую цепь.



Пример интерактивного задания по теме **«Сила Ампера, её направление и величина. (пункт 3.3.3 подраздела 3.3 МАГНИТНОЕ ПОЛЕ раздела кодификатора «ЭЛЕКТРОДИНАМИКА»)» 11 класс** (Библиотека интерактивных материалов 1С https://urok.1c.ru/library/physics/fizika_7_11_klassy**).**



Цель задания: определить направление силы Ампера по известному направлению индукции магнитного поля.

Учителям 8х, 10х и 11х классов рекомендуется работа с виртуальной лабораторией по физике целесообразна: при организации обучения на дому, на занятиях по организации исследовательской работы, для контроля умения измерять физические величины, при организации обобщающего повторения, внеклассной работе, на учебных занятиях при формировании и закреплении практических умений, при подготовке к выпускным экзаменам. Применение ЦОР на уроках физики не заменит полноценных лабораторных работ, но может существенно облегчить их проведение.

Пример виртуальной лабораторной работы на основе интерактивного задания по теме «**Выяснение условий плавания тела в жидкости»» 7 класс** (Виртуальные лабораторные работы по физике" https:// efizika.ru).



Изучение темы можно расширить с помощью лабораторной работы «Выяснение условий плавания тела в жидкости». Ученики научатся выдвигать гипотезу и проверять её в ходе выполнения работы. Опыт проводится с помощью интерактивной модели. Выполнение виртуальной лабораторной работы способствует более глубокому пониманию темы. Лабораторную работу можно выполнить как на уроке в парах, так и задать в качестве домашнего задания. Учащемуся предоставляется возможность выполнения виртуального эксперимента с помощью встроенной в работу интерактивной модели или интерактивного изображения. Интерактивные модели демонстрируют предметные явления, объекты, процессы и закономерности. В лабораторных работах по физике приобретаются навыки проведения экспериментов, появляется возможность научиться делать выводы из полученных опытных данных и, тем самым, более глубоко и полно усваивать теоретический материал.

Также можно дать и другие более общие рекомендации:

уделять больше внимания получению фундаментальных знаний, избегая при этом формального заучивания, добиваясь вдумчивого осознанного понимания, которое необходимо для успешного применения имеющихся знаний для решения нестандартных задач в новых формулировках;

отвести больше времени формированию у обучающихся умения «Решать расчётные задачи с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики». Предусмотреть выполнение обучающимися широкого спектра задач из тем «Электродинамика», «Квантовая физика»;

уделять больше внимания практическому решению задач, отрабатывать навыки путем решения типовых задач, а также изучения стандартных способов решения задач;

большее внимание уделять обсуждению «подходов» к решению тех или иных задач, выбору способов их решения;

необходимо усилить работу по повышению уровня математических навыков обучающихся, что позволит им успешно составлять физико-математическую модель задания.

Исходя из анализа заданий, обычно вызывающих затруднения и вызвавших затруднения в этом году (таблица 2-17) необходимо обратить внимание на более тщательное изучение следующих тем: Закон Архимеда. Условие плавания тел. (пункт 1.3.6 подраздела 1.3 СТАТИКА раздела кодификатора «МЕХАНИКА»), Сила Ампера, её направление и величина. (пункт 3.3.3 подраздела 3.3 МАГНИТНОЕ ПОЛЕ раздела кодификатора «ЭЛЕКТРОДИНАМИКА»).

Под более тщательным изучением данных элементов содержания подразумевается разбор дополнительных заданий на законы из данных элементов содержания, типичных ошибок, допущенных в этом и прошлые годы при решении заданий на данные элементы содержания. Кроме более тщательного изучения, указанных выше элементов содержания, необходимо уделить время сформированности умений для решения данных заданий:

1. Сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов.

2. Владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы.

3. Сформированность умений применять законы классической механики, молекулярной физики и термодинамики, электродинамики, квантовой физики для анализа и объяснения явлений микромира, макромира и мегамира, различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов; анализировать физические процессы, используя основные положения, законы и закономерности. Сформированность умения различать условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений), а также овладением познавательными универсальными учебными действиями, такими как «Базовые логические действия»: «Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения», «Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях» и «Базовыми исследовательскими действиями» «Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами». На повышенном и высоком уровнях обучения следует сосредоточится на более тщательном изучении подраздела «Статика» раздела «Механика», а именно написанием обоснования для используемых в решении законов, разбором типичных ошибок, допущенных участниками в описании в текущем году. Для этого необходимо уделить время разбору дополнительных заданий на это раздел из сборника заданий ФИПИ.

4. Сформированность умения решать расчётные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчёты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учётом полученных результатов, а также овладением познавательными универсальными учебными действиями, такими как «Базовые логические действия»: «Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения», «Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях» и «Базовыми исследовательскими действиями» «Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами».

3. Методический анализ выполнения заданий обучающимися со средним уровнем подготовки (в группе от 61 до 80 т.б.), включая методические рекомендации для учителей

3.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ со средним уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

Исходя из анализа выполнения заданий (столбец 2 Таблицы 2-15) у данной группы участников в наибольшей степени оказались сформированы следующие темы программы: кинематика, динамика, условия равновесия твёрдых тел, законы сохранения в механике (подразделы 1.1, 1.2, 1.3.1, 1.4, раздела кодификатора «МЕХАНИКА»); молекулярная физика (подраздел 2.1, раздела кодификатора «МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА. ТЕРМОДИНАМИКА»).

Исходя из анализа выполнения заданий (столбец 2 Таблицы 15) у данной группы участников в наибольшей степени оказались сформированы следующие умения: «распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов», «владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы» и «применять законы классической механики, молекулярной физики и термодинамики, электродинамики, квантовой физики для анализа и объяснения явлений микромира, макромира и мегамира, различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов; анализировать физические процессы, используя основные положения, законы и закономерности».

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Тема: Динамика. (подраздел 1.2 ДИНАМИКА раздела кодификатора «МЕХАНИКА») Умения: «решать расчётные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчёты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учётом полученных результатов».	Кл. 9, п. 153.5.1, Кл. 10, п. 115.6.2, Кл. 10, п. 116.6.2
2.	Тема: Молекулярная физика. (подраздел 2.1 МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА раздела кодификатора «МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА. ТЕРМОДИНАМИКА») Умения:	Кл. 8, п. 153.4.1, Кл. 10, п. 115.6.3, Кл. 10, п. 116.6.3

	«распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов», «владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы», «решать расчётные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчёты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учётом полученных результатов».	

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения 80 и более т.б.

Переход в категорию участников, набирающих более 80 тестовых баллов на ЕГЭ по физике — это качественный скачок. Если для 60–70 баллов достаточно знать формулы и не допускать элементарных ошибок, то для достижения границы 80 баллов требуется глубокое понимание физических процессов, производить математические вычисления без ошибок и умение решать сложные комбинированные задачи 2-й части с развёрнутым ответом.

Для преодоления этой границы необходимо добиться минимизации ошибок в первой части и стабильный набор 70–80% баллов из развернутой части. Чтобы достичь этого нужно кроме отличного знания формул понимание тонких физических эффектов и граничных условий.

Приоритетные темы для изучения:

На основе результатов анализа, приведённых в таблице 2-18 кроме указанных выше тем необходимо особое внимание уделить изучению тем: Динамика. (подраздел 1.2 ДИНАМИКА раздела кодификатора «МЕХАНИКА»), Молекулярная физика. (подраздел 2.1 МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА раздела кодификатора «МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА. ТЕРМОДИНАМИКА»)

По другим темам и умениям необходимо дополнительно проработать:

Обоснование в механике и умение прямо ссылаться на используемые для обоснования явления и законы (Задания 21 и 26К1 2й части). Это ключевые зона роста. Многие ученики уделяют недостаточно внимания особенностям этих заданий и их связи с предметной квалификацией. Недостаточно просто решить задачу, нужно уметь прямо указать явление или закон, на основе которого строится объяснение в задании 21, а также строго расписывать применимость законов в задании 26К1: почему тело можно считать материальной точкой, почему система отсчета (ИСО) является инерциальной, почему применим закон сохранения механической энергии (отсутствие сил неконсервативной природы, например, трения).

Наиболее сложные задания в экзамене обычно представлены на темы «Молекулярная физика и Термодинамика» и «Электродинамика». Для успешного решения задач на эти темы необходимо более тщательно проработать термодинамику насыщенного и ненасыщенного пара.

Это традиционно сложная тема, где нужно отслеживать моменты, когда пар начинает конденсироваться или вода полностью испаряется. Проработать задания с циклическими процессами (цикл Карно и произвольные циклы) для расчета КПД тепловых машин через площади фигур на графиках. Проработать задания на электродинамику с явлениями электромагнитной индукции (ЭМИ) и самоиндукции, на движение заряженных частиц в скрещенных магнитных и электрических полях (сила Лоренца, траектории окружностей, шаг спирали), на понимание процессов в колебательном контуре (перекачка энергии из электрического поля конденсатора в магнитное поле катушки).

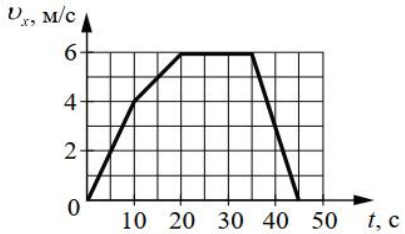
3.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ со средним уровнем подготовки

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания

При выполнении всех заданий КИМ ЕГЭ проверяются метапредметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования - познавательные, коммуникативные, регулятивные (самоорганизация и самоконтроль) УУД и умение работать с информацией. Они проверяются комплексно, группами, каждая из которых обозначена соответствующим кодом требований. В силу особенностей предмета физики и принятой структуры заданий контрольно-измерительных материалов по результатам, выполненным с высоким процентом успешности, возможно идентифицировать группы метапредметных умений, которые сформированы достаточно у данной группы участников.

Задание № 5 (Метапредметный результат по кодификатору ЕГЭ 2026 – 1.1.1–1.1.5; 1.2.3, уровень сложности задания — Повышенный).

5 В инерциальной системе отсчёта вдоль оси Ox движется тело массой 10 кг. На рисунке приведён график зависимости проекции υ_x скорости этого тела от времени t.



Из приведённого ниже списка выберите все верные утверждения о движении этого тела.

1) Модуль ускорения тела в промежутке времени от 0 до 10 с в два раза больше модуля ускорения тела в промежутке времени от 10 до 20 с.
2) В промежутке времени от 10 до 20 с модуль равнодействующей сил, действующих на тело, равен 2 Н.
3) Модуль ускорения тела в промежутке времени от 0 до 10 с составляет 0,4 м/с^2.
4) Кинетическая энергия тела в промежутке времени от 35 до 40 с уменьшилась в 2 раза.
5) В промежутке времени от 35 до 45 с тело переместилось на 90 м.

Ответ: _____.

Успешность выполнения данного задания высокая для данной группы участников – 94,67%. Наиболее проблемными оказались 328, 334 и 335 варианты. В этих вариантах успешность выполнения оказалась ниже средней примерно на 10%. Типичная ошибка в этих вариантах связана с выбором одного неверного утверждения, с более сложной формулировкой, чем у выбранных правильно. На основе этого можно сделать вывод, что успешное выполнение данного задания может быть связана с достаточным уровнем овладения познавательными УУД, такими как: «устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения», «выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях» и «самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения». Познавательные УУД с недостаточным уровнем овладения в этом задании выявить сложно.

Задание № 24 (Метапредметный результат по кодификатору ЕГЭ 2026 – 1.1.1–1.1.5, уровень сложности задания — Высокий).

24 Пузырёк воздуха, имеющий у дна озера объём $V_1 = 2$ мм^3, медленно поднимается вверх. На глубине $h = 1$ м объём пузырька становится $V_2 = 3$ мм^3. Давление воздуха на уровне поверхности воды равно нормальному атмосферному давлению. Определите глубину H озера. Силы поверхностного натяжения не учитывать, температуры воды и воздуха в пузырьке считать постоянными. Испарением воды внутрь пузырька в процессе его подъёма пренебречь.

Успешность выполнения данного задания относительно низкая, но самая высокая для данной группы участников – 21,24%, среди задач высокого уровня сложности. При такой низкой абсолютной успешности выполнения сложно сделать правильное предположение о достаточном уровне овладения познавательными УУД, но можно провести параллель с другими заданиями, в которых необходимо овладевание теми же познавательными УУД. Поэтому успешное выполнение данного задания может быть связана с достаточным уровнем овладения познавательными УУД, такими как: «устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения», «выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях».

По результатам, выполненным с низким процентом успешности, возможно идентифицировать группы метапредметных умений, которые сформированы недостаточно у данной группы участников:

Задание № 18 (Метапредметный результат по кодификатору ЕГЭ 2026 – 1.2.1–1.2.7, уровень сложности задания — Базовый).

18 Выберите все верные утверждения о физических явлениях, величинах и закономерностях. Запишите цифры, под которыми они указаны.

1) Потенциальная энергия упруго растянутой пружины прямо пропорциональна удлинению пружины.
2) Давление насыщенного пара увеличивается при изотермическом уменьшении объёма пара.
3) В процессе электризации трением незаряженные тела́ приобретают равные по модулю и противоположные по знаку заряды.
4) Сила индукционного тока в замкнутом контуре обратно пропорциональна скорости изменения магнитного потока через поверхность, ограниченную контуром.
5) Заряд ядра атома химического элемента, выраженный в единицах элементарного заряда, равен номеру данного элемента в Периодической системе элементов Д.И. Менделеева.

Ответ: _____.

Успешность выполнения данного задания относительно низкая для данной группы участников – 55,85%. Успешность выполнения отличалась в разных вариантах почти в два раза. Участники, давшие частично неверный или полностью неверный ответ отмечали неправильно более сложные утверждения. Поэтому низкая успешность выполнения данного задания может быть связана с недостаточным уровнем

овладения познавательными УУД, такими как «вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности», «развивать креативное мышление при решении жизненных проблем».

Задание № 9 (Метапредметный результат по кодификатору ЕГЭ 2026 – 1.1.1–1.1.5, уровень сложности задания — Повышенный).

9 Сосуд разделён на две равные по объёму части пористой неподвижной перегородкой. В левую часть сосуда поместили 1 моль неона, в правую – 2 моль гелия. Перегородка может пропускать молекулы гелия и непроницаема для молекул неона. Температура газов одинакова и остаётся постоянной. Выберите все верные утверждения, описывающие состояние газов после установления равновесия в системе.

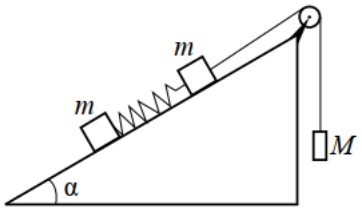
1) Концентрации молекул гелия и неона в левой части сосуда одинаковы.
2) В левой части сосуда внутренняя энергия неона больше внутренней энергии гелия.
3) Общая концентрация молекул газов в левой части сосуда в 2 раза больше, чем в правой части.
4) В левой части сосуда общее число молекул газов в 1,5 раза больше, чем в правой части.
5) В результате установления равновесия давление в левой части сосуда увеличилось в 1,5 раза.

Ответ: _____.

Успешность выполнения данного задания достаточно низкая для данной группы участников – 36,93% и зависит от варианта. Самая низкая успешность оказалась в вариантах, где нужно было выбрать 3 верных утверждения – 330, 333 и 334. В этих вариантах типичной ошибкой является не выбор наиболее сложного утверждения. Поэтому невысокая успешность выполнения данного задания может быть связана с недостаточным уровнем овладения познавательным УУД, таким как «формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами».

Задание № 26К1 (Метапредметный результат по кодификатору ЕГЭ 2026 – 1.1.1–1.1.5, уровень сложности задания — Высокий).

26 По неподвижной гладкой наклонной плоскости с углом при основании $\alpha = 30°$ движутся вверх два одинаковых бруска массой $m = 0{,}25$ кг каждый, скреплённые между собой лёгкой пружиной с жёсткостью $k = 100$ Н/м. Длина пружины L в процессе движения остаётся постоянной. Верхний брусок соединён невесомой нерастяжимой нитью, перекинутой через невесомый блок, с грузом массой $M = 2$ кг (см. рисунок). Чему равна длина пружины L при движении брусков, если в нерастянутом состоянии её длина $l = 15$ см? Трением в оси блока и сопротивлением воздуха пренебречь. Сделайте рисунок с указанием сил, действующих на тела.



Обоснуйте применимость законов, используемых для решения задачи.

Успешность выполнения данного задания самая низкая для данной группы участников – 5,25%. При такой низкой абсолютной успешности выполнения сложно сделать правильное предположение о недостаточном уровне овладения познавательными УУД, но можно провести параллель с другими заданиями, в которых необходимо овладевание теми же познавательными УУД. Поэтому низкая успешность выполнения данного задания может быть связана с недостаточным уровнем овладения познавательными УУД, такими как «вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности», «развивать креативное мышление при решении жизненных проблем».

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

По результатам анализа можно предположить, что метапредметные результаты «устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения», «выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях» и «самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения» достигнуты в данной группе участников, а метапредметные результаты «вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности», «Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем», «формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами» не достигнуты в данной группе участников.

3.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся со средним уровнем подготовки

Учителям 7-11 классов по физике, в целях совершенствования преподавания учебного предмета «Физика», следует начинать с точного выполнения всех элементов методики преподавания курса физики. Многие задания основаны на стандартных демонстрационных и фронтальных экспериментах.

Очевидно, что цели и задачи урочной оценки – в основном дифференцировать уровень усвоения полученных знаний, осуществить это учителю необходимо быстро, в течение одного урока. Поэтому, нередки случаи, когда учителя разрешают учащимся в задачах изучаемой темы (второй закон Ньютона, газовые процессы, законы фотоэффекта и др.) пользоваться сокращенным алгоритмом решения, пропуская запись основных законов, необходимых для решения задачи, не выписывая формулы определений тех или иных физических величин. При решении задач рекомендуется осуществлять записи основных законов, основных определений физических величин, которые применяются при решении задачи, наличие вычислений, алгебраических преобразований или хотя бы указаний на то, как они проводились, если таковые необходимы для решения задачи.

Проведенный анализ причин выявленных типичных ошибок среди данной группы участников привел к выводу, что одной из возможных причин таких ошибок служит недостаток в наглядном представлении физических процессов. Для ликвидации такого дефицита возможности традиционной классно-урочной системы необходимо дополнять потенциалом электронного обучения, что создает уникальный

резерв для повышения эффективности учебно-воспитательного процесса, способствует достижению как предметных, так и метапредметных результатов. Способы существуют различные.

Одна из образовательных моделей, представляющаяся достаточно эффективной, – перевернутое обучение.

В перевернутом обучении предварительное знакомство учеников с теоретическими основами темы происходит до урока, при выполнении домашнего задания, а отработка и закрепление материала – на уроке в классе. Учителю уже не требуется объяснять весь материал, а значит, появляется время для обсуждения более сложных вопросов, поисковой, исследовательской, творческой деятельности, коллективного взаимодействия. Сегодня Интернет предлагает огромное количество различных сервисов, с помощью которых можно создавать практически любой контент: собственные сайты и блоги, фотоальбомы и видеоролики, необычные презентации и электронные книги, дидактические игры и коллекции ссылок, проводить тесты и опросы и организовывать совместную работу.

В интерактивном обучении используются:

- компьютерные модели — это программы, которые позволяют на экране компьютера имитировать физические явления, эксперименты или идеализированные ситуации, встречающиеся в задачах;

- виртуальные лаборатории — это более сложные компьютерные программы, которые предоставляют пользователю значительно более широкие возможности, чем компьютерные модели. Компьютерные курсы «Открытая физика 1.1» и «Живая физика» дают возможность учащимся представить изучаемый материал более наглядно, провести самому имитацию физического явления, рассмотреть устройство механизмов и приборов, исследовать зависимость параметров изучаемой системы. На уроке можно показать модели тех физических экспериментов, для которых в школе отсутствует оборудование.

Приведем несколько примеров интерактивных заданий и виртуальных лабораторных работ по выявленной проблематике, перечисленной в таблице 2-16, которые рекомендуется использовать учителям 10х и 11х классов.

Пример интерактивного задания по теме **«Динамика. (подраздел 1.2 ДИНАМИКА раздела кодификатора «МЕХАНИКА»)» 9 класс** (Библиотека интерактивных материалов 1С https://urok.1c.ru/library/physics/fizika_7_11_klassy**).**



Цель задания: построить вектор равнодействующей силы.

Пример интерактивного задания по теме «Концентрация молекул» 10 класс (Библиотека интерактивных материалов 1С https://urok.1c.ru/library/physics/fizika_7_11_klassy).

Интерактивность данной модели связана с возможностью «удалять» молекулы с рабочего поля.

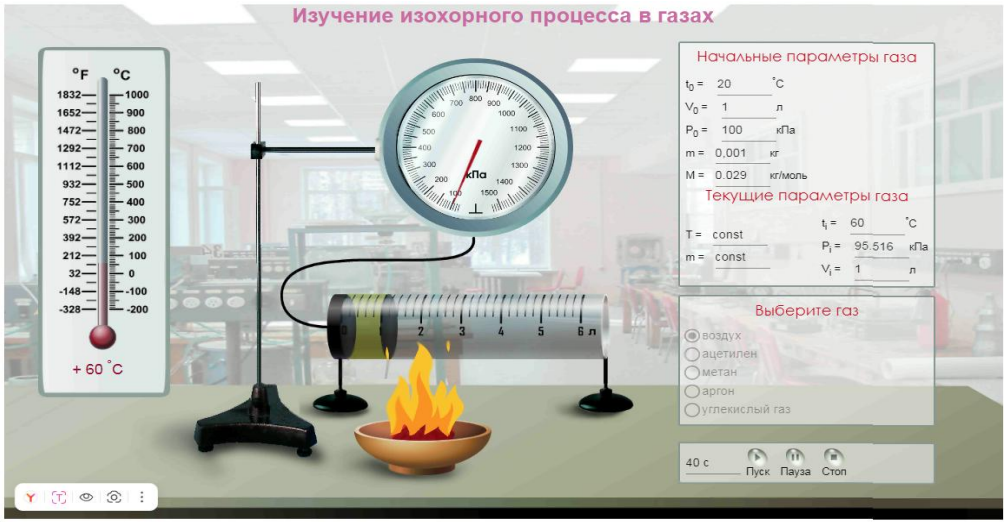


Рассматривается плоская модель, в которой равенство концентраций можно выразить формулой

$$\frac{N_1}{l_1} = \frac{N_2}{l_2}.$$

При обновлении генерируется модель с разным количеством молекул по обе стороны от поршня.

Пример виртуальной лабораторной работы на основе интерактивного задания по теме «**Изучение изохорного процесса в газах» 10 класс** (Виртуальные лабораторные работы по физике" https:// efizika.ru).



Изучение темы можно расширить с помощью лабораторной работы «Изучение изохорного процесса в газах». Ученики научатся выдвигать гипотезу и проверять её в ходе выполнения работы. Опыт проводится с помощью интерактивной модели. Выполнение виртуальной лабораторной работы способствует более глубокому пониманию темы. Лабораторную работу можно выполнить как на уроке в парах, так и задать в качестве домашнего задания. Учащемуся предоставляется возможность выполнения виртуального эксперимента с помощью встроенной в работу интерактивной модели или интерактивного изображения. Интерактивные модели демонстрируют предметные явления, объекты, процессы и закономерности. В лабораторных работах по физике приобретаются навыки проведения экспериментов, появляется возможность научиться делать выводы из полученных опытных данных и, тем самым, более глубоко и полно усваивать теоретический материал.

Также можно дать и другие более общие рекомендации:

уделять больше внимания получению фундаментальных знаний, избегая при этом формального заучивания, добиваясь вдумчивого осознанного понимания, которое необходимо для успешного применения имеющихся знаний для решения нестандартных задач в новых формулировках;

отвести больше времени формированию у обучающихся умения «Решать расчётные задачи с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики». Предусмотреть выполнение обучающимися широкого спектра задач из тем «Электродинамика», «Квантовая физика»;

уделять больше внимания практическому решению задач, отрабатывать навыки путем решения типовых задач, а также изучения стандартных способов решения задач;

большее внимание уделять обсуждению «подходов» к решению тех или иных задач, выбору способов их решения;

необходимо усилить работу по повышению уровня математических навыков обучающихся, что позволит им успешно составлять физико-математическую модель задания.

Исходя из анализа заданий, обычно вызывающих затруднения и вызвавших затруднения в этом году (таблица 2-18) необходимо обратить внимание на более тщательное изучение следующих тем: Динамика. (подраздел 1.2 ДИНАМИКА раздела кодификатора «МЕХАНИКА»), Молекулярная физика. (подраздел 2.1 МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА раздела кодификатора «МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА. ТЕРМОДИНАМИКА»).

Под более тщательным изучением данных элементов содержания подразумевается разбор дополнительных заданий на законы из данных элементов содержания, типичных ошибок, допущенных в этом и прошлые годы при решении заданий на данные элементы содержания. Кроме более тщательного изучения, указанных выше элементов содержания, необходимо уделить время сформированности умений для решения данных заданий:

1. Сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов.

2. Владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы.

3. Сформированность умений применять законы классической механики, молекулярной физики и термодинамики, электродинамики, квантовой физики для анализа и объяснения явлений микромира, макромира и мегамира, различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов; анализировать физические процессы, используя основные положения, законы и закономерности. Сформированность умения различать условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений), а также овладением познавательными универсальными учебными действиями, такими как «Базовые логические действия»: «Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения», «Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях» и «Базовыми исследовательскими действиями» «Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами». На повышенном и высоком уровнях обучения следует сосредоточится на более тщательном изучении подраздела «Статика» раздела «Механика», а именно написанием обоснования для используемых в решении законов, разбором типичных ошибок, допущенных участниками в описании в текущем году. Для этого необходимо уделить время разбору дополнительных заданий на это раздел из сборника заданий ФИПИ.

4. Сформированность умения решать расчётные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчёты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учётом полученных результатов, а также овладением познавательными универсальными учебными действиями, такими как «Базовые логические действия»: «Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения», «Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях» и «Базовыми исследовательскими действиями» «Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами».

4. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с высоким уровнем подготовки (в группе от 81 т.б. и выше), включая методические рекомендации для учителей

4.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с высоким уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

Исходя из анализа выполнения заданий (столбец 2 Таблицы 2-15) у данной группы участников в наибольшей степени оказались сформированы следующие темы программы: кинематика, динамика, условия равновесия твёрдых тел, законы сохранения в механике (подразделы 1.1, 1.2, 1.3.1, 1.4, раздела кодификатора «МЕХАНИКА»); молекулярная физика (подраздел 2.1, раздела кодификатора «МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА. ТЕРМОДИНАМИКА»).

Исходя из анализа выполнения заданий (столбец 2 Таблицы 15) у данной группы участников в наибольшей степени оказались сформированы следующие умения: «распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов», «владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы» и «применять законы классической механики, молекулярной физики и термодинамики, электродинамики, квантовой физики для анализа и объяснения явлений микромира, макромира и мегамира, различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов; анализировать физические процессы, используя основные положения, законы и закономерности».

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Тема: Динамика. (подраздел 1.2 ДИНАМИКА раздела кодификатора «МЕХАНИКА») Умения: «решать расчётные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчёты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учётом полученных результатов».	Кл. 9, п. 153.5.1, Кл. 10, п. 115.6.2, Кл. 10, п. 116.6.2
2.	Тема: Молекулярная физика. (подраздел 2.1 МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА раздела кодификатора «МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА. ТЕРМОДИНАМИКА») Умения:	Кл. 8, п. 153.4.1, Кл. 10, п. 115.6.3, Кл. 10, п. 116.6.3

	«распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов», «владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы», «решать расчётные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчёты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учётом полученных результатов».	

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для получения 100 т.б.

На уровне получения 100 т.б. баллы теряются главным образом во второй (развернутой) части из-за методологических ошибок, неполных обоснований и невнимательности к деталям.

Приоритетные темы для изучения:

На основе результатов анализа, приведённых в таблице 2-19 необходимо особое внимание уделить изучению тем: Динамика. (подраздел 1.2 ДИНАМИКА раздела кодификатора «МЕХАНИКА»), Молекулярная физика. (подраздел 2.1 МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА раздела кодификатора «МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА. ТЕРМОДИНАМИКА»)

Реалистичные предметные «зоны роста», которые отделяют участников, набравших более 90 баллов от достижения 100 баллов:

Проблемы с качественным заданием (Задание 21). Для улучшения результатов для данной категории участников необходимо проработать умение выстраивать абсолютно логическую связь «явление → закон → следствие» без пропусков звеньев, умение прямо сослаться на явление или закон, использующийся для объяснения.

Проблемы со строгим обоснованием применимости законов (Задание 26К1). Для улучшения результатов для данной категории участников необходимо проработать умение правильно написать обоснование к решению данного задания, в т.ч.: Инерциальные системы отсчета (ИСО): обязательное указание ИСО при использовании законов Ньютона и законов сохранения. Модели тел: обоснование, почему тело можно считать материальной точкой (для динамики) или абсолютно твердым телом (для статики). Условия сохранения: четкое прописывание причин, почему выполняется закон сохранения импульса (ЗСИ) или энергии (ЗСЭ).

Проблемы с математическим аппаратом и оформлением. Для улучшения результатов для данной категории участников необходимо проработать умения работать с проекциями: частая потеря знаков («плюс/минус») при переходе от векторной формы законов к скалярной; с выводом уравнений кинематических связей для систем связанных тел (блоков, нитей), с тождественными преобразованиями: решение систем из 3–5 уравнений в общем виде без промежуточных округлений, которые могут исказить итоговый ответ.

Проблемы с «графической грамотностью» и анализом процессов. Для улучшения результатов для данной категории участников необходимо проработать умения перестраивать процессы в термодинамике без потери логики, умения чтение графиков, понимание физического смысла площади под кривой и тангенса угла наклона касательной.

4.2. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с высоким уровнем подготовки

Учителям 7-11 классов по физике, в целях совершенствования преподавания учебного предмета «Физика», следует начинать с точного выполнения всех элементов методики преподавания курса физики. Многие задания основаны на стандартных демонстрационных и фронтальных экспериментах.

Очевидно, что цели и задачи урочной оценки – в основном дифференцировать уровень усвоения полученных знаний, осуществить это учителю необходимо быстро, в течение одного урока. Поэтому, нередки случаи, когда учителя разрешают учащимся в задачах изучаемой темы (второй закон Ньютона, газовые процессы, законы фотоэффекта и др.) пользоваться сокращенным алгоритмом решения, пропуская запись основных законов, необходимых для решения задачи, не выписывая формулы определений тех или иных физических величин. При решении задач рекомендуется осуществлять записи основных законов, основных определений физических величин, которые применяются при решении задачи, наличие вычислений, алгебраических преобразований или хотя бы указаний на то, как они проводились, если таковые необходимы для решения задачи.

Проведенный анализ причин выявленных типичных ошибок среди данной группы участников привел к выводу, что одной из возможных причин таких ошибок служит недостаток в наглядном представлении физических процессов. Для ликвидации такого дефицита возможности традиционной классно-урочной системы необходимо дополнять потенциалом электронного обучения, что создает уникальный резерв для повышения эффективности учебно-воспитательного процесса, способствует достижению как предметных, так и метапредметных результатов. Способы существуют различные.

Одна из образовательных моделей, представляющаяся достаточно эффективной, – перевернутое обучение.

В перевернутом обучении предварительное знакомство учеников с теоретическими основами темы происходит до урока, при выполнении домашнего задания, а отработка и закрепление материала – на уроке в классе. Учителю уже не требуется объяснять весь материал, а значит, появляется время для обсуждения более сложных вопросов, поисковой, исследовательской, творческой деятельности, коллективного взаимодействия. Сегодня Интернет предлагает огромное количество различных сервисов, с помощью которых можно создавать практически любой контент: собственные сайты и блоги, фотоальбомы и видеоролики, необычные презентации и электронные книги, дидактические игры и коллекции ссылок, проводить тесты и опросы и организовывать совместную работу.

В интерактивном обучении используются:

- компьютерные модели — это программы, которые позволяют на экране компьютера имитировать физические явления, эксперименты или идеализированные ситуации, встречающиеся в задачах;

- виртуальные лаборатории — это более сложные компьютерные программы, которые предоставляют пользователю значительно более широкие возможности, чем компьютерные модели. Компьютерные курсы «Открытая физика 1.1» и «Живая физика» дают возможность учащимся представить изучаемый материал более наглядно, провести самому имитацию физического явления, рассмотреть устройство механизмов и приборов, исследовать зависимость параметров изучаемой системы. На уроке можно показать модели тех физических экспериментов, для которых в школе отсутствует оборудование.

Приведем несколько примеров интерактивных заданий и виртуальных лабораторных работ по выявленной проблематике, перечисленной в таблице 2-16, которые рекомендуется использовать учителям 10х и 11х классов.

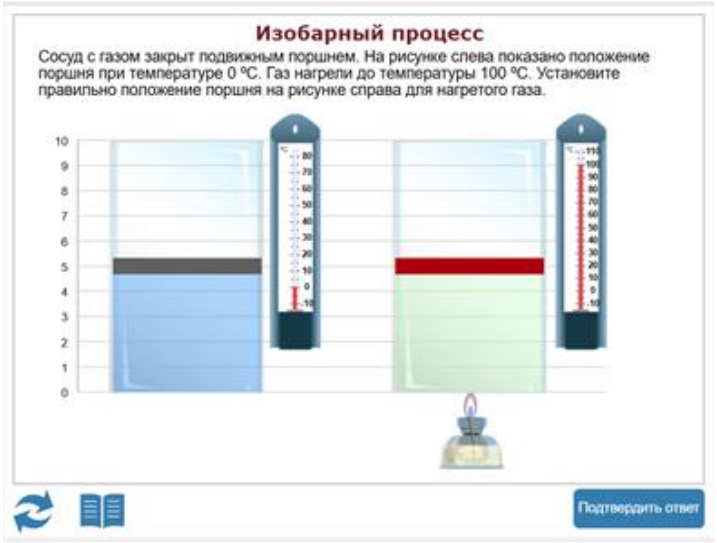
Пример интерактивного задания по теме **«Динамика. (подраздел 1.2 ДИНАМИКА раздела кодификатора «МЕХАНИКА»)» 9 класс** (Библиотека интерактивных материалов 1С https://urok.1c.ru/library/physics/fizika_7_11_klassy**).**



Цель задания: построить вектор ускорения.

Пример интерактивного задания по теме «**Изобарный процесс» 10 класс** (Библиотека интерактивных материалов 1С https://urok.1c.ru/library/physics/fizika_7_11_klassy).

Интерактивность модели связана с возможностью двигать вниз/вверх поршень на рисунке справа. Подвижный поршень устанавливается в положении, когда давление газа в закрытой части сосуда равно внешнему давлению, которое по умолчанию не изменяется.



Цель задания: установить правильное положение поршня на рисунке для нагретого газа.

Учителям 8х, 10х и 11х классов рекомендуется работа с виртуальной лабораторией по физике целесообразна: при организации обучения на дому, на занятиях по организации исследовательской работы, для контроля умения измерять физические величины, при организации обобщающего повторения, внеклассной работе, на учебных занятиях при формировании и закреплении практических умений, при подготовке к выпускным экзаменам. Применение ЦОР на уроках физики не заменит полноценных лабораторных работ, но может существенно облегчить их проведение.

Пример виртуальной лабораторной работы на основе интерактивного задания по теме «**Изучение изотермического процесса в газах» 10 класс** (Виртуальные лабораторные работы по физике" https:// efizika.ru).



Изучение темы можно расширить с помощью лабораторной работы «Изучение изотермического процесса в газах». Ученики научатся выдвигать гипотезу и проверять её в ходе выполнения работы. Опыт проводится с помощью интерактивной модели. Выполнение виртуальной лабораторной работы способствует более глубокому пониманию темы. Лабораторную работу можно выполнить как на уроке в парах, так и задать в качестве домашнего задания. Учащемуся предоставляется возможность выполнения виртуального эксперимента с помощью встроенной в работу интерактивной модели или интерактивного изображения. Интерактивные модели демонстрируют предметные явления, объекты, процессы и закономерности. В лабораторных работах по физике приобретаются навыки проведения экспериментов, появляется возможность научиться делать выводы из полученных опытных данных и, тем самым, более глубоко и полно усваивать теоретический материал.

Также можно дать и другие более общие рекомендации:

- уделять больше внимания получению фундаментальных знаний, избегая при этом формального заучивания, добиваясь вдумчивого осознанного понимания, которое необходимо для успешного применения имеющихся знаний для решения нестандартных задач в новых формулировках;
- отвести больше времени формированию у обучающихся умения «Решать расчётные задачи с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики». Предусмотреть выполнение обучающимися широкого спектра задач из тем «Электродинамика», «Квантовая физика»;
- уделять больше внимания практическому решению задач, отрабатывать навыки путем решения типовых задач, а также изучения стандартных способов решения задач;
- большее внимание уделять обсуждению «подходов» к решению тех или иных задач, выбору способов их решения;

− необходимо усилить работу по повышению уровня математических навыков обучающихся, что позволит им успешно составлять физико-математическую модель задания.

Исходя из анализа заданий, обычно вызывающих затруднения и вызвавших затруднения в этом году (таблица 2-18) необходимо обратить внимание на более тщательное изучение следующих тем: Динамика. (подраздел 1.2 ДИНАМИКА раздела кодификатора «МЕХАНИКА»), Молекулярная физика. (подраздел 2.1 МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА раздела кодификатора «МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА. ТЕРМОДИНАМИКА»).

Под более тщательным изучением данных элементов содержания подразумевается разбор дополнительных заданий на законы из данных элементов содержания, типичных ошибок, допущенных в этом и прошлые годы при решении заданий на данные элементы содержания. Кроме более тщательного изучения, указанных выше элементов содержания, необходимо уделить время сформированности умений для решения данных заданий:

1. Сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов.

2. Владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы.

3. Сформированность умений применять законы классической механики, молекулярной физики и термодинамики, электродинамики, квантовой физики для анализа и объяснения явлений микромира, макромира и мегамира, различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов; анализировать физические процессы, используя основные положения, законы и закономерности. Сформированность умения различать условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений), а также овладением познавательными универсальными учебными действиями, такими как «Базовые логические действия»: «Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения», «Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях» и «Базовыми исследовательскими действиями» «Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами». На повышенном и высоком уровнях обучения следует сосредоточится на более тщательном изучении подраздела «Статика» раздела «Механика», а именно написанием обоснования для используемых в решении законов, разбором типичных ошибок, допущенных участниками в описании в текущем году. Для этого необходимо уделить время разбору дополнительных заданий на это раздел из сборника заданий ФИПИ.

4. Сформированность умения решать расчётные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчёты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учётом полученных результатов, а также овладением познавательными универсальными учебными действиями, такими как «Базовые логические действия»: «Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения», «Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях» и «Базовыми исследовательскими действиями» «Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами».

5. Рекомендации администрации ОО, ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета

5.1. Рекомендуемые темы для обсуждения / обмена опытом на школьных методических объединениях учителей-предметников, в том числе по трансляции эффективных педагогических практик ОО со стабильно высокими результатами ЕГЭ

Для ОО с низкими результатами в целях повышения качества обучения по физике для обсуждения на методических объединениях учителей-предметников можно порекомендовать следующие темы: методика решения заданий «с кратким ответом». Это одна из самых главных и тем для обсуждения для повышения низких результатов. Должны быть подобраны задачи, подходящие по темам и уровню для обучения школьников, для развития умений: «распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов», «владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы», «применять законы классической механики, молекулярной физики и термодинамики, электродинамики, квантовой физики для анализа и объяснения явлений микромира, макромира и мегамира, различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов; анализировать физические процессы, используя основные положения, законы и закономерности», «Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования».

В программе по физике есть сложные для изучения вопросы. Более подробный разбор таких вопросов, несомненно, улучшит качество подготовки обучающихся по физике. В рамках данного направления можно порекомендовать следующие темы для обсуждения:

неравноускоренное движение в задачах по физике;

механические колебания и волны;

политропические процессы в школьной термодинамике;

однородные и неоднородные поля (гравитационное, электрическое и магнитное) в школьном курсе физики;

электромагнитные колебания и волны в школьном курсе физики;

волновая оптика в школьном курсе физики;

квантовая физика в школьном курсе физики.

Также можно порекомендовать следующие темы для обсуждения:

основные приборы, используемые для физических измерений в школьном курсе физики;

погрешности измерений в школьном курсе физики;

методика проведения физического эксперимента в школьном курсе физики.

Для ОО с высокими результатами в целях повышения качества обучения по физике для обсуждения на методических объединениях учителей-предметников можно порекомендовать следующие темы: методика решения заданий с развернутым ответом. Это одна из самых

главных и сложных тем для обсуждения. Должны быть подобраны задачи, подходящие по темам и уровню для обучения школьников, для развития умения: «Решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного – двух разделов курса физики». В рамках данного направления можно порекомендовать следующие темы для обсуждения:

использование для учащихся с недостаточной математической подготовкой пошаговых дидактических материалов, в которых для аналогичных с точки зрения физики заданий постепенно нарастает математическая сложность;

способы решения качественной задачи по разделам «Механика», «Молекулярная физика. Термодинамика», «Электродинамика», «Основы специальной теории относительности» и «Квантовая физика» с развёрнутым ответом. Разбор наиболее частых ошибок в решении таких задач;

способы решения задач по разделам «Механика», «Молекулярная физика. Термодинамика», и «Квантовая физика» с развёрнутым ответом. Разбор наиболее частых ошибок в решении таких задач;

способы решения задач по разделам «Молекулярная физика. Термодинамика», «Электродинамика». Разбор наиболее частых ошибок в решении таких задач;

способы решения задачи с обоснованием законов, используемых для решения задачи по разделам «Механика». Разбор наиболее частых ошибок в решении и обосновании таких задач.

Особое внимание в работе городских и школьных методических объединений учителей физики необходимо уделить вопросам реализация метапредметных требований ФОП, таких как:

применять разные методы и инструменты при поиске и отборе информации с учётом учебной задачи, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию в разных формах, самостоятельно выбирать оптимальную форму представления (схемы, диаграммы и т.п.) и иллюстрировать задачу;

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи или план исследования с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений, делать выбор и брать на себя ответственность за решение.

5.2. Рекомендуемые ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей, направления повышения квалификации (в форме курсов, отдельных мероприятий, консультаций и т.п.) с учетом выявленных дефицитов предметной подготовки

Для обеспечения высокого уровня освоения ФОП и достижения обучающимися высоких показателей при похождении ЕГЭ по физике целесообразно уделить значительное внимание работе с педагогами, преподающим физику в основный школе, поскольку именно на этом уровне образования закладывается база освоения предмета и формируются первичные дефициты у обучающихся.

На основе анализа результатов ЕГЭ 2026 года и выявленных типичных дефицитов в подготовке обучающихся для ГАОУ ДПО МО «Корпоративный университет развития образования», муниципальных методических служб и иных организаций, реализующих программы профессионального развития учителей физики, рекомендуются следующие направления повышения квалификации:

1) курс повышения квалификации «Актуализация предметных и методических компетенций учителя (физика)», 36 ч.

Категория слушателей: учителя физики, преподающие в 7-11 классах в общеобразовательных организациях Московской области, имеющие базовый и низкий уровень компетенций по результатам регионального исследования компетенций за последние 3 года.

Содержание модулей: показатели предметных компетенций учителя физики и их развития. Решение разноуровневых заданий по предмету. Критериальное самооценивание. Конструирование разноуровневых заданий по предмету с указанием показателей и критериев оценивания. Анализ педагогических (методических) ситуаций обучения по предмету, оценка действий педагога с обоснованием. Показатели методических компетенций учителя (предмет) и их развития;

2) курс повышения квалификации «Дифференциация и персонализация деятельности: профилактика и преодоление трудностей в обучении на уроках физики», 36 ч.

Категория слушателей: учителя физики, преподающие в 7-11 классах в общеобразовательных организациях Московской области, в которых процент не преодолевших порог по предмету «физика» выше 25%.

Содержание модулей: Дидактические основы дифференциации и персонализации деятельности. Методики профилактики и преодоления трудностей в обучении;

3) курс повышения квалификации «Стратегии формирующего оценивания в условиях реализации обновленного ФГОС (предмет физика)», 36 ч.

Категория слушателей: учителя физики, преподающие в 10-11 классах в общеобразовательных организациях Московской области.

Содержание модулей: Критериальное оценивание как важная составляющая современной системы образования с учетом введения обновленных ФГОС. Инструменты и приемы организации и реализации формирующего оценивания учителя физики.

4) курс повышения квалификации «Индивидуальный учебный маршрут обучающегося: дидактические основы проектирования (предмет физика)», 36 ч.

Категория слушателей: учителя физики, преподающие в 10-11 классах в общеобразовательных организациях Московской области, в которых результат ЕГЭ по физики ниже 70 баллов.

Содержание модулей: Дидактические основы системно-деятельностного подхода, дидактические основания дифференциации и персонализации деятельности как условия формирования умения учиться, способы дифференциации элементов обучения при организации индивидуальной самостоятельной и групповой совместной самостоятельной деятельности обучающихся;

5) курс повышения квалификации «Методические особенности обучения физике на углубленном уровне», 72 ч.

Категория слушателей: учителя физики, преподающие в 10-11 классах в общеобразовательных организациях Московской области, преподающие предмет на углубленном уровне.

Содержание модулей: Методику обучения физике на углубленном уровне. Основные принципы деятельностного подхода, виды и методы современных педагогических технологий. Методы поиска, обработки и инструментарий безопасной работы с информацией и прикладными технологиями;

6) курс повышения квалификации «Методические особенности обучения физике в классах технологического (инженерного) профиля», 72 ч.

Категория слушателей: учителя физики, преподающие предмет на углубленном уровне в 10-11 классах инженерного профиля в общеобразовательных организациях Московской области.

Содержание модулей: Методика обучения физике на углубленном уровне. Особенности организации проектной и исследовательской деятельности учащихся инженерных классов. Методы поиска, обработки и инструментарий безопасной работы с информацией и прикладными технологиями.

При планировании курсов повышения квалификации целесообразно особое внимание уделить работе с методическими дефицитами педагогов, организации дифференцированного подхода к обучению на уроках физики и формированию персонифицированных маршрутов обучающихся.

Рекомендованные темы консультаций для учителей физики на базе государственного автономного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования Московской области «Корпоративный университет развития образования»:

1. Семинар для учителей физики, преподающих в 7-9 классах. Тема: «Умение решать задачи, используя физические законы, на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения; проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины», 2 часа.

2. Семинар для учителей физики, преподающих в 7-9 классах. Тема: «Методика работы с текстом задач», 2 часа.

3. Семинар для учителей физики, преподающих в 7-9 классах. Тема: «Методика решения задач с использованием физических законов», 2 часа.

4. Семинар для учителей физики, преподающих в 7-9 классах. Тема: «Организация эксперимента как основа изучения физики в основной школе», 2 часа.

5. Семинар для учителей физики, преподающих в 10-11 классах. Тема: «Как работать с нелинейными текстами в условиях задач? (на примере условий задач, содержащих графики)», 2 часа.

6. Семинар для учителей физики, преподающих в 10-11 классах. Тема: «Анализ содержания, результатов выполнения, факторов, повлиявших на результаты, и типичных ошибок заданий ЕГЭ – 2026», 4 часа.

7. Семинар для учителей физики, преподающих в 10-11 классах. Тема: «Разбор наиболее частых ошибок обучающихся при решении качественной задачи по разделам «Механика», «Молекулярная физика. Термодинамика», «Электродинамика», «Основы специальной теории относительности» и «Квантовая физика», 4 часа.

8. Семинар для учителей физики, преподающих в 10-11 классах. Тема: «Разбор наиболее частых ошибок обучающихся при решении задач по разделам «Молекулярная физика. Термодинамика», «Электродинамика», 4 часа.

Семинары целесообразно организовывать в очном формате на базе КУРО в каникулярное время. Обязательно участие в семинарах педагогов-руководителей городских методических объединений для обеспечения трансляции информации в муниципалитет и школы.

5.3. Рекомендации по другим направлениям

Администрациям образовательных организаций:

− обеспечить реализацию мер по созданию и развитию естественно-научной учебно-воспитательной среды, включая стандарт оформления естественно-научных пространств в общеобразовательных организациях;

− организовать обсуждение результатов ГИА на педагогическом совете и методическом совете образовательной организации;

− при посещении уроков педагогов в рамках внутришкольного контроля особое внимание уделить организации дифференцированного подхода при изучении предмета «Физика»;

− спроектировать индивидуальные образовательные маршруты для учащихся с учетом разноуровневой подготовки;

− обеспечить возможность изучения предмета «Физика» на углубленном уровне;

− обеспечить организационные условия, необходимые для осуществления дифференцированного обучения, в том числе реализацию учебных курсов по выбору и программ дополнительного образования, востребованных одаренными школьниками, демонстрирующими высокие результаты по физике;

- повысить уровень вовлеченности мотивированных школьников к участию в олимпиадах, конференциях школьного уровня и других мероприятиях по физике;

− систематически проводить профилактические беседы с учениками, входящими в группу риска неуспешности, и их родителями;

− руководителям образовательных организаций, учащиеся которых показали низкие результаты на ГИА, организовать участие учителей физики в диагностике профессиональных дефицитов на базе центров непрерывного повышения профессионального мастерства;

− руководителям образовательных организаций, учащиеся которых показали низкие результаты на ГИА, обеспечить реализацию индивидуальных образовательных маршрутов учителей физики в соответствии с выявленными при диагностике дефицитами.

Муниципальным методическим службам Московской области

− внести коррективы в организацию работы методистов по сопровождению работы педагогов по подготовке обучающихся к ГИА по физике с учетом предложенных рекомендаций;

− организовать методический разбор и обсуждение с педагогами на заседаниях городских методических объединений учителей блоков тем, предложенных в п. 3.2.5;

− организовать ежегодное проведение образовательных интенсивов и стажировок для учителей физики школ, в которых средний балл ЕГЭ по физике ниже среднего балла в Московской области;

− организовать на закреплённых территориях трансляцию опыта образовательных организаций, показавших высокие результаты ГИА по физике, провести практико-ориентированные семинары для педагогов школ, в которых обучающиеся показали низкие результаты при прохождении ГИА;

− привлечение студентов педагогических ВУЗов к проведению тематических предметных декад, летних предметных смен;

− обеспечить консультирование управленческих команд образовательных организаций, руководителей школьных методических объединений при разработке дорожных карт дифференцированного подхода к разноуровневому обучению в образовательных организациях;

− организовать индивидуальную консультационную поддержку педагогов ОО, обучающиеся которых показали наиболее низкие результаты ГИА по физике для обеспечения роста их профессионального мастерства;

− проработать для педагогов ОО, обучающиеся которых показали низкие результаты на ГИА, планы индивидуального профессионального развития и закрепить за ними наставников из числа членов регионального методического актива.

15. Французский язык

1. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с минимальным уровнем подготовки (не преодолевших минимальный балл), включая методические рекомендации для учителей

1.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с минимальным уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1. .	Аудирование с пониманием основного содержания текста – умения понимать на слух аутентичные тексты, содержащие не изученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки; определять основную тему/идею и главные факты/события в воспринимаемом на слух тексте; отделять главную информацию от второстепенной; прогнозировать содержание текста по началу сообщения, игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания	2-11 классы
2.	Аудирование с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации – умения понимать на слух аутентичные тексты, содержащие не изученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки и выделять данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной (неявной) форме, в воспринимаемом на слух тексте	2-11 классы
3.	Чтение с пониманием основного содержания текста – умения читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие не изученные языковые явления; определять тему/основную мысль, выделять главные факты/события (опуская второстепенные); прогнозировать содержание текста по заголовку/началу текста; определять логическую последовательность главных фактов, событий; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания	2-11 классы

4.	Чтение с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации – умения читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие не изученные языковые явления; находить в прочитанном тексте и понимать данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной (неявной) форме; оценивать найденную информацию с точки зрения её значимости для решения коммуникативной задачи	2-11 классы
5.	Предложения повествовательные (утвердительные, отрицательные), вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы с прямым порядком слов и инверсией, с вопросительным прилагательным quel/quels/quelle/quelles, с вопросительным наречием comment), побудительные (в утвердительной и отрицательной форме)	2-11 классы
6.	Нераспространённые предложения, в том числе с оборотами c'est – ce sont, и распространённые простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке	2-11 классы
7.	Нераспространённые предложения, в том числе с оборотами c'est – ce sont, и распространённые простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке	2-11 классы
8.	Предложения с неопределённо-личным местоимением on	8 класс
9.	Сложносочинённые предложения с союзами et, mais, ou	5-11 классы
10.	Сложноподчинённые предложения с подчинительными союзами si, que, quand, parce que, puisque, car, comme	10-11 классы
11.	Основные временные формы изъявительного наклонения présent, futur simple, passé composé, passé immédiat, futur immédiat, imparfait, plus-que-parfait	2-11 классы
12.	Временная форма изъявительного наклонения futur simple в сложноподчинённом предложении для выражения гипотезы при наличии реального условия	10-11 классы
13.	Временная форма условного наклонения conditionnel présent в независимом предложении для выражения пожелания, предложения, вежливого вопроса и долженств вания и в сложноподчинённом предложении с обстоятельственным придаточным условия для выражения гипотезы при наличии нереального условия	8-9 классы
14.	Способы выражения предположения в плане настоящего и прошедшего при наличии реального и нереального условия с помощью futur simple, conditionnel présent, conditionnel passé	9-11 классы
15.	Согласование времён в рамках сложного предложения в плане настоящего и прошлого	5-11 классы
16.	Косвенная речь в настоящем и прошедшем времени (утвердительных и отрицательных повествовательных предложений)	8-9 классы
17.	Косвенный вопрос	

18.	Глаголы в повелительном наклонении, в том числе образующие нерегулярные формы (être, avoir, savoir)	2-11 классы
19.	Глаголы в страдательном залоге forme passive с предлогами par и de	8-9 классы
20.	Временная форма subjonctif présent правильных и неправильных глаголов	9-11 классы
21.	Наиболее частотные глаголы и безличные конструкции, требующие употребления subjonctif, дифференциация между ними и «объективными» глаголами и глагольными конструкциями	9-11 классы
22.	Временная форма subjonctif present в сложноподчинённых предложениях в придаточных цели (с союзом pour que), в придаточных уступительных (с союзом bien que)	9-11 классы
23.	Неличные формы глагола (infinitif, gérondif, participe présent, participe passé)	8-9 классы
24.	Имена существительные в единственном и множественном числе, образованные по правилу и исключения	2-9 классы
25.	Определённый, неопределённый, нулевой, частичный, слитный артикли	2-11 классы
26.	Имена прилагательные в единственном и множественном числе, образованные по правилу и исключения	2-9 классы
27.	Имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу и исключения	5-7 классы
28.	Наречия времени и образа действия, количественные наречия	10-11 классы
29.	Местоимения en и y	5-6 классы
30.	Неопределённые местоимения on, tout, même, personne, aucun(e), certain(e)(s), quelqu’un/quelques-uns, tel/tels/telle/telles	5-9 классы
31.	Простые относительные местоимения qui, que, dont, où и сложные относительные местоимения lequel, lesquels, laquelle, lesquelles и их производные с предлогами à и de	5-6 классы
32.	Личные местоимения в функции прямых и косвенных дополнений; ударные и без ударные формы личных местоимений. Два местоимения-дополнения при глаголе	10 класс
33.	Указательные местоимения celui/celle/ceux	9-11 классы
34.	Притяжательные местоимения le mien / la mienne / les miens / les miennes	7-9 классы
35.	Количественные и порядковые числительные, числительные для обозначения дат и больших чисел (100–1 000 000)	1-7 классы
36.	Предлоги места, времени, направления	2-7 классы
37.	Основные способы словообразования – аффиксация	7-11 классы
38.	Написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка	4-11 классы
39.	Чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демон стрирующее понимание текста	2-11 классы

40.	Диалог-расспрос: сообщать фактическую информацию, отвечая на вопросы разных видов; выражать своё отношение к обсуждаемым фактам и событиям; запрашивать интересующую информацию; переходить с позиции спрашивающего на позицию отвечающего и наоборот; брать/давать интервью в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи с опорой на речевые ситуации, иллюстрации, фотографии, таблицы, диаграммы, схемы и без опоры, с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка	2-11 классы

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного преодоления минимального балла ЕГЭ

Чтобы уверенно преодолеть минимальный порог (в 2026 году это 22 балла), ученик должен научиться лучше владеть элементарными грамматическими темами, такие как, Passé composé и выбор вспомогательного глагола, согласование причастий, образование женского рода прилагательных, наклонения Subjonctif и Conditionnel. Необходимо научиться лучше видеть лексическую сочетаемость, устойчивые выражения, расширять лексический запас. В разделах аудирование и чтение необходимо научиться не просто понимать слова, а вычленять ключевую информацию, определять главную мысль фрагмента, не пытаясь понять каждое слово, анализировать структурно-смысловые связи текста.

1.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ с минимальным уровнем подготовки

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания

Крайне низкая сформированность метапредметных умений, в частности, базовых логических и исследовательских действий повлияла на успешность выполнения заданий. Нельзя считать достаточно усвоенным школьниками с минимальным уровнем предметной подготовки:

- умение воспринимать на слух, понимать основное содержание высказывания, содержащего некоторые неизученные языковые явления, и соотносить его с кратким утверждением (результаты выполнения задания № 1 составили 0 % по данной категории участников экзамена);
- умение воспринимать на слух и понимать запрашиваемую информацию в тексте, содержащем некоторые неизученные языковые явления, определяя соответствие/несоответствие предложенного утверждения тексту или отсутствие в тексте данной информации (результаты выполнения задания № 2 составили 0 % по данной категории участников экзамена);
- умение читать про себя и понимать основное содержание текста, содержащего некоторые неизученные языковые явления, подбирая к нему заголовок из списка предложенных (результаты выполнения задания № 10 составили 16,67 % по данной категории участников экзамена);

- умение устанавливать структурно-смысловые связи в тексте, используя языковую и контекстуальную догадку (результаты выполнения задания № 11 составили 0 % по данной категории участников экзамена);

- навык употребления в устной и письменной речи лексических единиц с соблюдением существующих во французском языке норм лексической сочетаемости (выполнение задания 37 по критерию К3 «Языковое оформление текста» - 0 %, выполнение задания 38 по критерию К3 «Лексика» - 0 %, выполнение задания 4 устной части по критерию К3 «Языковое оформление» -0 %);

- грамматические навыки в области преобразования грамматических форм (средний процент выполнения линии заданий 19-24, 5 %), употребления в устной и письменной речи грамматических форм и структур на базовом и высоком уровне сложности (выполнение задания 37 по критерию К3, выполнение задания 38 по критерию К4 0%, невысокие показатели выполнения заданий устной части № 2 – 12,5 %, №3 5 %, № 4 К3 -0 %);

- владение нормами французской орфографии (правильное написание изученных слов) на базовом и высоком уровне сложности (выполнение задания 37 по критерию К3, выполнение задания 38 по критерию К5 «Орфография и пунктуация» - 0 %).

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Можно предположить, что Низкие показатели результатов экзамена связаны с низким уровнем предметной подготовки участников, то проявляется в фрагментарности знаний. Низкий уровень подготовки и мотивации часто обусловлены несформированностью ключевых метапредметных умений: познавательные УУД: несформировано умение анализировать, интерпретировать и обобщать информацию, представленную в различных знаковых формах (таблицы, схемы, графики, текст). Это проявляется в трудностях при работе с практико-ориентированными заданиями, где нужно извлечь данные и применить их в новой ситуации (задание 38). Слабо развиты базовые логические действия: сравнение, установление причинно-следственных связей, построение рассуждений (задание 4 устной части). Недостаточно сформированы основы понятийного аппарата**:** знания значения слов носят формальный, негибкий характер и не позволяют использовать их для понимания смысла текста или описания объекта (задания 10, 11, 12, 37, 38).

1.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с минимальным уровнем подготовки

Дефициты обучающихся в области восприятия на слух французских аутентичных текстов с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации и с полным пониманием в какой-то мере перекликаются с дефицитами самих учителей, установленных в ходе анализа РИКУ 2025 г. Здесь проявляются все «болевые точки» обучения французскому языку: не узнают на слух лексику, потому что не знают ее, не воспринимают смысловые связи, поскольку не владеют грамматическими структурами, не удерживают в памяти информацию, воспринятую на слух и т.д. С целью преодоления дефицитов всем учителям французского языка рекомендуется регулярно проводить на уроках французского языка работу по формированию у обучающихся аудитивных умений всех уровней сложности, предоставляя им для прослушивания не только монологи, но и диалоги, интервью, чтобы школьники умели слышать разные голоса, различный темп речи, особенности произношения. Актуальной остаётся рекомендация соблюдать традиционную систему упражнений, включающую

тренировочные (подготовительные и собственно речевые упражнения, а также контролирующие упражнения), при этом обеспечивая необходимое количество соответствующих упражнений.

Для ликвидации предметных и метапредметных лакун в области понимания письменных текстов следует тщательно и последовательно отрабатывать все три типа навыков: ознакомительное чтение, поисковое чтение и чтение с полным пониманием прочитанного. Формированию умений ознакомительного чтения способствуют упражнения на: нахождение в тексте ответа на вопрос, поставленный в заголовке или связанный с заголовком; подчеркивание в каждом абзаце текста предложений, которые можно было бы опустить как несущественные; подбор синонимов/антонимов из текста к заданному лексическому списку; составление плана текста из коротких фраз или ключевых слов; выделение в тексте наиболее значимой информации. Формировать у школьников умения поискового чтения позволяют задания, в которых требуется определить в тексте определенные блоки информации. Например, прочитать текст и определить, освещены ли в нём определённые вопросы; найти в тексте основной аргумент в пользу заголовка; найти на указанной странице заданную информацию (рецепт, инструкцию, даты, имена и т.п.); найти в тексте ключевые слова, отвечающие на поставленные вопросы. Для учеников начальной школы (2-4 классы) следует научить выделять ключевую фразу в утверждении или главную мысль в коротком тексте, при этом необходимо использовать приём «диалог с текстом»: задавать вопросы по ходу чтения. Для учеников основной школы (5-9 классы) при работе с текстом следует провести групповую работу: сформировать группы из детей со схожими дефицитами. Ученики данных групп могут задавать вопросы и помогать друг другу. Важно чётко обозначить роли в группе и контролировать процесс. Для учеников старшей школы (10-11 классы) для тренировки метапредметных навыков в блоке заданий «Чтение» следует использовать специальные задания: «найди в тексте доказательства», «составь план решения проблемы», «сравни две точки зрения и приведи аргументы за и против».

Результаты ЕГЭ каждый год свидетельствуют, что некорректное языковое оформление, особенно лексико-грамматическое, препятствует устному и письменному общению, отрицательно влияет на оценку экзаменационных ответов. Для проработки грамматических и лексико-грамматических навыков в УМК по иностранным языкам традиционно реализуется система упражнений, суть которой заключается в последовательном выполнении достаточно большого числа определённых лексико-грамматических упражнений. Последовательность предполагает: узнавание и дифференциацию явления – подстановочные упражнения (употребление явления без трансформации или с трансформацией, особенно для грамматических явлений, когда нужно использовать разные морфологические формы) – переводные упражнения с родного языка на иностранный и с иностранного языка на родной - репродуктивные упражнения (использование явление в письменной или устной речи в контексте). На уроках следует тренировать грамматические и лексические навыки не только на отдельных предложениях, но и на связных текстах: заполнить пробелы, трансформировать в другое время (présent/passé/futur), трансформировать от другого лица. Очень важно обращать внимание учащихся на то, что французские языковые единицы необходимо учить вместе с актуализирующей их информацией: для глаголов и глагольных конструкций – управление; для имен существительных – род, формы множественного числа; для имен прилагательных – формы женского рода и множественного числа. Работа по изучению грамматических и лексико-грамматических явлений не должна завершаться выполнением подстановочных и переводных упражнений, следует стимулировать учащихся выполнять как можно большее количество упражнений по продуцированию письменных и устных высказываний различного уровня сложности: личные и деловые письма, отзывы на форумах и чатах, развернутые (письменные и устные) планы, изложения, эссе, описание и сопоставление картинок, анализ схем и диаграмм.

Для работы над устранением лексико-грамматических лакун для учеников начальной школы следует чаще использовать наглядность, игровые приемы (Лексические лото, игры на подбор синонимов/антонимов, «снежный ком» (построение предложения по цепочке)), для учеников средней школы подойдут задания с визуальными опороми (схемы, таблицы, кластеры, помогающие систематизировать знания, увидеть связи между словами и грамматическими категориями), для старшей школы - работа с контекстом (задания, где нужно угадать значение незнакомого слова по окружению, подобрать синоним или антоним, объяснить фразеологизм)

Поскольку владение грамматически и лексической грамотной письменной фразой на французском языке остается сложным моментом для учащихся, в процессе обучения следует отрабатывать умение строить сложные предложения для выражения:

причины (для описания и интерпретации данных таблицы/графика) с использованием синтаксических элементов с использованием синтаксических элементов parce que, puisque, étant donné, comme, vu que…

следствия (для описания проблемы) с использованием синтаксических элементов par conséquent, c'est pourquoi, donc, alors

цели и долженствования (решение проблемы) с использованием синтаксических элементов pour que, afin que, и лексико-грамматических элементов dans le but de, il faut que, il est nécessaire de, il serait nécessaire de.

Целесообразно предлагать школьникам на уроках работу в парах, где они проверяют друг у друга количественный багаж лексики, например, по определённой теме, или по «назначенному» учителем глаголу, связанному с речевой темой, напр., «Мой рабочий день» (вставать/просыпаться, завтракать, идти/ехать на автобусе/машине … в школу, слушать, писать, читать, считать, переводить, обсуждать, решать, гулять во дворе/ в коридоре на перемене, возвращаться домой и т.д. и т.п.). Можно интерпретировать такое задание как ролевая игра, где учащиеся ставят друг другу зачёт/незачёт за необходимое количество лексических единиц, при этом проговаривая, осмысливая значение слов, и, таким образом их усваивая. Проводить подобную работу целесообразно во всех параллелях, начиная с начальной школы.

С учётом того, что даже в родном языке современным взрослым подросткам не хватает богатой активной лексики, в первую очередь прилагательных, для сущностного описания, характеристики отличительных признаков каких-либо явлений, процессов, действий, учителю необходимо наращивать потенциальный словарь именно из прилагательных.

Недостатки в подборе обучающимися слов, относящихся к прилагательным, отсылают учителя к классическому принципу семантической ценности лексических единиц, отвечающих конкретной потребности. В этом случае учитель может сам создавать упражнения, где языковая составляющая увязывается с коммуникативной. Например, учащимся предлагается составить лексическую схему (ассоциограмма) из прилагательных к понятию/представлению «удачный/неудачный день», «любимый фильм», «профессия мечты», «дом мечты», «как я делаю уроки», «мои питомцы» и т.д. и т.п. Тематика подбирается с учётом интересов, социального и жизненного опыта подростков и в соответствии с перечнем разговорных тем в Учебной программе. Эмоциональное усиление способствует запоминанию слов, а объединение слов в единый рассказ решает проблему закрепления лексики в коммуникативно значимом контексте, если на основе составленной обучающимися ассоциограммы предложить сделать связное монологическое высказывание с использованием всех прилагательных.

В классах со слабой подготовкой учитель может сам составить перечень прилагательных/наречий, из которого учащиеся выбирают сочетающиеся по смыслу с названным учителем существительным/глаголом.

Особое место при изучении французского языка следует отводить работе с письменным текстом. Письменный текст должен стать отправной точкой для отработки различных навыков: понимание текста, техника чтения, изучение лексических и грамматических элементов

в контексте. Важно предлагать большое количество заданий, которые развивают компенсаторные умения: пользоваться языковой и контекстуальной догадкой при чтении, игнорировать лексические и смысловые трудности, не влияющие на понимание основного содержания текста. Например, для формирования умений чтения с пониманием основного содержания следует предлагать длинные (600-700 слов) нетрудные в языковом отношении тексты, где несложно понять 70-75 % информации. Обучающиеся должны знать, что остальная часть информации не значима для понимания основного содержания текста, и наработать умение её игнорировать.

На уроках следует работать с различными форматами продуктивных заданий: личное электронное письмо, письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы/диаграммы, диалог-расспрос, диалог-интервью, устное высказывание с обоснованием выбора. Учитель должен снабдить учащихся инвентарем клише, которые не будут уводить их в сторону от решения той или иной коммуникативной задачи, а помогут точно и грамотно раскрыть аспекты заданий, с этой целью следует прорабатывать методические материалы, представленные на сайте ФИПИ, а также аналитические сборники, которые создаются в Московской области для учителей-предметников.

Умения в области диалогической речи – основа полноценной коммуникации, поэтому в процесс обучения важно включать как можно больше заданий с элементами диалога: подобрать реплики из предложенных; восстановить в диалоге пропущенные вопросы/ответы. Особенно важно работать с такими типами диалога как диалог-расспрос и диалог-интервью. Учителю необходимо организовывать достаточную практику задавания вопросов на основе опорных слов, довести до автоматизма формулировки базовых универсальных вопросов: qui, que, où, quand, comment, pourquoi. При участии в диалоге в качестве отвечающего, учителю следует научить давать полные ответы, что предполагает не просто представление определенной информации, но ее грамотное языковое оформление полными предложениями или сложными фразами.

Для поэтапного достижения порогового уровня владения монологической речью следует постепенно усложнять синтаксический рисунок устного высказывания: начинать с употребления простых предложений и переходить к использованию в речи сложносочиненных и сложноподчиненных предложений. Чтобы научить умению связно излагать свои мысли нужно требовать от учащихся, чтобы произнесенные по теме фразы (начиная от самых элементарных расскажи о своей семье, доме, друге и т.п.) не просто соответствовали ей по смыслу, они должны быть последовательны, вытекать одна из другой, быть объединены смысловой связью. Учащиеся должны уметь выражать базовые логические отношения: причинность в сложноподчиненном предложении с союзом parce que, результат действия, используя коннектор c’est pourquoi, противопоставление в сложноподчиненном предложении с союзом mais. В таком случае учащиеся будут постепенно учиться объяснять, рассуждать, аргументировать свою точку зрения, выражать свое отношение к тому или иному явлению.

Учителю необходимо помнить, что речевые умения и навыки формируются в процессе речевой деятельности, и предусматривать такую работу в практической урочной работе: соблюдать «баланс» речи учителя/речи ученика, баланс заданий на репродуктивную и продуктивную речевую деятельность, баланс спонтанной и подготовленной устной речи.

Одним из основных замечаний экспертов к устной речи выпускников остается замечание по произношению, поэтому следует работать над произношением, прежде всего над произношением носовых гласных, а также не допускать «русского» произношения в таких словах, как téléphone, Internet, monument, centre, architecture, systématiquement, и т.п. Произносительные навыки отрабатываются на каждом уроке как отдельно (фонетическая разминка, повторение за учителем/диктором), так и интегрировано при любом устном ответе учащегося.

Важный этап обучения – рефлексия. Необходимо анализировать каждый вид проведенного контроля: учащиеся должны понимать в чем их ошибка, на этапе рефлексии совместно с учителем или самостоятельно вырабатывать пути преодоления этой ошибки. Например, при анализе лексико-грамматического теста объяснить, какое правило контролировал каждый пункт теста, на основе каких критериев нужно было

выбрать правильный ответ. Такие учебные действия развивают как предметные, так метапредметные (познавательные и регулятивные) умения.

Рекомендуется использовать для работы над всеми видами речевой деятельности: аудирование, чтение, письменная речь, говорение ресурс внеурочной деятельности.

С целью повышения интереса учащихся к изучению французского языка и превращения этого процесса в менее формальный, можно предлагать учащимся различные аутентичные сайты, например: https://www/1jour1actu.com, www.lemondedesados.fr, https://www.phosphore.com/magazine/, https://www.geoado.com, https://www.okapi.fr/magazine.

2. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с низким уровнем подготовки (в группе от минимального до 60 т.б.), включая методические рекомендации для учителей

2.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с низким уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

Судя по статистике, выполнение заданий базового уровня в большей степени не вызывает сложности у участников экзамена. Следует отметить, что в минимальной степени развиты базовые навыки: грамматические, аудитивные (аудирование с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации), читательские (чтение с пониманием основного содержания текста), а также навыки написания электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Аудирование с пониманием основного содержания текста – умения понимать на слух аутентичные тексты, содержащие не изученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки; определять основную тему/идею и главные факты/события в воспринимаемом на слух тексте; отделять главную информацию от второстепенной; прогнозировать содержание текста по началу сообщения, игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания	2-11 классы

2.	Предложения повествовательные (утвердительные, отрицательные), вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы с прямым порядком слов и инверсией, с вопросительным прилагательным quel/quels/quelle/quelles, с вопросительным наречием comment), побудительные (в утвердительной и отрицательной форме)	2-11 классы
3.	Нераспространённые предложения, в том числе с оборотами c'est – ce sont, и распространённые простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке	2-11 классы
4.	Нераспространённые предложения, в том числе с оборотами c'est – ce sont, и распространённые простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке	2-11 классы
5.	Предложения с неопределённо-личным местоимением on	8 класс
6.	Сложносочинённые предложения с союзами et, mais, ou	5-11 классы
7.	Сложноподчинённые предложения с подчинительными союзами si, que, quand, parce que, puisque, car, comme	10-11 классы
8.	Основные временные формы изъявительного наклонения présent, futur simple, passé composé, passé immédiat, futur immédiat, imparfait, plus-que-parfait	2-11 классы
9.	Временная форма изъявительного наклонения futur simple в сложноподчинённом предложении для выражения гипотезы при наличии реального условия	10-11 классы
10.	Временная форма условного наклонения conditionnel présent в независимом предложении для выражения пожелания, предложения, вежливого вопроса и долженств вания и в сложноподчинённом предложении с обстоятельственным придаточным условия для выражения гипотезы при наличии нереального условия	8-9 классы
11.	Способы выражения предположения в плане настоящего и прошедшего при наличии реального и нереального условия с помощью futur simple, conditionnel présent, conditionnel passé	9-11 классы
12.	Согласование времён в рамках сложного предложения в плане настоящего и прошлого	5-11 классы
13.	Косвенная речь в настоящем и прошедшем времени (утвердительных и отрицательных повествовательных предложений)	8-9 классы
14.	Косвенный вопрос	
15.	Глаголы в повелительном наклонении, в том числе образующие нерегулярные формы (être, avoir, savoir)	2-11 классы
16.	Глаголы в страдательном залоге forme passive с предлогами par и de	8-9 классы
17.	Временная форма subjonctif présent правильных и неправильных глаголов	9-11 классы
18.	Наиболее частотные глаголы и безличные конструкции, требующие употребления subjonctif, дифференциация между ними и «объективными» глаголами и глагольными конструкциями	9-11 классы

19.	Временная форма subjonctif present в сложноподчинённых предложениях в придаточных цели (с союзом pour que), в придаточных уступительных (с союзом bien que)	9-11 классы
20.	Неличные формы глагола (infinitif, gérondif, participe présent, participe passé)	8-9 классы
21.	Имена существительные в единственном и множественном числе, образованные по правилу и исключения	2-9 классы
22.	Определённый, неопределённый, нулевой, частичный, слитный артикли	2-11 классы
23.	Имена прилагательные в единственном и множественном числе, образованные по правилу и исключения	2-9 классы
24.	Имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу и исключения	5-7 классы
25.	Наречия времени и образа действия, количественные наречия	10-11 классы
26.	Местоимения en и y	5-6 классы
27.	Неопределённые местоимения on, tout, même, personne, aucun(e), certain(e)(s), quelqu'un/quelques-uns, tel/tels/telle/telles	5-9 классы
28.	Простые относительные местоимения qui, que, dont, où и сложные относительные местоимения lequel, lesquels, laquelle, lesquelles и их производные с предлогами à и de	5-6 классы
29.	Личные местоимения в функции прямых и косвенных дополнений; ударные и безударные формы личных местоимений. Два местоимения-дополнения при глаголе	10 класс
30.	Указательные местоимения celui/celle/ceux	9-11 классы
31.	Притяжательные местоимения le mien / la mienne / les miens / les miennes	7-9 классы
32.	Количественные и порядковые числительные, числительные для обозначения дат и больших чисел (100–1 000 000)	1-7 классы
33.	Предлоги места, времени, направления	2-7 классы
34.	Основные способы словообразования – аффиксация	7-11 классы

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения 60-70 т.б.

Чтобы уверенно набрать 60–70 баллов на ЕГЭ по французскому языку, ученик должен достичь уровня языковой подготовки не ниже уровня B1–B2 по Европейской школе. В блоке заданий по аудированию ученик должен научиться лучше распознавать связоки и редукции (элизии). В заданиях часто присутствуют похожие формулировки, нужно научиться замечать отрицания и временные маркеры. В задания по чтению важным является понимание логики текста, а не каждого слова. В лексическом и грамматическом плане следует изучить временно-видовые формы глагола, употребление артикля, образование множественного числа и женского рода существительных и прилагательных. При подготовке устной части экзамена нужно работать над темпом и спонтанностью речи, также уверенно владеть языковыми клише.

2.3. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ с низким уровнем подготовки

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания

Слабая сформированность метапредметных умений, в частности, базовых логических и исследовательских действий повлияла на успешность выполнения заданий. Нельзя считать достаточно усвоенным школьниками с минимальным уровнем предметной подготовки:

- умение воспринимать на слух, понимать основное содержание высказывания, содержащего некоторые не изученные языковые явления, и соотносить его с кратким утверждением (результаты выполнения задания № 1 составили 0 % по данной категории участников экзамена);
- навык употребления в устной и письменной речи лексических единиц с соблюдением существующих во французском языке норм лексической сочетаемости (выполнение задания 37 по критерию К3 «Языковое оформление текста» - 0%);
- грамматические навыки в области преобразования грамматических форм (средний процент выполнения линии заданий 19-24, менее 50 %), употребления в устной и письменной речи грамматических форм и структур на базовом и высоком уровне сложности (выполнение задания 37 по критерию К3 - 0%, невысокие показатели выполнения заданий устной части № 2 – 12,5 %, №3 5 %, № 4 К3 -0 %).

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Можно предположить, что у участников экзамена данной группы слабо развита рефлексия: после выполнения задания ученик не анализирует, что получилось, а что нет, не делает выводов для будущей работы. Лакуны логических операциях: сложности с обобщением, построением умозаключений, использованием знаково-символических средств (схем, таблиц, моделей) для решения задач – не позволили участникам экзамена в заданиях высокого уровня выполнить выше 50% (задание 38).

2.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с низким уровнем подготовки

Дефициты обучающихся в области восприятия на слух французских аутентичных текстов с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации и с полным пониманием в какой-то мере перекликаются с дефицитами самих учителей, установленных в ходе анализа РИКУ 2025 г. Здесь проявляются все «болевые точки» обучения французскому языку: не узнают на слух лексику, потому что не знают ее, не воспринимают смысловые связи, поскольку не владеют грамматическими структурами, не удерживают в памяти информацию, воспринятую на слух и т.д. С целью преодоления дефицитов всем учителям французского языка рекомендуется регулярно проводить на уроках французского языка работу по формированию у обучающихся аудитивных умений всех уровней сложности,

предоставляя им для прослушивания не только монологи, но и диалоги, интервью, чтобы школьники умели слышать разные голоса, различный темп речи, особенности произношения. Актуальной остаётся рекомендация соблюдать традиционную систему упражнений, включающую тренировочные (подготовительные и собственно речевые упражнения, а также контролирующие упражнения), при этом обеспечивая необходимое количество соответствующих упражнений.

Для ликвидации предметных и метапредметных лакун в области понимания письменных текстов следует тщательно и последовательно отрабатывать все три типа навыков: ознакомительное чтение, поисковое чтение и чтение с полным пониманием прочитанного. Формированию умений ознакомительного чтения способствуют упражнения на: нахождение в тексте ответа на вопрос, поставленный в заголовке или связанный с заголовком; подчеркивание в каждом абзаце текста предложений, которые можно было бы опустить как несущественные; подбор синонимов/антонимов из текста к заданному лексическому списку; составление плана текста из коротких фраз или ключевых слов; выделение в тексте наиболее значимой информации. Формировать у школьников умения *поискового* чтения позволяют задания, в которых требуется определить в тексте определенные блоки информации. Например, прочитать текст и определить, освещены ли в нём определённые вопросы; найти в тексте основной аргумент в пользу заголовка; найти на указанной странице заданную информацию (рецепт, инструкцию, даты, имена и т.п.); найти в тексте ключевые слова, отвечающие на поставленные вопросы. Подобные задания следует включать в работу во всех параллелях, учитывая возрастные особенности учащихся.

Результаты ЕГЭ каждый год свидетельствуют, что некорректное языковое оформление, особенно лексико-грамматическое, препятствует устному и письменному общению, отрицательно влияет на оценку экзаменационных ответов. Для проработки грамматических и лексико-грамматических навыков в УМК по иностранным языкам традиционно реализуется система упражнений, суть которой заключается в последовательном выполнении достаточно большого числа определённых лексико-грамматических упражнений. Последовательность предполагает: узнавание и дифференциацию явления – подстановочные упражнения (употребление явления без трансформации или с трансформацией, особенно для грамматических явлений, когда нужно использовать разные морфологические формы) – переводные упражнения с родного языка на иностранный и с иностранного языка на родной - репродуктивные упражнения (использование явление в письменной или устной речи в контексте). На уроках следует тренировать грамматические и лексические навыки не только на отдельных предложениях, но и на связных текстах: заполнить пробелы (для 2-4 классов), трансформировать в другое время (présent/passé/futur) (для основной школы 5-9 классы), трансформировать от другого лица (для 10-11 классов). Очень важно обращать внимание учащихся на то, что французские языковые единицы необходимо учить вместе с актуализирующей их информацией: для глаголов и глагольных конструкций – управление; для имен существительных – род, формы множественного числа; для имен прилагательных – формы женского рода и множественного числа. Работа по изучению грамматических и лексико-грамматических явлений не должна завершаться выполнением подстановочных и переводных упражнений, следует стимулировать учащихся выполнять как можно большее количество упражнений по продуцированию письменных и устных высказываний различного уровня сложности: личные и деловые письма, отзывы на форумах и чатах, развернутые (письменные и устные) планы, изложения, эссе, описание и сопоставление картинок, анализ схем и диаграмм. Современные учебники, находящиеся в арсенале учителей французского языка, предлагают достаточное количество подобных заданий. Выполнение подобных заданий обязательно для школьников не только в 11 классе, но и на протяжении всего периода изучения французского языка в школе. Только в этом случае выпускники 11-ых классов будут готовы к грамотной письменной и устной коммуникации на французском языке.

Целесообразно предлагать школьникам на уроках работу в парах, где они проверяют друг у друга количественный багаж лексики, например, по определённой теме, или по «назначенному» учителем глаголу, связанному с речевой темой, например, «Мой рабочий день» (вставать/просыпаться, завтракать, идти/ехать на автобусе/машине в школу, слушать, писать, читать, считать, переводить, обсуждать, решать, гулять во дворе/ в коридоре на перемене, возвращаться домой и т.д. и т.п.). Можно интерпретировать такое задание как ролевая игра, где учащиеся ставят друг другу зачёт/незачёт за необходимое количество лексических единиц, при этом проговаривая, осмысливая значение слов, и, таким образом их усваивая. Данное задание можно вводить на занятиях во всех параллелях 2-11 классов.

С учётом того, что даже в родном языке современным взрослым подросткам не хватает богатой активной лексики, в первую очередь прилагательных, для сущностного описания, характеристики отличительных признаков каких-либо явлений, процессов, действий, учителю необходимо наращивать потенциальный словарь именно из прилагательных.

Особое место при изучении французского языка следует отводить работе с письменным текстом, поскольку достижение высокого уровня читательской грамотности рассматривается как метапредметный результат. Кроме использования текста как источника знаний очень важно развивать стратегии интерпретации текстовой информации, учить использовать, оценивать тексты, размышлять о них «на основе разнообразных текстов конструировать собственные смыслы». Письменный текст должен стать отправной точкой для отработки различных навыков: понимание текста, техника чтения, изучение лексических и грамматических элементов в контексте. Важно предлагать большое количество заданий, которые развивают компенсаторные умения: пользоваться языковой и контекстуальной догадкой при чтении, игнорировать лексические и смысловые трудности, не влияющие на понимание основного содержания текста. Например, для формирования умений чтения с пониманием основного содержания следует предлагать длинные (600-700 слов) нетрудные в языковом отношении тексты, где несложно понять 70-75 % информации. Обучающиеся должны знать, что остальная часть информации не значима для понимания основного содержания текста, и наработать умение её игнорировать.

На уроках следует работать с различными форматами продуктивных заданий: личное электронное письмо, письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы/диаграммы, диалог-расспрос, диалог-интервью, устное высказывание с обоснованием выбора. Учитель должен снабдить учащихся инвентарем клише, которые не будут уводить их в сторону от решения той или иной коммуникативной задачи.

Умения в области диалогической речи – основа полноценной коммуникации, поэтому в процесс обучения важно включать как можно больше заданий с элементами диалога: подобрать реплики из предложенных; восстановить в диалоге пропущенные вопросы/ответы. Особенно важно работать с такими типами диалога как диалог-расспрос и диалог-интервью. Учителю необходимо организовывать достаточную практику задавания вопросов на основе опорных слов, довести до автоматизма формулировки базовых универсальных вопросов: qui, que, où, quand, comment, pourquoi. При участии в диалоге в качестве отвечающего, учителю следует научить давать полные ответы, что предполагает не просто представление определенной информации, но ее грамотное языковое оформление полными предложениями или сложными фразами.

Важный этап обучения – рефлексия. Необходимо анализировать каждый вид проведенного контроля: учащиеся должны понимать в чем их ошибка, на этапе рефлексии совместно с учителем или самостоятельно вырабатывать пути преодоления этой ошибки. Например, при анализе лексико-грамматического теста объяснить, какое правило контролировал каждый пункт теста, на основе каких критериев нужно было выбрать правильный ответ. Такие учебные действия развивают как предметные, так метапредметные (познавательные и регулятивные) умения.

Рекомендуется использовать для работы над всеми видами речевой деятельности: аудирование, чтение, письменная речь, говорение ресурс внеурочной деятельности.

С целью повышения интереса учащихся к изучению французского языка и превращения этого процесса в менее формальный, можно предлагать учащимся различные аутентичные сайты, например: https://www/1jour1actu.com, www.lemondedesados.fr, https://www.phosphore.com/magazine/, https://www.geoado.com, https://www.okapi.fr/magazine.

3. Методический анализ выполнения заданий обучающимися со средним уровнем подготовки (в группе от 61 до 80 т.б.), включая методические рекомендации для учителей

3.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ со средним уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

Судя по статистике, выполнение заданий базового уровня не вызывает сложности у участников экзамена. Следует отметить, что в большой степени развиты базовые навыки: грамматические, аудитивные (аудирование с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации), читательские (чтение с пониманием основного содержания текста), а также навыки написания электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка. Следует отметить, что выполнение заданий высокого уровня подготовки также не вызывает большого затруднения, что показывает результат выполнения заданий линии аудирования №3-9 - 100%

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1	Чтение с пониманием основного содержания текста – умения читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие неизученные языковые явления; определять тему/основную мысль, выделять главные факты/события (опуская второстепенные); прогнозировать содержание текста по заголовку/началу текста; определять логическую последовательность главных фактов, событий; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания	2-11 классы
	Чтение с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации – умения читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных	2-11 классы

	жанров и стилей, содержащие неизученные языковые явления; находить в прочитанном тексте и понимать данную информацию, пред ставленную в эксплицитной (явной) и имплицитной (неявной) форме; оценивать найденную информацию с точки зрения её значимости для решения коммуникативной задачи	

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения 80 и более т.б.

Участникам экзамена данной группы следует научиться не просто «читать побольше», а системно закрывать типичные зоны потерь. Ученик должен научиться читать бегло, читать с поиском деталей и работой с ключевыми словами. Для понимания логических связей и структур ученик должен научиться распознавать и понимать употребление коннекторам: *donc, ainsi, par conséquent, en revanche, cependant, malgré, bien que, alors que, en effet, notamment, par exemple* и т. Д.

3.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ со средним уровнем подготовки

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания;

Высокая сформированность метапредметных умений в частности базовых логических и исследовательских действий, работа с информацией повлияла на успешность выполнения заданий:

- умение воспринимать на слух, понимать основное содержание высказывания, содержащего некоторые неизученные языковые явления, и соотносить его с кратким утверждением (результаты выполнения задания № 1 составили 100 % по данной категории участников экзамена);
- умение воспринимать на слух и понимать запрашиваемую информацию в тексте, содержащем некоторые неизученные языковые явления, определяя соответствие/несоответствие предложенного утверждения тексту или отсутствие в тексте данной информации (результаты выполнения задания № 2 составили 66,67 % по данной категории участников экзамена);
- умение читать про себя и понимать основное содержание текста, содержащего некоторые неизученные языковые явления, подбирая к нему заголовок из списка предложенных (результаты выполнения задания № 10 составили 100 % по данной категории участников экзамена);
- грамматические навыки в области преобразования грамматических форм (средний процент выполнения линии заданий 19-24, 100 %);
- владение нормами французской орфографии (правильное написание изученных слов) на базовом и высоком уровне сложности (выполнение задания 37 по критерию К3, выполнение задания 38 по критерию К5 «Орфография и пунктуация» - 83,33 %).

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Предположительно, у участников экзамена достаточно сформированы метапредметные результаты, а именно базовые логические навыки (средний процент выполнения заданий блока аудирование № 1-9 достаточно высокий, более 90%). Однако, метапредметность в плане работе с информацией в данной группе участников экзамена сформирована на среднем уровне (средний процент выполнения задания 38 – 63%).

3.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся со средним уровнем подготовки

Учителям следует предлагать учащимся как можно бóльшое количество разнотипных аутентичных материалов с целью познакомить их с «живым» французским языком. Например, для развития навыков восприятия звучащей французской речи на слух: диалоги, интервью, аудиокниги, отрывки из французских радиопередач (например, новости, жизнь молодежи и т.п.). Для подготовки к адекватному восприятию письменных текстов высокого уровня сложности можно включать в процесс обучения чтение художественной литературы (неадаптированной или адаптированной по уровню B2) и прессу на французском языке, что несомненно позволит увеличить лексический запас учащихся. А также позволит решить одну из главных языковых проблем, учащихся – использование «руссицизмов», как в области лексики, так и области синтаксиса.

Для обучения чтению *с полным пониманием* рекомендуются задания:

- поставить вопросы к основной и второстепенной информации (5-7 классы);
- распределить данные в тексте по степени важности или классифицировать их на заданной учителем основе (5-7 классы);
- составить аннотацию текста (5-9 и 10-11 классы);
- составить план, схемы, таблицы на основе содержания прочитанного (5-9 и 10-11 классы);

написать тезисы по содержанию (10-11 классы).

Поскольку владение грамматически и лексической грамотной письменной фразой на французском языке остается сложным моментом для учащихся, в процессе обучения следует отрабатывать умение строить сложные предложения для выражения:

- причины (для описания и интерпретации данных таблицы/графика) с использованием синтаксических элементов с использованием синтаксических элементов parce que, puisque, étant donné, comme, vu que…
- следствия (для описания проблемы) с использованием синтаксических элементов par conséquent, c’est pourquoi, donc, alors
- цели и долженствования (решение проблемы) с использованием синтаксических элементов pour que, afin que, и лексико-грамматических элементов dans le but de, il faut que, il est nécessaire de, il serait nécessaire de

В процессе изучения лексико-грамматического материала особенно тщательно рекомендуется прорабатывать тему «Словообразование», для 5-9 классов подобрать и выполнить по этой теме достаточное количество тренировочных заданий, отрабатывая словообразоватльные цепочки с следующими аффиксами: суффиксы существительных: *-tion/-sion, -ment, -eur/-euse, -ette, -ique, -iste, -isme, -er/-ère, -ien/-ienne, -erie, -ence/-ance, -aire, -oir/-oire, -age, -té, -ude, -aison, -esse, -ure, -ise*; суффиксы прилагательных: *-eur/-euse, -ien/-ienne, -ant, -ique, -ois/-oise, -ain/-aine, -el/-elle, -al/-ale, -ile, -il/-ille, -able, -ible, -eau/-elle, -aire, -atif/-ative;* суффикс наречий *-ment.;* отрицательные

префиксы: *in-/im-*. префиксы существительных, прилагательных и глаголов: *dé-*, *re-/ré-*, *pré-*, *mé-*, *a-*, *extra-*, *anti-*. Все базовые словообразовательные цепочки необходимо прорабатывать не отдельно, а именно в коммуникативно-значимом контексте (для 9-11 классов), предполагающем не только образование однокоренного слова, но и грамотное преобразование этого слова.

Расширение словарного запаса, выведение его на уровень B2 – еще одна важная задача. В современной методике лексика рассматривается как более важный компонент общения, чем грамматика. Учителю следует помнить о требованиях к лексической стороне речи (в старшей школе на базовом уровне предусматривается усвоение лексического минимума до 1400 единиц, на профильном\углублённом – до 1600) и при планировании уроков предусматривать промежуточные диагностические работы (контролирующие упражнения) с целью оценки именно количества, усвоенных школьниками на продуктивном уровне слов.

Задания высокого уровня сложности в области понимания письменного и устного текста, продуцирования устной и письменной речи предполагают наличие устойчиво сформированных не только предметных, но и метапредметных умений: интепретировать и интегрировать информацию, в том числе представленную в разных формах (текст, аудиозапись, таблица, график, фотография), определять недостоверную информацию и проверять ее достоверность, сопоставлять информацию, формулировать и аргументировать выводы (письменно и устно). Поэтому на уроках французского языка необходимо аккумулировать умения и навыки, приобретаемые учащимися на уроках по другим предметам и обращать на этот факт внимание школьников. С этой целью применяются методы проектной деятельности. При работе над продуктивной письменной и устной речью в старших классах необходимо преодолеть барьер шаблонности. Высказывания экзаменуемых и в письменной (ответы на вопросы друга, аргументация, выражение собственного мнения и т.п.), и в устной речи (участие в диалоге и монологическое высказывание в устной части экзамена) тяготеют к шаблонам, которые выпускники не умеют трансформировать в зависимости от коммуникативной задачи.

Для поэтапного достижения продвинутого уровня владения монологической речью следует постепенно усложнять синтаксический рисунок устного высказывания: начинать с употребления простых предложений и переходить к использованию в речи сложносочиненных и сложноподчиненных предложений. Чтобы научить умению связно излагать свои мысли нужно требовать от учащихся, чтобы произнесенные по теме фразы (начиная от самых элементарных расскажи о своей семье, доме, друге и т.п.) не просто соответствовали ей по смыслу, они должны быть последовательны, вытекать одна из другой, быть объединены смысловой связью. Учащиеся должны уметь выражать базовые логические отношения: причинность в сложноподчиненном предложении с союзом parce que, результат действия, используя коннектор c’est pourquoi, противопоставление в сложноподчиненном предложении с союзом mais. В таком случае учащиеся будут постепенно учиться объяснять, рассуждать, аргументировать свою точку зрения, выражать свое отношение к тому или иному явлению.

Учителю необходимо помнить, что речевые умения и навыки формируются в процессе речевой деятельности, и предусматривать такую работу в практической урочной работе: соблюдать «баланс» речи учителя/речи ученика, баланс заданий на репродуктивную и продуктивную речевую деятельность, баланс спонтанной и подготовленной устной речи.

Одним из основных замечаний экспертов к устной речи выпускников остается замечание по произношению, поэтому следует работать над произношением, прежде всего над произношением носовых гласных, а также не допускать «русского» произношения в таких словах, как téléphone, Internet, monument, centre, architecture, systématiquement, и т.п. Произносительные навыки отрабатываются на каждом уроке как отдельно (фонетическая разминка, повторение за учителем/диктором), так и интегрировано при любом устном ответе учащегося.

У учащихся данной степени подготовки важно развивать самоконтроль, учителю следует вводить в работу простые чек-листы: «Проверь, правильно ли ты поставил артикль», «Найди в своём тексте 2–3 слова, которые ты не был уверен, как написать». Настоящий тип заданий целесообразно использовать во всех параллелях, учитывая психолого-возрастные особенности учащихся.

Важный этап обучения – рефлексия. Необходимо анализировать каждый вид проведенного контроля: учащиеся должны понимать в чем их ошибка, на этапе рефлексии совместно с учителем или самостоятельно вырабатывать пути преодоления этой ошибки. Например, при анализе лексико-грамматического теста объяснить, какое правило контролировал каждый пункт теста, на основе каких критериев нужно было выбрать правильный ответ. Такие учебные действия развивают как предметные, так метапредметные (познавательные и регулятивные) умения.

Рекомендуется использовать для работы над всеми видами речевой деятельности: аудирование, чтение, письменная речь, говорение ресурс внеурочной деятельности.

С целью повышения интереса учащихся к изучению французского языка и превращения этого процесса в менее формальный, можно предлагать учащимся различные аутентичные сайты, например: https://www/1jour1actu.com, www.lemondedesados.fr, https://www.phosphore.com/magazine/, https://www.geoado.com, https://www.okapi.fr/magazine.

4. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с высоким уровнем подготовки (в группе от 81 т.б. и выше), включая методические рекомендации для учителей

4.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с высоким уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

Участники данной группы в полной мере овладели темами, представленные в кодификаторе экзамена. Стоит отметить, что результат выполнения заданий высокого уровня составляет более 90%

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Воспринимать на слух и понимать звучащие до 3,5 мин. аутентичные тексты, содержащие неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с полным пониманием	2-11 классы

2	Читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объёмом 600–900 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации	2-11 классы

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для получения 100 т.б.

Для того, чтобы набрать максимальный балл на ЕГЭ по предмету французский язык, участники экзамена для улучшения результата в блоке заданий по аудированию должны научиться выполнять задания аутентичного характера: прослушивание подкастов, радио (RFI, France Inter), смотреть фильмы на французском с субтитрами и без. Выполняя задание, научиться выделять ключевые слова и не теряться, если встретится незнакомое слово. Для успешного выполнения задания 38 участникам экзамена следует научиться анализировать данные, формулировать проблему, приводить аргументы и делать вывод.

4.2. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с высоким уровнем подготовки

Учителям следует предлагать учащимся как можно бóльшое количество разнотипных аутентичных материалов с целью познакомить их с «живым» французским языком. Например, для развития навыков восприятия звучащей французской речи на слух: диалоги, интервью, аудиокниги, отрывки из французских радиопередач (например, новости, жизнь молодежи и т.п.). Для подготовки к адекватному восприятию письменных текстов высокого уровня сложности можно включать в процесс обучения чтение художественной литературы (неадаптированной или адаптированной по уровню B2) и прессу на французском языке, что несомненно позволит увеличить лексический запас учащихся. А также позволит решить одну из главных языковых проблем, учащихся – использование «руссицизмов», как в области лексики, так и области синтаксиса.

Для обучения чтению *с полным пониманием* рекомендуются задания:

- поставить вопросы к основной и второстепенной информации (5-7 классы);
- распределить данные в тексте по степени важности или классифицировать их на заданной учителем основе (5-7 классы);
- составить аннотацию текста (5-9 и 10-11 классы);
- составить план, схемы, таблицы на основе содержания прочитанного (5-9 и 10-11 классы);
- написать тезисы по содержанию (10-11 классы).

Поскольку владение грамматически и лексической грамотной письменной фразой на французском языке остается сложным моментом для учащихся, в процессе обучения следует отрабатывать умение строить сложные предложения для выражения:

- причины (для описания и интерпретации данных таблицы/графика) с использованием синтаксических элементов с использованием синтаксических элементов parce que, puisque, étant donné, comme, vu que…
- следствия (для описания проблемы) с использованием синтаксических элементов par conséquent, c’est pourquoi, donc, alors.

- цели и долженствования (решение проблемы) с использованием синтаксических элементов pour que, afin que, и лексико-грамматических элементов dans le but de, il faut que, il est nécessaire de, il serait nécessaire de.

В процессе изучения лексико-грамматического материала особенно тщательно рекомендуется прорабатывать тему «Словообразование», подобрать и выполнить по этой теме достаточное количество тренировочных заданий, отрабатывая словообразоватльные цепочки с следующими аффиксами: суффиксы существительных: *-tion/-sion, -ment, -eur/-euse, -ette, -ique, -iste, -isme, -er/-ère, -ien/-ienne, -erie, -ence/-ance, -aire, -oir/-oire, -age, -té, -ude, -aison, -esse, -ure, -ise*; суффиксы прилагательных: *-eur/-euse, -ien/-ienne, -ant, -ique, -ois/-oise, -ain/-aine, -el/-elle, -al/-ale, -ile, -il/-ille, -able, -ible, -eau/-elle, -aire, -atif/-ative;* суффикс наречий *-ment.;* отрицательные префиксы: *in-/im-*. префиксы существительных, прилагательных и глаголов: *dé-, re-/ré-, pré-, mé-, a-, extra-, anti-*. Все базовые словообразовательные цепочки необходимо прорабатывать не отдельно, а именно в коммуникативно-значимом контексте, предполагающем не только образование однокоренного слова, но и грамотное преобразование этого слова.

Расширение словарного запаса, выведение его на уровень В2 – еще одна важная задача. В современной методике лексика рассматривается как более важный компонент общения, чем грамматика. Учителю следует помнить о требованиях к лексической стороне речи (в старшей школе на базовом уровне предусматривается усвоение лексического минимума до 1400 единиц, на профильном\углублённом – до 1600) и при планировании уроков предусматривать промежуточные диагностические работы (контролирующие упражнения) с целью оценки именно количества, усвоенных школьниками на продуктивном уровне слов.

Задания высокого уровня сложности в области понимания письменного и устного текста, продуцирования устной и письменной речи предполагают наличие устойчиво сформированных не только предметных, но и метапредметных умений: интепретировать и интегрировать информацию, в том числе представленную в разных формах (текст, аудиозапись, таблица, график, фотография), определять недостоверную информацию и проверять ее достоверность, сопоставлять информацию, формулировать и аргументировать выводы (письменно и устно). Поэтому на уроках французского языка необходимо аккумулировать умения и навыки, приобретаемые учащимися на уроках по другим предметам и обращать на этот факт внимание школьников. С этой целью применяются методы проектной деятельности. При работе над продуктивной письменной и устной речью в старших классах необходимо преодолеть барьер шаблонности. Высказывания экзаменуемых и в письменной (ответы на вопросы друга, аргументация, выражение собственного мнения и т.п.), и в устной речи (участие в диалоге и монологическое высказывание в устной части экзамена) тяготеют к шаблонам, которые выпускники не умеют трансформировать в зависимости от коммуникативной задачи.

Для поэтапного достижения высокого уровня владения монологической речью следует постепенно усложнять синтаксический рисунок устного высказывания: начинать с употребления простых предложений и переходить к использованию в речи сложносочиненных и сложноподчиненных предложений. Чтобы научить умению связно излагать свои мысли нужно требовать от учащихся, чтобы произнесенные по теме фразы (начиная от самых элементарных расскажи о своей семье, доме, друге и т.п.) не просто соответствовали ей по смыслу, они должны быть последовательны, вытекать одна из другой, быть объединены смысловой связью. Учащиеся должны уметь выражать базовые логические отношения: причинность в сложноподчиненном предложении с союзом parce que, результат действия, используя коннектор c’est pourquoi, противопоставление в сложноподчиненном предложении с союзом mais. В таком случае учащиеся будут постепенно учиться объяснять, рассуждать, аргументировать свою точку зрения, выражать свое отношение к тому или иному явлению.

Учителю необходимо помнить, что речевые умения и навыки формируются в процессе речевой деятельности, и предусматривать такую работу в практической урочной работе: соблюдать «баланс» речи учителя/речи ученика, баланс заданий на репродуктивную и продуктивную речевую деятельность, баланс спонтанной и подготовленной устной речи.

Одним из основных замечаний экспертов к устной речи выпускников остается замечание по произношению, поэтому следует работать над произношением, прежде всего над произношением носовых гласных, а также не допускать «русского» произношения в таких словах, как téléphone, Internet, monument, centre, architecture, systématiquement, и т.п. Произносительные навыки отрабатываются на каждом уроке как отдельно (фонетическая разминка, повторение за учителем/диктором), так и интегрировано при любом устном ответе учащегося.

Важный этап обучения – рефлексия. Необходимо анализировать каждый вид проведенного контроля: учащиеся должны понимать в чем их ошибка, на этапе рефлексии совместно с учителем или самостоятельно вырабатывать пути преодоления этой ошибки. Например, при анализе лексико-грамматического теста объяснить, какое правило контролировал каждый пункт теста, на основе каких критериев нужно было выбрать правильный ответ. Такие учебные действия развивают как предметные, так метапредметные (познавательные и регулятивные) умения.

Рекомендуется использовать для работы над всеми видами речевой деятельности: аудирование, чтение, письменная речь, говорение ресурс внеурочной деятельности.

Закрывая предметные дефициты в 7-9 классах следует использовать задания на работу с корпусами и параллельными текстами, естественной сочетаемости: сравните, как одна и та же идея выражается в аутентичных текстах (новости, блоги, субтитры). Напрмер, найти 3–4 синонимичные фразы и объяснить, в чём разница в оттенках. Использовать дискурсивные карты (для монолога/диалога использовать готовые «скелеты» из маркеров: *D'abord… Ensuite… En revanche… En effet… En conclusion…* Сначала ученики вставляют их в текст, затем учатся подбирать самостоятельно**.** Мини-дебаты с ролями и аудиодневники (короткие 1–2-минутные записи на тему «Что меня удивило сегодня») также помогают преодолеть предметные дефициты данной группе участников.

С целью повышения интереса учащихся к изучению французского языка и превращения этого процесса в менее формальный, можно предлагать учащимся различные аутентичные сайты, например: https://www/1jour1actu.com, www.lemondedesados.fr, https://www.phosphore.com/magazine/, https://www.geoado.com, https://www.okapi.fr/magazine.

5. Рекомендации администрации ОО, ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета

5.1. Рекомендуемые темы для обсуждения / обмена опытом на школьных методических объединениях учителей-предметников, в том числе по трансляции эффективных педагогических практик ОО со стабильно высокими результатами ЕГЭ

На методических объединениях учителей по французскому языку основная тематика обсуждений должна затрагивать следующую методическую проблематику:

- Современные требования ФГОС в школьном иноязычном образовании через призму обновляющегося содержания ГИА.
- Компенсаторные практики для обучения средствам общения (фонетика, лексика, грамматика) школьников со слабой и средней подготовкой на разных этапах (НОО, ООО, СОО).

- Подходы к обучению грамматическим средствам общения на уроках французского языка.
- Взаимосвязанное обучение видам речевой деятельности на уроках французского языка как конструктивная система формирования метапредметных умений школьников.
- Создание условных коммуникативных ситуаций для организации обучения умениям диалогической речи на уроках французского языка.
- Современные технологии обучения французскому языку как первому/второму иностранному.

Основные приёмы (психологические и методические) обучения французскому языку на начальной/основной/старшей ступени.

5.2. Рекомендуемые ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей, направления повышения квалификации (в форме курсов, отдельных мероприятий, консультаций и т.п.) с учетом выявленных дефицитов предметной подготовки

При разработке курсов повышения квалификации для учителей французского языка предусматривать содержательный блок/модуль, связанный с анализом, применением и разработкой практико-ориентированных заданий, позволяющих объективно оценить предметные и метапредметные результаты учащихся на каждом этапе обучения: начальная школа, основная школа по всем классам (5-9), старшая школа. В качестве примера можно использовать систему ДПО Московской области, предлагающую учителям иностранных языков широкий спектр курсов повышения квалификации на модульной основе различного тематического содержания и разного объёма (18 часов, 36 часов, 72 часа). Все курсы предлагают много дополнительных ресурсов для учителей иностранного языка (видеозаписи уроков, подробные статьи с описанием практической составляющей работы современного учителя, технологий, учебных игр, приёмов и т.п.). Следует:

- Проводить диагностику перед формированием программ (стандартизированные тесты, экспертную оценку уроков, самоанализ педагога (анкеты, чек-листы).
- Использовать смешанный формат (комбинация модульных курсов, тематических семинаров, вебинаров, мастер-классов, консультаций (индивидуальные и групповые), наставничество.
- Делать акцент на практике. Разрабатывать фрагменты уроков, анализировать кейсы, создавать дидактические материалы.
- Организовывать посткурсовое сопровождение. После обучения организовывать обмен опытом, рефлексию, при необходимости — дополнительные консультации.
- Вести мониторинг эффективности. Проводите промежуточную и итоговую диагностику, чтобы отслеживать динамику и при необходимости корректировать ИОМ.

В предметном плане выделить следующие блоки:

- Углубление предметных знаний. В разделе «Лексика и Грамматика»: Subjonctif, согласование времён, согласование причастия прошедшего времени (accord du participe passé), условные конструкции и Conditionnel, косвенная речь (discours indirect), морфология и словообразование, род существительных и слова с переменчивым родом, множественное число составных слов и заимствований, синтаксис и местоимения, сложные относительные местоимения (dont, lequel, auquel, duquel и т. п.), порядок местоимений-дополнений. В разделе «Фонетика и орфография» непроизносимые буквы и правила чтения, омонимы и омофоны.

- В разделе «Лексика и стилистика» управление глаголов, идиомы и устойчивые выражения, стилистические регистры.
- Современные педагогические технологии. Интегрировать в предметное обучение проектную деятельность, исследовательские методы, дифференцированный подход, цифровые инструменты.
- Формирование функциональной грамотности. Развивать у школьников умение применять знания в реальных жизненных ситуациях.
- Работа с особыми категориями учащихся. Специфика преподавания для детей с ОВЗ, одарённых детей, учащихся с низкой мотивацией.

5.3. Рекомендации по другим направлениям (при наличии)

Основным проблемным моментом для школьного предмета «Французский язык» в регионе остается уменьшение количества учащихся, выбирающих данный предмет на уровне ОГЭ и ЕГЭ. Поэтому основным направлением работы должна оставаться работа по повышению мотивации учащихся для изучения французского языка. В регионе работает Ассоциация преподавателей романских языков Московской области, которая активно поддерживается специалистами кафедры германской и романской филологии Государственного университета просвещения и координирует работу учителей французского языка в Московской области. Ассоциация обеспечивает методическую поддержку учителей французского языка Московской области, а также способствует пропаганде французского языка для увеличения числа школьников, которые выбирают французский язык для изучения. Всем учителям французского языка Московской области рекомендуется активно принимать участие в работе данной ассоциации.

16. Химия

1. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с минимальным уровнем подготовки (не преодолевших минимальный балл), включая методические рекомендации для учителей

1.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с минимальным уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

Исходя из анализа выполнения заданий КИМ участниками ЕГЭ, не преодолевшими минимальный пороговый балл, можно констатировать крайне низкий уровень освоения программы даже по базовым темам. Тем не менее, отдельные позитивные сдвиги наблюдаются по следующим направлениям:

Электронное строение атома (задание № 1 — 44,79%): обучающиеся в большинстве своем сохраняют базовое представление о распределении электронов по энергетическим уровням в атомах s-, p-, d- элементов, умеют составлять электронные конфигурации атомов химических элементов в основном состоянии.

Окислительно-восстановительные реакции — базовый уровень (задание № 19 — 47,93%): сформировано на базовом уровне умение определять степени окисления химических элементов в сложных неорганических веществах, а также идентифицировать окислитель и восстановитель в окислительно-восстановительных реакциях на основе сопоставления степеней окисления элементов до и после взаимодействия.

Успешность выполнения задания повышенного уровня сложности № 23 (36,95%) («Обратимые и необратимые химические реакции. Химическое равновесие») частью обучающихся группы риска обусловлена двумя факторами. Во-первых, у данных учащихся сформирован устойчивый, хотя и исключительно репродуктивный, алгоритм расчета равновесных концентраций веществ. Во-вторых, положительная динамика напрямую связана со стабильностью формата и модели формулировки данного задания в КИМ на протяжении последних трех лет, что позволило обучающимся с минимальным уровнем подготовки отработать типовое решение до автоматизма.

Вывод: сформированы лишь изолированные репродуктивные умения на уровне узнавания и простого воспроизведения. Системных предметных знаний, достаточных для преодоления минимального порога, у данной группы не сформировано.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП

1.	Периодический закон и строение вещества (задания № 2,3,4). Проверяемые элементы содержания: физический смысл Периодического закона; закономерности изменения свойств элементов и их соединений по периодам и группам; электроотрицательность, валентность, степень окисления; виды химической связи; типы кристаллических решёток и зависимость свойств веществ от их строения. Дефицитные умения: прогнозировать свойства элементов и их соединений по положению в ПСХЭ; определять тип химической связи и пространственное строение молекул; устанавливать причинно-следственные связи между строением вещества и его физическими свойствами.	8 класс, п. 155.3.3; 9 класс, п. 155.4.3; 11 класс, п. 117.7.1.1; 11 класс, п. 118.7.1.1
2.	Классификация и химические свойства неорганических веществ (задания № 5). Проверяемые элементы содержания: классификация и номенклатура неорганических веществ) Дефицитные умения: соотносить вещества и классы неорганических соединений.	9 класс, п. 155.4.1 11 класс, п. 117.7.1.1 11 класс, п. 118.7.1.1
3.	Основы органической химии (задания № 10, 11,13). Проверяемые элементы содержания: классификация и номенклатура органических соединений; теория химического строения А.М. Бутлерова; гибридизация, изомерия; химические свойства углеводов, жиров, аминов, аминокислот и белков; Дефицитные умения: называть органические соединения по систематической номенклатуре; определять характерные химические свойства изученных классов органических веществ.	10 класс, п. 117.6.1.1 10 класс, п. 118.6.1.2 10 класс, п. 117.6.1.4 10 класс, п. 118.6.1.3
4.	Общие закономерности протекания химических процессов (задания № 17, 18, 20). Проверяемые элементы содержания: классификация химических реакций в неорганической и органической химии; скорость химической реакции и зависимость её от различных факторов; электролиз расплавов и растворов солей. Дефицитные умения: классифицировать химические реакции по различным признакам; определять влияние внешних условий на скорость реакции; прогнозировать продукты электролиза водных растворов солей и расплавов с учётом активности металла и природы аниона.	9 класс, п. 155.4.1 11 класс, п. 117.7.1.1 11 класс, п. 117.7.1.2 11 класс, п. 118.7.1.1 11 класс, п. 118.7.1.2
5.	Расчёты по химическим формулам и уравнениям реакций (задания № 26, 27, 28). Проверяемые элементы содержания: расчёты массовой доли и молярной концентрации вещества в растворе; расчёты теплового эффекта по термохимическим уравнениям; расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции с учётом избытка, примесей и выхода продукта.	8 класс, п. 155.3.2 9 класс, п. 155.5.7.2 11 класс, п. 117.7.1.1 11 класс, п. 117.7.1.2 11 класс, п. 118.7.1.1 11 класс, п. 118.7.1.3

	Дефицитные умения: проводить вычисления с использованием понятий «массовая доля», «молярная концентрация», «тепловой эффект», «выход продукта»; выстраивать логическую цепочку решения многошаговых расчётных задач; корректно оформлять решение с соблюдением размерностей.	11 класс, п. 118.6.1.2
6.	Экспериментальные основы химии и химия в повседневной жизни (задания № 25). Проверяемые элементы содержания: химия в повседневной жизни, правила безопасной работы с веществами, химия и здоровье, промышленность, экология. Дефицитные умения: применять знания о правилах безопасной работы в химической лаборатории и о роли химии в жизни человека.	9 класс, п. 155.4.4 10 класс, п. 117.6.1.2; 10 класс. п. 118.6.1.5; 11 класс, п. 117.7.1.2 11 класс, п. 118.7.1.3

Рассмотрим задания, проверяющие уровень предметной подготовки, выполнение которых вызвало затруднения у данной группы выпускников и не позволило им преодолеть минимальный порог (доля верных ответов в этой группе в 2 и более раза ниже, чем среди выпускников, набравших от минимального порога до 60 тестовых баллов).

Задание № 3 " Электроотрицательность. Валентность. Степень окисления" (процент выполнения данной группой: 2026 г. – 28,1, 2025 г. – 26,8, 2024 г.- 35.) Задание №3 дает базовый инструмент для составления формул и названий веществ, без которого невозможно изучать остальные разделы химии. Умение определять степень окисления напрямую помогает классифицировать неорганические соединения и понимать суть окислительно-восстановительных реакций. Для слабых учеников это самый простой способ гарантированно получить экзаменационные баллы путем отработки четких алгоритмов. Освоение этой темы заменяет слепую зубрежку на логику, позволяя школьнику самостоятельно конструировать вещества и видеть связи между разными классами соединений.

Пример из открытого варианта.

Для выполнения заданий 1-3 используйте следующий ряд химических элементов:

1) C 2) Cu 3) K 4) Se 5) Cl

Ответом в заданиях 1-3 является последовательность цифр, под которыми указаны химические элементы **в данном ряду**.

Из числа указанных в ряду элементов выберите два элемента, которые в образованных ими анионах с общей формулой $ЭО_x^{2-}$ могут иметь одинаковую степень окисления.

Запишите номера выбранных элементов.

Ответ:	1	4

Только 17,95% выпускников из данной группы дали правильный ответ в вариантах с этим заданием. Возможные причины:

1. Непонимание типичной роли элементов в образовании анионов заданного состава. Обучающиеся включают в ответ типичные катионообразователи (например, щелочной металл — K) или не учитывают, что переходные металлы (Cu) не образуют устойчивых простых оксоанионов заданной общей формулы (в отличие от неметаллов главных подгрупп).
2. Ошибки в расчете и сравнении степеней окисления в сложных ионах. Неумение определить степень окисления центрального атома через заряд иона и степень окисления кислорода, что приводит к выбору элементов с несовпадающими степенями окисления в заданных анионах (например, выбор C и Cl, где в анионах CO_3^{2-} и ClO_3^- степени окисления разные).
3. Непонимание связи между положением элемента в ПСХЭ и его характерными степенями окисления. Обучающиеся не используют знание о том, что элементы, образующие анионы с одинаковой формулой и одинаковой степенью окисления, часто находятся в группах, дающих одинаковую высшую или предвысшую положительную степень окисления (как C и Se в данном задании).

Относительно более успешным оказалось выполнение заданий, требующих определения одинаковой разности между высшей и низшей степенями окисления элементов. Ключевым дефицитом, приводящим к ошибкам в данном типе заданий, стало отсутствие у обучающихся четких представлений о правилах определения низшей степени окисления: в частности, непонимание того, что для металлов низшая степень окисления всегда равна нулю, тогда как для неметаллов она вычисляется по формуле (8 − № группы) и имеет отрицательное значение.

Наименьший процент ошибок зафиксирован в заданиях, где требовалось выбрать элементы, проявляющие исключительно положительные степени окисления. Единичные затруднения в этом блоке были обусловлены фрагментарностью знаний о химических свойствах водорода, а именно незнанием того факта, что в бинарных соединениях с менее электроотрицательными элементами (металлами, в гидридах) водород проявляет отрицательную степень окисления (−1).

Задание №4 " Виды химической связи и механизмы её образования. Межмолекулярные взаимодействия. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Типы кристаллических решёток. Зависимость свойств веществ от типа кристаллической решётки" (процент выполнения данной группой: 2026 г. – 13,1, 2025 г. – 21,44, 2024 г.- 13.)

Пример из открытого варианта

Из предложенного перечня выберите два вещества, в которых одновременно представлены ковалентная полярная и ковалентная неполярная связи.

1) бензол
2) циклогептан
3) хлорид аммония
4) гидроксид бария
5) нитрат кальция

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ:	1	2

Главная ошибка — неумение выявлять множественность типов связей в органических молекулах. Учащиеся не осознают, что углеводороды (бензол, циклогептан) одновременно содержат и ковалентные неполярные (C–C), и ковалентные полярные (C–H) связи, что полностью соответствует условию задания. В целом, у обучающихся данной группы отсутствует системный алгоритм структурного анализа вещества, что приводит к фрагментарной оценке типов связей без учета полной химической формулы.

Наиболее проблемным для группы риска оказалось задание, объединившее проверку знаний о типах химических связей с необходимостью уверенного владения химической номенклатурой. В различных вариантах КИМ фигурировали такие вещества, как этиленгликоль, циклобутан (циклопропан), диметиловый эфир, диметиламин, сероводород и фосфин. Критическим барьером для слабоподготовленных обучающихся стала не только неспособность восстанавливать структурные формулы органических соединений по их систематическим названиям, но и фундаментальное незнание формулы и строения фосфина. Совокупность этих дефицитов — разрыв в знаниях как органической, так и неорганической номенклатуры — полностью блокировала дальнейший анализ природы химических связей в предложенных молекулах.

Задание №5 " Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ" (процент выполнения данной группой: 2026 г. – 18,26, 2025 г. – 12,06, 2024 г.- 11.)

Пример из открытого варианта

Среди предложенных формул/названий веществ, расположенных в пронумерованных ячейках, выберите формулы/названия:

А) щелочи;

Б) средней соли;

В) основ́ного оксида.

1 $Cu(OH)_2$	2 LiOH	3 CaO_2
4 гидросульфид натрия	5 гидроксид алюминия	6 $(NH_4)_2S$
7 Cs_2O	8 фторид кремния	9 угарный газ

Запишите в таблицу номера ячеек, в которых расположены выбранные вещества, под соответствующими буквами.

	А	Б	В
Ответ:	2	6	7

Наиболее массовой ошибкой стало отождествление пероксида кальция (CaO_2) с основными оксидами. Обучающиеся, выбирая данную формулу вместо оксида цезия (Cs_2O), продемонстрировали поверхностный анализ химической формулы: фиксируя наличие металла и кислорода, они механически относили вещество к классу основных оксидов, игнорируя количественное соотношение элементов. Индекс «2» у атома кислорода, свидетельствующий о наличии пероксидной группировки (O_2^{2-}) и аномальной степени окисления кислорода (-1), остался без внимания. Данная ошибка указывает на отсутствие у обучающихся навыка проверки степеней окисления элементов как обязательного этапа классификации неорганических соединений. Второй по распространённости ошибкой стал выбор гидросульфида натрия (NaHS) при поиске формулы средней соли вместо сульфида аммония ($(NH)_2S$). Ошибка вызвана либо игнорированием префикса «гидро-» как индикатора кислой соли, либо стереотипным восприятием состава солей: обучающиеся не распознают катион аммония (NH_4^+) как эквивалент металла, ошибочно исключая сульфид аммония из класса средних солей.

В других вариантах КИМ наблюдалась более высокая результативность выполнения заданий, однако и в них были зафиксированы следующие ошибки: подмена понятий в классе оксидов: неумение различать кислотные и несолеобразующие оксиды; незнание силы кислоты (ошибочное отнесение H_2SO_3 к сильным), выбор гидроксида хрома(II) вместо гидроксида бериллия в качестве амфотерного соединения раскрывает непонимание учащимися того, что амфотерность гидроксида бериллия — это аномалия для II группы, тогда как гидроксид хрома(II) является типичным основанием

Анализ ошибок свидетельствует о неумении обучающихся «читать» химические формулы и названия, что выражается в игнорировании степеней окисления, номенклатурных маркеров и химических исключений. Это приводит к системной неспособности корректно классифицировать вещества и различать их подклассы, такие как кислотные и несолеобразующие оксиды, средние и кислые соли, основные и амфотерные гидроксиды.

Задание №10. Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ" (процент выполнения данной группой: 2026 г. – 11,27, 2025 г. – 10,89, 2024 г.- 14.)

Пример из открытого варианта.

Установите соответствие между названием вещества и общей формулой его гомологического ряда: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ОБЩАЯ ФОРМУЛА	ВЕЩЕСТВО
А) C_nH_{2n-2}	1) анилин
Б) $C_nH_{2n+3}N$	2) ацетилен
В) $C_nH_{2n-5}N$	3) триэтиламин
	4) ацетон

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

	А	Б	В
Ответ:	2	3	1

Низкая успешность выполнения задания вызвана незнанием тривиальных названий важнейших органических веществ, из-за чего учащиеся не могут вывести их молекулярные формулы для сопоставления с общими формулами гомологических рядов. Это приводит к формальным ошибкам: не понимая сути названий, обучающиеся игнорируют наличие гетероатомов в формулах и выбирают ответы методом случайной перестановки цифр (не могут составить формулы триэтиламина, путают анилин и ацетилен, часто используют в качестве ответа ацетон, хотя в нем содержится кислород).

В вариантах на соответствие классов веществ и тривиальных названий результативность оказалась ниже, чем в открытом банке. Главной причиной стало незнание структурных формул по тривиальным названиям: обучающиеся массово классифицировали этиленгликоль как углеводород, а ацетон — как спирт. Это указывает на неумение распознавать функциональные группы и гетероатомы, из-за чего выбор ответов делается на основе ложных лексических ассоциаций, а не химического анализа

Задание №11 "Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова"(процент выполнения данной группой: 2026 г. – 4,99, 2025 г. – 10,05, 2024 г.- 21.)

Пример из открытого варианта

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые являются гомологами бензола

1) стирол
2) толуол
3) изопропилбензол
4) фенол
5) 1,3-дихлорбензол

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ:	2	3

Ключевой ошибкой при выполнении данного задания стало непонимание сущности гомологии: у обучающихся отсутствует осознание того, что гомологи должны обладать одинаковой химической природой и идентичным набором функциональных групп (а в случае аренов — их полным отсутствием, допуская лишь алкильные заместители). Экзаменуемые действуют по формальному признаку: обнаружив в структурной формуле бензольное кольцо, они автоматически классифицируют вещество как гомолог бензола, полностью игнорируя химическую природу остальных заместителей (гидроксильной группы, атомов галогенов или кратных связей). Ярким примером такой ошибочной логики служит массовый выбор пары «изопропилбензол и 1,3-дихлорбензол». Ситуация усугубляется незнанием тривиальных названий: учащиеся не распознают стирол как непредельное соединение (из-за наличия винильной группы), а фенол ошибочно воспринимают просто как «очередное производное бензола», упуская из виду его принадлежность к кислородсодержащим соединениям.

Катастрофически низкая результативность (вплоть до 0% правильных ответов в отдельных вариантах КИМ) зафиксирована в заданиях на поиск межклассовых изомеров, аланина и 2-нитропропана. Массовый выбор ошибочных пар, таких как «аланин и анилин» или «триметиламин и 2-нитропропан», напрямую обусловлен глубоким незнанием тривиальных названий органических соединений. Не умея восстанавливать брутто-формулы по названиям веществ, обучающиеся не могут провести элементарную проверку на равенство молекулярных составов. В результате выбор ответов делается на основе ложных фонетических ассоциаций (путаница созвучных «аланин» и «анилин») или механического комбинирования сложных химических терминов без какого-либо химического обоснования. Такая же закономерность подтверждается в вариантах, где при поиске изомеров бутановой кислоты обучающиеся массово выбирают бутаналь (C_4H_8O) и бутандиол-1,2 ($C_4H_{10}O_2$) вместо сложных эфиров ($C_4H_8O_2$), что свидетельствует о фонетическом подходе к решению задания: совпадение корня «бутан-» заменяет анализ химического состава.

Задание 20. № Электролиз расплавов и растворов солей (процент выполнения данной группой: 2026 г. – 19,4, 2025 г. – 29,31, 2024 г.- 21.)

Пример из открытого варианта

Установите соответствие между веществом и возможным электролитическим способом его получения: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ВЕЩЕСТВО	ПРОДУКТЫ ЭЛЕКТРОЛИЗА
А) хлор	1) водного раствора хлорида меди(II)
Б) этан	2) водного раствора ацетата натрия

В) натрий	3) расплава бромида натрия 4) водного раствора перхлората натрия

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

	А	Б	В
Ответ:	1	2	3

Низкая результативность выполнения задания обусловлена фрагментарностью знаний об электролизе: обучающиеся усвоили правило получения активных металлов электролизом расплавов (для натрия большинство выбрали правильный ответ), но не понимают процессов на аноде при электролизе водных растворов и не знают специфических реакций (реакция Кольбе для получения алканов).

Критические затруднения вызвали задания, требующие определить исходный электролит для получения конкретных веществ: гидроксида натрия и водорода из водного раствора хлорида натрия, а также кислорода из водного раствора фторида серебра. Типичной ошибкой стала подмена понятий «раствор» и «расплав» для хлорида натрия, а также неспособность спрогнозировать, что при электролизе водного раствора фторида серебра на аноде окисляются не фторид-ионы, а молекулы воды с выделением кислорода. Дополнительным фактором, снизившим результативность, стал психологический барьер: экзаменуемые избегали выбора одинаковых цифр для разных позиций (например, указывая один и тот же раствор для получения двух разных продуктов), что свидетельствует о неуверенности и отсутствии логического обоснования выбора.

Показательно, что обратные задачи, где требовалось определить продукты электролиза для заданного вещества, выполнялись данной группой значительно успешнее (до 30% правильных ответов). Это позволяет сделать важный методический вывод: обучающиеся механически заучили правила разрядки ионов, но не сформировали навык их применения в обратной ситуации – для целенаправленного получения заданных веществ.

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного преодоления минимального балла ЕГЭ

1. Доведение до автоматизма базовых алгоритмов: отработка навыков составления электронных конфигураций, определения степеней окисления и расстановки коэффициентов в простейших окислительно-восстановительных реакциях.

2.Формирование навыка «химического чтения»: обучение внимательному анализу формул и названий: обязательному поиску гетероатомов, распознаванию номенклатурных маркеров (приставок, суффиксов, индексов) и заучиванию ключевых тривиальных названий.

3.Разграничение смежных классов веществ: устранение типичных «ловушек» при классификации неорганических соединений (четкое различение оксидов и пероксидов, средних, кислых, основных солей, понимание специфики катиона аммония).

4. Применение жестких схем к стабильным типам задач: использование пошаговых алгоритмов для расчетов параметров химического равновесия и упрощенных правил для прогнозирования продуктов электролиза (с акцентом на фундаментальные различия процессов в расплавах и водных растворах).

5.Внедрение обязательной проверки молекулярного состава: при выполнении заданий на изомерию и гомологию – введение правила предварительной записи брутто-формулы, структурной формулы для каждого вещества, чтобы исключить ошибки, основанные на фонетическом сходстве названий.

6. Формирование рациональной экзаменационной стратегии: обучение приоритетному и безошибочному выполнению репродуктивных заданий базового уровня, гарантирующих набор минимально необходимого количества первичных баллов, с осознанным пропуском задач, требующих комплексного анализа.

1.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ с минимальным уровнем подготовки

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания

Задания, которые предлагалось выполнить на экзамене, можно разделить по принципу достижения определенных метапредметных результатов освоения основной образовательной программы согласно кодификатору следующим образом:

Метапредметный результат из кодификатора	Номер задания
Познавательные УУД. Базовые логические действия Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения	Задания 17

Задание 17 "Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ" (процент выполнения данной группой: 2026 г. – 16,55, 2025 г. – 16,58, 2024 г.- 10.)

Установите соответствие между классификационными типами реакции и схемой реакции, относящейся к этим типам: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ТИПЫ РЕАКЦИИ	СХЕМА РЕАКЦИИ
А) разложения, окислительно-восстановительная	1) $CaCO_3 \xrightarrow{t^\circ}$
Б) соединения, гомогенная	2) $KOH_{(р\text{-}р)} + HNO_{3(р\text{-}р)} \rightarrow$
В) обмена, гомогенная	3) $H_2O_2 \xrightarrow{MnO_2}$

4) $H_2 + Cl_2 \xrightarrow{\text{свет}}$

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

	А	Б	В
Ответ:	3	4	2

Главной ошибкой стало поверхностное считывание условия: обучающиеся выбрали реакцию разложения карбоната кальция, ориентируясь исключительно на первый признак ("разложение"), и проигнорировали необходимость проверки изменения степеней окисления. Это свидетельствует о несформированности УУД по выделению существенных признаков (подмена истинного критерия ОВР на второстепенный) и отсутствию навыка верификации (проверки) выдвигаемых гипотез через анализ химических формул и составления уравнений реакций. В других вариантах наблюдалось меньший процент ошибок. К основным проблемам относятся путаница в базовых типах химических реакций (обучающиеся ошибочно относят реакции обмена и замещения к реакциям соединения) и неумение определять фазовое состояние системы (гомогенная/гетерогенная) по агрегатным состояниям реагентов; встречаются ошибки в определение обратимых и необратимых реакций.

Метапредметный результат из кодификатора	Номер задания
Познавательные УУД. Базовые исследовательские действия. Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях. **Регулятивные УУД. Самоконтроль.** Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению	Задание 26, 27

Задание 26 "Расчеты массовой доли и молярной концентрации вещества в растворе"(процент выполнения данной группой: 2026 г. – 9,56, 2025 г. – 12,23, 2024 г.- 12.)

Примеры из открытого варианта

Сколько граммов 17%-ного раствора хлорида калия надо взять, чтобы при добавлении 10 г воды получить раствор с массовой долей соли 7%? (Запишите число с точностью до целых.)

Ответ: 7г.

Распространенной ошибкой является получение ответа 24, что свидетельствует о критическом дефиците знаково-символических учебных действий. Обучающиеся механически суммируют процентные концентрации (17% + 7%), игнорируя физическую сущность процесса

разбавления: неизменность массы растворенного вещества при увеличении общей массы раствора. Данная ошибка обусловлена неспособностью построить математическую модель (уравнение материального баланса) и установить причинно-следственные связи между параметрами системы. Ошибочные ответы 17 или 10 вызваны несформированностью навыка смыслового чтения: числа из условия задачи механически переносятся в ответ без анализа их физического смысла. Аналогичные дефициты проявляются в заданиях на расчет концентрации при добавлении чистого вещества к раствору, где процент выполнения оказывается еще ниже. Помимо перечисленных ошибок, в таких вариантах фиксируются формальные нарушения, например, ответ 2 вместо 2,1, что указывает на игнорирование требования точности вычислений («с точностью до десятых») и отсутствие регулятивного контроля за форматом конечного ответа

Задание 27 "Расчеты теплового эффекта (по термохимическим уравнениям)" (процент выполнения данной группой: 2026 г. – 14,41, 2025 г. – 12,56, 2024 г.- 18.)

Пример из открытого варианта

Разложение нитрата калия протекает в соответствии термохимическим уровнем реакции

$$2KNO_{3(тв.)} = 2KNO_{2(тв.)} + O_{2(г)} - 255кДж,$$

Вычислите количество теплоты, которое поглощается при получении 12,8 г кислорода. (Запишите число с точностью до целых.)

Ответ: 102 кДж.

Анализ типичных ошибок выявил системные дефициты в формировании познавательных универсальных учебных действий. Наиболее массовыми оказались ответы 51 и 204 (половина и удвоенное значение от правильного ответа), что свидетельствует о несформированности знаково-символических действий: обучающиеся демонстрируют неспособность корректно интерпретировать стехиометрические коэффициенты в термохимическом уравнении, нарушая логическую связь между количеством вещества и тепловым эффектом реакции. В других вариантах процент выполнения чуть выше. Основные ошибки обусловлены несформированностью знаково-символических действий (неверная интерпретация коэффициентов в уравнении реакции) и регулятивных УУД (отсутствие проверки размерности и правдоподобности ответа). Обучающиеся либо останавливаются на промежуточном результате, либо механически используют коэффициенты из уравнения без учета рассчитанной пропорции.

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Достигнутые результаты (на минимальном уровне):

Наблюдается фрагментарное владение репродуктивными познавательными действиями. Обучающиеся способны узнавать знакомые алгоритмы и применять их в строго типовых, заученных ситуациях (например, простейшая расстановка коэффициентов или использование готовой формулы без адаптации к условиям задачи).

Недостигнутые результаты (критические дефициты):

1.Смысловое чтение и работа с информацией: неспособность извлекать скрытые условия задачи, анализировать физический и химический смысл числовых данных и текстовых формулировок.

2.Знаково-символическое моделирование: отсутствие навыка перевода словесного описания химического процесса в математическую модель (уравнение, пропорцию, материальный баланс).

3.Базовые логические действия: неумение проводить многокритериальный анализ и классификацию объектов (веществ, реакций) по совокупности существенных признаков.

4. Регулятивный самоконтроль: полное отсутствие этапа верификации (проверки) полученного ответа на соответствие условию задачи (точность округления, размерность, химическая правдоподобность).

Данные дефициты указывают на необходимость корректировки методики преподавания с акцентом на осознанное построение алгоритмов решения, а не на их механическое запоминание.

1.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с минимальным уровнем подготовки

Ниже представлены дифференцированные методические рекомендации для учителей химии, структурированные по классам обучения. Они направлены на устранение выявленных дефицитов и построение прочного фундамента для успешного преодоления минимального порога на ЕГЭ.

8 класс: Формирование базовой «химической грамотности»

На этом этапе закладывается фундамент. Главная цель – научить «читать» химический язык, а не механически его копировать.

1. Формирование знаково-символических универсальных учебных действий (УУД) через освоение алгоритмов определения степеней окисления элементов в сложных химических соединениях. Ключевым условием успешности является доведение до автоматизма знаний об элементах с постоянной степенью окисления. Это достигается посредством систематической, вариативной отработки заданий, обеспечивающей многократное повторение, интервальное закрепление и прочное усвоение навыка в долговременной памяти.

Задания 1-2 — базовый уровень, отработка алгоритма на простых примерах

Задание 1

а) Определи степень окисления выделенного неметалла

NH_3, **N**$_2$O, **N**O, **N**$_2O_3$, **N**O_2, **N**$_2O_5$

Cl$_2$O, **Cl**O_2, **Cl**$_2O_7$, **C**lF , **Cl**F_5

H_2O, Na**H**, **H**F, Ca**H_2**, Al**H_3**

б) Определи степень окисления выделенного металла

CrCl_2, **Cr**Cl_3, **Cr**O , **Cr_2O_3**, **Cr**O_3 _____

MnO, **Mn**O_2, **Mn_2O_7**, **Mn**S

Задание 2 Степени окисления в сложных веществах (кислоты, основания, соли)

Определи степень окисления выделенного элемента:

H_2**S**O_4, H**N**O_3, H_3**P**O_4, Na_2**C**O_3, K_2**S**O_3, Ca(**N**O_3)$_2$, Fe_2(**S**O_4)$_3$, K**Mn**O_4, Na_2**Si**O_3

Задания 3-4 — формирование навыка классификации и сравнения

Задание 3. Распределение веществ по степеням окисления

а) Запиши формулы веществ в нужные ячейки таблицы:

Na_2S, H_2S, SO_2, SO_3, H_2SO_4, S, Na_2SO_3, FeS, CuS, H_2SO_3

Вещества, содержащие серу в степени окисления:

-2	0	+4	+6

б) Запиши формулы веществ в нужные ячейки таблицы:

NaCl, HCl, Cl_2, KClO, $HClO_4$, Cl_2O_7, NaClO, Ca(ClO_3)$_2$, $HClO_2$, Cl_2O

Вещества, содержащие хлор в степени окисления:

-1	0	+1	+3	+5

Задание 4

Сортировка по возрастанию степени окисления

а) Запиши формулы веществ в порядке роста степеней окисления атомов азота:

NH_3, N_2, N_2O, NO, N_2O_3, NO_2, N_2O_5, HNO_3, $NaNO_2$, NH_4Cl

б) Запиши формулы веществ в порядке роста степеней окисления атомов углерода:

CH_4, C, CO, CO_2, CaC_2, CH_3OH, HCOOH

Задания 5-6 — работа с элементами переменной валентности, развитие критического мышления

Задание 5. Найди и исправь ошибки в определении степеней окисления:

В формуле H_2SO_4: H(+1), S(+4), O(-2) — найдена ошибка в степени окисления серы. Правильно: S(+6)

Проверь следующие записи и исправь ошибки:

Na_2CO_3: Na(+1), C(+2), O(-2)

$KMnO_4$: K(+1), Mn(+6), O(-2)
HNO_3: H(+1), N(+3), O(-2)
$Ca_3(PO_4)_2$: Ca(+2), P(+3), O(-2)
$Fe_2(SO_4)$: Fe(+2), S(+6), O(-2)
Задание 6.
Определи, в каком веществе степень окисления выделенного элемента максимальна:
а) $\mathbf{N}_2O$, $\mathbf{N}O$, $\mathbf{N}O_2$, $\mathbf{N}_2O_5$, $H\mathbf{N}O_3$
б) $\mathbf{S}O_2$, $\mathbf{S}O_3$, $H_2\mathbf{S}$, $Na_2\mathbf{S}O_4$, $H_2\mathbf{S}O_3$
в) $\mathbf{Mn}O$, $\mathbf{Mn}O_2$, $K\mathbf{Mn}O_4$, $K_2\mathbf{Mn}O_4$
Задания 7-8 — комплексное применение навыка, установление закономерностей
Задание 7.
а) Составь формулы соединений, в которых азот имеет следующие степени окисления:

-3	0	+1	+2	+3	+4	+5

б) Определи степени окисления элементов в каждом ряду и найди закономерность:
$\mathbf{C}H_4$, $\mathbf{N}H_3$, $H_2\mathbf{O}$, $H\mathbf{F}$ — степень окисления выделенного элемента: _____
Закономерность: _____
Задание 8.
Итоговое комплексное задание
8А. Заполни таблицу:

Формула вещества	Степень окисления выделенного элемента	Класс вещества
H_2SO_4	S	
KNO_3	N	
$Al_2(SO_4)_3$	Al	
Fe_2O_3	Fe	
$Cu(OH)_2$	Cu	

2**. Классификация веществ** — это не просто запоминание определений, а формирование системного мышления. Ученик должен видеть в каждой формуле не набор символов, а структуру с определенными свойствами. Ключ к успеху — многократная вариативная отработка с постепенным усложнением: от простых бинарных соединений к сложным солям, от готовых формул к самостоятельному

составлению генетических рядов. Только такой подход обеспечит переход от механического запоминания к осознанному применению классификационных принципов**.**

Уровень 1. Базовый: узнавание классов веществ

Цель: Научить отличать оксиды, кислоты, основания и соли по внешнему виду формулы.

Задание: Распредели формулы по четырем колонкам: *Оксиды, Кислоты, Основания, Соли*.

Пример: $NaCl$, H_2SO_4, CuO, KOH, HNO_3, $Ca(OH)_2$, Fe_2O_3, K_2CO_3

Базовый методический прием: Визуализация и цветовое кодирование

Приучите учеников выделять цветом структурные части формул при записи на доске и в тетрадях: гидроксогруппу (OH) — одним цветом (например, красным), кислотный остаток — другим (синим), металл — третьим (зеленым). Это наглядно разделит основания (Me-OH) и основные оксиды (Me-O), а также поможет в будущем безошибочно «читать» состав сложных солей и избегать путаницы.

Уровень 2. Средний: номенклатура и составление формул

Цель: Связать название кислоты с названием соли, понять разницу суффиксов.

Задание 1: Соедини кислоту и соответствующий фрагмент названия соли.

Пример:

Кислота	Кислотный остаток
А) H_2SO_4	1) хлорид (-ид)
Б) HCl	2) сульфит (-ит)
В) H_2SO_3	3) сульфат (-ат)

Ответ

Серная (H_2SO_4) → сульфат (-ат)

Сернистая (H_2SO_3) → сульфит (-ит)

Соляная (HCl) → хлорид (-ид)

Задание 2: Составь формулы по названиям.

Пример: Сульфат алюминия → $Al_2(SO_4)_3$; Нитрит натрия → $NaNO_2$; Гидроксид меди (II) → $Cu(OH)_2$

Уровень 3. Продвинутый: генетические ряды (связь классов)

Цель: понять, как оксид, гидроксид и соль связаны через сохранение степени окисления (С.О.) одного элемента.

Задание: составь цепочки «оксид → гидроксид → соль», сохраняя С.О. элемента. Каждую формулу использовать один раз.

Пример (для железа и хрома):

$FeO \rightarrow Fe(OH)_2 \rightarrow FeCl_2$ (С.О. железа +2)

$Fe_2O_3 \rightarrow Fe(OH)_3 \rightarrow Fe(NO_3)_3$ (С.О. железа +3)

$CrO \rightarrow Cr(OH)_2 \rightarrow CrSO_4$ (С.О. хрома +2)

$Cr_2O_3 \rightarrow Cr(OH)_3 \rightarrow Cr_2(SO)_3$ (С.О. хрома +3)

Уровень 4. Высокий: сложные случаи и исключения
Цель: Различать средние, кислые и основные соли; выделять амфотерные оксиды.
Задание 1: Распредели соли на три группы: Средние, Кислые, Основные.
Пример: Na_2SO_4 (средняя), NaHCO или NH_4HS (кислые — есть H), $(CuOH)_2CO_3$ или Fe(OH)Cl (основные — есть OH).
Задание 2: Найди «лишнее» вещество в ряду и аргументируй свой ответ.
Пример: Na_2O, CaO, ZnO, K_2O. (Лишний ZnO, так как он амфотерный, а остальные — основные

3. Базовые расчеты (массовая доля): при решении задач на растворы необходимо акцентировать внимание на концепции «неизменного»: при разбавлении или выпаривании *масса растворенного вещества не меняется*.

Для учеников с низким уровнем подготовки, которые путаются в тексте задачи, используйте **визуальную таблицу**. Это переводит текстовую задачу в наглядную знаково-символическую модель.

Рисуем таблицу из трех колонок: **Масса раствора | Массовая доля | Масса вещества**

	$m_{р-ра}$ (г)	ω (%)	$m_{в-ва}$ (г)
Было	200г	15%	200·0,15=30г
Добавили воды	+ 50г	-	0
Стало	**250г**	**? 30·100%/250=12%**	**30г**

9 класс: Закрепление свойств классов соединений с использованием степеней окисления веществ
Используйте на уроках в 9 классе «Правило трех вопросов» при изучении каждого нового вещества:
Что это? (Класс, степень окисления, тривиальное название).
Какое оно? (Физические свойства: цвет, запах, растворимость — обязательно использовать таблицу растворимости!).
С чем реагирует? (Химические свойства: характер оксида/гидроксида, специфические качественные реакции).

Такой подход гарантирует, что ученик будет видеть в формуле не просто набор букв, а полноценный химический объект с предсказуемым поведением.

Для отработки тривиальных названий использовать задания на соответствия
Задание 1. Установи соответствие между тривиальным названием, формулой и классом вещества:

Тривиальное название	Формула	Класс вещества
А) Едкий натр (каустическая сода)	1) $NaHCO_3$	а) Кислота
Б) Гашеная известь	2) Na_2CO_3	б) Основание (щелочь)
В) Питьевая сода	3) NaOH	в) Средняя соль

Г) Кальцинированная сода	4) $Ca(OH)_2$	г) Кислая соль
Д) Серный ангидрид	5) SO_3	д) Кислотный оксид
Е) Угарный газ	6) CO	е) Несолеобразующий оксид

Задание 2. «Переводчик с тривиального на систематический»: Запиши формулы веществ, которые в быту называют: *нашатырный спирт, перекись водорода, мрамор (известняк), баритовая вода, медный купорос, глауберова соль*.

Распознавание веществ по физическим свойствам

Методический акцент: Формирование навыка визуального и органолептического анализа (подготовка к экспериментальным заданиям).

Задание 3. По физическим свойствам (н.у.) определи оксиды, запиши их формулы и укажи характер:

а) Газообразный оксид азота бурого цвета с резким запахом — NO_2 (кислотный).

б) Бесцветный оксид азота со слабым сладковатым запахом (применяется для газового наркоза, «веселящий газ») — N_2O (несолеобразующий).

в) Газообразный оксид серы с резким запахом горелых спичек — SO_2 (кислотный).

г) Газообразный оксид углерода без цвета и запаха, крайне ядовитый — CO (несолеобразующий).

д) Оксид неметалла, являющийся жидкостью с температурой кипения 100°C — H_2O (амфотерный/несолеобразующий).

Анализ состава и классификация веществ

Методический акцент: Развитие критического мышления и умения оперировать понятиями «солеобразующий/несолеобразующий», «амфотерный».

Задание 4. Определи, о каком элементе идет речь:

а) Элемент X образует два газообразных оксида (с.о. +2 и +4), один из которых — несолеобразующий. (Ответ: Углерод C, оксиды CO и CO_2).

б) Элемент Y образует два несолеобразующих оксида и несколько солеобразующих. (Ответ: Азот N, несолеобразующие NO и N_2O).

в) Элемент Z входит в состав всех гидроксидов и одного оксида. (Ответ: Водород H, входит в группу -OH и в оксид H_2O).

Распознавание веществ по химическим реакциям (Качественные реакции)

Методический акцент: Переход от пассивного знания формул к активному предсказанию продуктов реакции. В 9 классе это основа для решения заданий на генетические ряды и эксперимент.

Задание 6. «Потерянные этикетки» (Распознавание по реакциям)

В трех пробирках без надписей находятся растворы: сульфат меди (II), хлорид натрия и карбонат калия.

Предложи план распознавания, используя только реактивы — разбавленную соляную кислоту (HCl) и гидроксид натрия (NaOH). Опиши визуальные эффекты.

Задание 7. Построение генетических рядов с указанием реагентов

Цель: Закрепить связь между классами неорганических веществ через конкретные химические свойства.

Составь уравнения реакций для осуществления превращений. Укажи тип реакции и необходимые условия, названия и классы образующихся веществ.

а) Для металла: $Ca \rightarrow CaO \rightarrow Ca(OH)_2 \rightarrow CaCO_3 \rightarrow Ca(HCO_3)_2$

б) Для неметалла: $S \rightarrow SO_2 \rightarrow H_2SO_3 \rightarrow Na_2SO_3 \rightarrow SO_2$

в) Для металла, образующего амфотерные соединения: $Zn \rightarrow ZnO \rightarrow ZnCl_2 \rightarrow Zn(OH)_2 \rightarrow Na_2[Zn(OH)_4]$

10 класс:

I Преодоление «фонетических ловушек» в органике

Главная цель: научить переводить тривиальные названия в структурные формулы и исключить угадывание по созвучию.

Рекомендации:

1. Правило «Сначала формула»: категорически запретить решать задания на изомерию/гомологию «в уме». Обязательный шаг: запись брутто- и структурной формулы.

2.Словарь «ловушек»: регулярные химические диктанты на знание тривиальных названий.

3. Визуальный анализ: требовать обводить функциональные группы в структурных формулах цветным маркером.

Задания для отработки:

Задание 1. «Переводчик» (Словарь тривиальных названий) Установи соответствие между тривиальным названием, классом вещества и его формулой.

Название	Класс	Формула
1) Ацетон	А) Двухатомный спирт	а) $C_6H_5NH_2$
2) Этиленгликоль	Б) Кетон	б) CH_3COCH_3
3) Стирол	В) Ароматический амин	в) $HO{-}CH_2{-}CH_2{-}OH$
4) Анилин	Г) Непредельный углеводород	г) $C_6H_5{-}CH{=}CH_2$

Задание 2. Сравни пары созвучных веществ. Запиши их структурные формулы, обведи функциональные группы и укажи, почему они **не являются** изомерами или гомологами.

- *Пара 1:* Бутановая кислота и бутаналь.
- *Пара 2:* Аланин и анилин.

II Отработка цепочек превращений (генетические связи)

Главная цель: научить видеть логику переходов между классами органических веществ, а не просто заучивать уравнения. Особое внимание уделить свойствам азотсодержащих органических соединений.

Рекомендации:

1. Разбивать длинные цепочки на короткие блоки (изменение углеродного скелета или изменение функциональной группы).

2. Правило «Реагент-Продукт»: при составлении цепочки сначала писать формулы всех веществ, и только потом подбирать реагенты и условия.

Задания для отработки:

Задание 3. Составь уравнения реакций для схемы. Укажи условия протекания.

Дигалогеналкан → Алкен → Спирт → Простой эфир *(в молекуле эфира 6 атомов углерода)*.

(Подсказка для учителя: например, 1,2-дибромпропан → пропен → пропанол-2 → диизопропиловый эфир).

Задание 4. Заполни пропуски формулами веществ и напиши уравнения реакций:

$$C_2H_6 \xrightarrow{Br_2,h\nu} A \rightarrow Б \xrightarrow{NaOH(спирт),t} B \rightarrow Г \xrightarrow[H_2O,H^+]{CH_3COOH,H^+} CH_3COOH$$

Задание 5. Цепочка с качественными реакциями и ОВР. Составь схему превращений, указав необходимые реагенты:

а)пропановая кислота $\xrightarrow{Cl_2,\ P}$ 2-хлорпропановая кислота $\xrightarrow{NH_3\ (изб.)}$ аланин (2-аминопропановая кислота) $\xrightarrow{NaOH}$ натриевая соль аланина

б) бензол $\xrightarrow{HNO_3,\ H_2SO_4,\ t°}$ нитробензол $\xrightarrow{H_2,\ Ni,\ t}$ анилин $\xrightarrow{Br_2aq}$ 2,4,6-триброманилин

11 класс: Систематизация знаний и развитие аналитических навыков

Главная цель: научить обучающихся применять знания в нестандартных («обратных») задачах, сформировать устойчивый навык самоконтроля и отработать многокритериальную классификацию веществ и реакций.

1. Расчетные задачи: метод материального баланса

Поиск инварианта: приучить учеников всегда начинать решение с поиска того, что *не меняется* в ходе процесса (масса чистого растворенного вещества при разбавлении, выпаривании или смешивании).

Табличный метод: для визуализации условия использовать таблицу: *масса раствора* | *массовая доля* | *масса чистого вещества*. Это исключает главную ошибку — механическое сложение процентов.

Термохимия: внедрить жесткий 3-шаговый алгоритм: 1) Найти количество известного вещества → 2) Составить пропорцию строго по стехиометрическим коэффициентам уравнения → 3) Вычислить искомую величину.

2. Многокритериальная классификация реакций

Проблема: Обучающиеся часто видят только один признак реакции (например, «разложение») и игнорируют остальные.

Решение: внедрить алгоритм «4 вопроса к уравнению». Требовать давать для реакции 3–4 характеристики одновременно:

1. *По числу и составу:* соединение, разложение, замещение или обмен?
2. *По изменению степеней окисления:* ОВР или не ОВР? (Обязательная расстановка степеней окисления над каждым элементом).
3. *По фазовому состоянию:* гомогенная или гетерогенная?
4. *По условиям:* каталитическая/некаталитическая, обратимая/необратимая, экзо-/эндотермическая.

3. Решение «обратных задач»

Цель: сломать шаблон механического движения «реагент → продукт» и развить гибкость мышления.

Практика: регулярно давать задачи, где по известным продуктам или условиям нужно восстановить исходное вещество.

- *Пример (электролиз):* «На катоде выделился водород, на аноде – кислород, а в растворе накапливалась щелочь. Какая соль подвергалась электролизу?»
- *Пример (органика):* «По продуктам горения восстанови брутто-формулу и определи класс органического вещества».

4. Преодоление «фонетических ловушек» в органической химии

Правило «Сначала формула»: категорически запретить выбор ответов по созвучию названий. Обязательный промежуточный этап: запись молекулярной (брутто-) и структурной формулы для каждого варианта.

Визуальный анализ: требовать обводить или подчеркивать функциональные группы в структурных формулах цветным маркером, чтобы четко видеть класс вещества (например, отличать фенол от углеводорода).

Словарь тривиальных названий: регулярно отрабатывать через короткие диктанты

5. Формирование навыка самоконтроля (Регулятивные УУД)

Внедрить на уроках обязательный «Чек-лист проверки ответа», который ученик должен мысленно проговорить перед финальной записью результата:

1. То ли нашел? (Не перепутал ли массу с количеством вещества или объемом?)
2. Соблюдена ли точность? (Правильно ли выполнено округление до целых или десятых, как того требует условие?)
3. Правдоподобен ли ответ? (Массовая доля не может быть >100%; при разбавлении водой концентрация не может вырасти; масса не может быть отрицательной).

2. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с низким уровнем подготовки (в группе от минимального до 60 т.б.), включая методические рекомендации для учителей

2.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с низким уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

Исходя из анализа выполнения заданий КИМ обучающимися данной группы (от минимального порога до 60 первичных баллов), в наибольшей степени сформированы следующие предметные умения и освоены темы программы:

1. **Строение атома и Периодический закон (задания № 1, № 3):** Сформировано базовое умение определять электронное строение атомов химических элементов (s-, p-, d-элементов) в основном состоянии по положению в Периодической системе. Обучающиеся уверенно определяют валентность и степень окисления элементов в бинарных и в сложных соединениях.
2. **Классификация и номенклатура веществ (задания № 5, № 10):** Освоены навыки отнесения веществ к основным классам неорганических (оксиды, кислоты, основания, соли) и органических соединений по их химическим формулам. Наблюдается знание важнейших тривиальных названий органических веществ.

3. **Химические свойства и генетическая связь (задания № 6, 7, 8, 9, 12, 14, 16, 32):** Сформировано умение прогнозировать продукты типичных химических реакций неорганических веществ (взаимодействие металлов, неметаллов, оксидов, кислот, оснований и солей). Обучающиеся способны выстраивать короткие цепочки химических превращений в органической химии, опираясь на знания характерных свойств изученных классов соединений.

4. **Окислительно-восстановительные процессы и гидролиз (задания № 19, 21, 30):** На базовом уровне сформирован навык определения окислителя и восстановителя, а также оценки возможности протекания ОВР по степеням окисления. Обучающиеся умеют определять характер среды водных растворов солей (гидролиз) и составлять уравнения простейших окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса (задание высокого уровня сложности № 30 выполняется данной группой относительно успешно).

5. **Базовые химические процессы и расчеты (задания № 20, 27):** Усвоен репродуктивный алгоритм решения простейших расчетных задач по термохимическим уравнениям. Сформировано фрагментарное, но рабочее представление о процессах электролиза (в частности, успешное распознавание условий получения активных металлов электролизом расплавов).

Общий вывод по достигнутым результатам: у данной категории обучающихся сформирован набор изолированных, преимущественно репродуктивных умений. Они успешно справляются с задачами на узнавание, прямое применение заученных алгоритмов и работу с однозначными классификационными признаками, что обеспечивает преодоление минимального порога, но недостаточно для решения комплексных аналитических задач.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	**Периодический закон и строение вещества.** Дефицитные умения*:* прогнозировать закономерности изменения свойств элементов и их соединений по периодам и группам; определять вид химической связи и тип кристаллической решетки по формуле вещества; устанавливать причинно-следственную связь между строением вещества и его свойствами. (Наименее успешные задания базового уровня: № 2, № 4)	8 класс, п. 155.3.3; 9 класс, п. 155.4.3; 11 класс, п. 117.7.1.1; 11 класс, п. 118.7.1.1
2.	**Теория строения органических соединений, химические свойства и способы их получения.** Дефицитные умения*:* распознавать гомологи и изомеры (в т.ч. межклассовые); устанавливать способы получения конкретных классов органических веществ; химические свойства жиров, углеводов, аминов, аминокислот и белков; характерные химические	10 класс, п. 117.6.1.1, 117.6.1.3, 117.6.1.4; 10 класс, п. 118.6.1.2, 118.6.1.3

	свойства и способы получения кислородсодержащих органических соединений (Наименее успешные задания: № 11, № 13, № 15)	
3.	**Классификация и закономерности протекания химических процессов.** Дефицитные умения: проводить многокритериальную классификацию реакций (одновременно по числу и составу, изменению с.о., фазовому состоянию); определять влияние внешних факторов на скорость реакции и смещение химического равновесия. (Наименее успешные задания: № 17, № 18)	9 класс, п. 155.4.1; 11 класс, п. 117.7.1.1; 11 класс, п. 118.7.1.1
4.	**Экспериментальные основы химии и химия в повседневной жизни.** Дефицитные умения: устанавливать соответствие между веществом и реактивом для его качественного обнаружения; определять визуальные признаки протекания реакций; применять знания о правилах безопасной работы и промышленном применении веществ. (Наименее успешные задания повышенного уровня: № 24, № 25)	9 класс, п. 155.4.1, 155.4.4; 10 класс, п. 118.6.1.3; 11 класс, п. 117.7.1.2; 11 класс, п. 118.7.1.3
5.	**Расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям реакций.** Дефицитные умения: применять метод материального баланса для задач на растворы; выстраивать алгоритм расчета равновесных концентраций, расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси); расчёты массовой или объёмной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного. (Наименее успешные задания: № 26, № 28)	8 класс, п. 155.3.2; 9 класс, п. 155.5.7.2; 11 класс, п. 117.7.1.1, 117.7.1.2; 11 класс, п. 118.6.1.2, 118.7.1.3

Рассмотрим задания, связанные с предметной подготовкой, выполнение которых вызвали затруднения именно у этой группы выпускников и не позволили перейти в категорию участников от 61 до 80 т.б.

Задание № 4 "Виды химической связи и механизмы её образования. Межмолекулярные взаимодействия. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Типы кристаллических решёток. Зависимость свойств веществ от типа кристаллической решётки" (процент выполнения данной группой: 2026 г. – 47,94, 2025 г. – 60,21, 2024 г.- 41.)

Основные ошибки были не в открытом варианте. Низкая результативность в других вариантах (до 37%) обусловлена неумением восстанавливать структурную формулу по названию, из-за чего обучающиеся не обнаруживают связь С–С — единственный источник неполярной связи в органике. Это приводит к ложному приписыванию неполярной связи веществам, содержащим лишь полярные связи (диметиловый эфир, сероводород, фосфин), а также к игнорированию того факта, что в метилформиате и диметиламине углеродные фрагменты разделены гетероатомом и связь С–С в них отсутствует. Данный дефицит подтверждает, что учащиеся оперируют набором атомов, а не порядком их соединения, что исключает корректный структурный анализ.

Задание №11 "Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова"(процент выполнения данной группой: 2026 г. – 29,99, 2025 г. – 27,24, 2024 г.- 50.)

Как и в предыдущей группе низкая результативность заданий на гомологию и изомерию обусловлена фундаментальным непониманием структурной организации органических молекул. Обучающиеся оперируют формальными признаками (наличие бензольного кольца) или фонетическими ассоциациями (путаница созвучных «аланин» и «анилин»), полностью игнорируя химическую природу функциональных групп и заместителей. Критическая несформированность знаково-символических действий не позволяет учащимся переводить тривиальные названия в молекулярные формулы, из-за чего проверка равенства брутто-составов не проводится, а выбор ответов сводится к механическому угадыванию без химического обоснования.

Задание 13 "Химические свойства жиров, углеводов, аминов, аминокислот и белков" (процент выполнения данной группой: 2026 г. – 13,55, 2025 г. – 34,58, 2024 г.- 27.)

Пример из открытого варианта.

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми взаимодействует диэтиламин.

1) аммиак
2) сульфат кальция
3) бромоводород
4) уксусная кислота
5) гидроксид натрия

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ:	3	4

Низкая результативность выполнения заданий на свойства аминов (например, диэтиламина, верный ответ — 41,9%) обусловлена непониманием природы этих веществ: обучающиеся массово отождествляют амины с аминокислотами. Воспринимая диэтиламин как амфотерное соединение, учащиеся ошибочно полагают, что он способен реагировать как с кислотами, так и со щелочами. Именно этот дефицит объясняет массовый выбор комбинаций, включающих одновременно кислоту и основание (например, HBr и NaOH — 18,4% или CH_3COOH и NaOH — 7,3%). Учащиеся следуют ошибочной логической цепочке: «азотсодержащее органическое вещество реагирует и с тем, и с другим». Данная тенденция подтверждается критически низкой результативностью задания с этиламином (верный ответ: хлорметан и фосфорная кислота — 20,0%). Массовый ошибочный выбор гидроксида натрия указывает на то, что обучающиеся либо приписывают амину амфотерные свойства, характерные для аминокислот, либо подменяют само вещество его солью (хлоридом этиламмония), которая действительно вытесняет свободный амин при действии щелочи. В совокупности это свидетельствует о системном дефиците классификационных умений: учащиеся не различают принципиальную разницу между аминами (проявляющими только основные свойства) и аминокислотами (обладающими амфотерностью за счет наличия амино- и карбоксильной групп). Как следствие, прогнозирование химических свойств происходит на основе ложных ассоциаций, а не структурного анализа молекулы.

В то же время, результативность задания на свойства аминоуксусной кислоты (глицина) оказалась значительно выше (верный ответ: NaOH и HBr — 50,81%). Это свидетельствует о более успешном усвоении темы «Аминокислоты» и понимании их амфотерной природы. Однако и здесь выявлен устойчивый дефицит: около 24% обучающихся ошибочно включают в ответ водород. Это указывает на непонимание избирательности химических реакций: учащиеся верно идентифицируют реагенты для функциональных групп, но не проводят логическое исключение заведомо инертных в данных условиях веществ (метан, бензол, водород).

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения 60-70 т.б.

Исходя из анализа сильных сторон данной группы выпускников (уверенное владение репродуктивными алгоритмами, умение классифицировать вещества и прогнозировать продукты типичных неорганических реакций), переход в категорию 60–70 тестовых баллов не требует изучения принципиально новых сложных тем. Ключевым направлением работы должна стать трансформация изолированных репродуктивных навыков в осознанные аналитические действия.

1. Перенос навыка строгой формализации из неорганической химии в органическую (структурная визуализация)

- **Опора на сформированное:** Учащиеся уверенно работают с формулами неорганических веществ, определяют валентность и степени окисления.
- **Зона роста:** Внедрение обязательного правила: перед анализом свойств, типов связей или изомерии органического вещества учащийся должен перевести его название в полную или сокращенную структурную формулу. Это позволит ликвидировать ошибки, связанные с «фонетическими ловушками» и ложным определением типов связей, заставив учащихся анализировать реальный порядок соединения атомов, а не оперировать набором символов.

2. Углубление анализа функциональных групп для преодоления ложных аналогий

- **Опора на сформированное:** Умение прогнозировать продукты типичных реакций (кислота + основание) и выстраивать короткие цепочки превращений.
- **Зона роста:** Формирование четкого навыка определения химической роли вещества до выбора реагента. Акцент на контрастном сравнении классов: понимание того, что амины являются органическими основаниями и *не реагируют со щелочами*, в отличие от аминокислот (амфотерных) или солей аминов. Это исключит системные ошибки при подборе реагентов на основе ложных ассоциаций.

3. Алгоритмизация проверки молекулярного состава

- **Опора на сформированное:** Успешная работа по репродуктивным алгоритмам (составление электронного баланса, решение термохимических задач).
- **Зона роста:** Внедрение жесткого двухшагового алгоритма для работы с изомерами и гомологами, исключающего визуальное угадывание:

1. записать молекулярную (брутто-) формулу каждого вещества;
2. провести строгое математическое сравнение (для гомологов разница строго на гомологическую разность −CH2−−, для изомеров формулы должны быть абсолютно идентичны). Это превратит интуитивный выбор в надежное знаково-символическое действие.

4. Развитие навыка химической избирательности и распознавания «веществ-ловушек»

- **Опора на сформированное:** Умение определять продукты взаимодействия типичных классов соединений.
- **Зона роста:** Расширение этого умения за счет осознанного исключения заведомо инертных в стандартных условиях веществ. Формирование «черного списка» реагентов, которые не вступают в реакции без специфических условий (молекулярный водород для карбоновых кислот и аминокислот, алканы, бензол без катализаторов, средние соли сильных кислот и оснований).

2.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ с низким уровнем подготовки

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания

Метапредметный результат	Номер задания
Познавательные УУД. Работа с информацией. 1.Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления	Задание 2

Задание 2 "Закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам" (процент выполнения данной группой: 2026 г. – 44,6, 2025 г. – 58,84, 2024 г.- 86.)

Пример из открытого варианта:

Для выполнения заданий 1-3 используйте следующий ряд химических элементов: 1) C 2) Cu 3) K 4) Se 5) Cl Ответом в заданиях 1-3 является последовательность цифр, под которыми указаны химические элементы **в данном ряду**.

2. Из указанных в ряду химических элементов выберите три *p*-элемента. Расположите выбранные элементы в порядке уменьшения их валентности в летучих водородных соединениях.

Запишите номера выбранных элементов в нужной последовательности.

Ответ:	1	4	5

Процент выполнения задания сильно снизился: 2024 г. — 86%, 2025 г. — 58,84%, 2026 г. — 44,6%. Это свидетельствует о системном ухудшении подготовки по данной теме.

Критически низкая результативность задания (верный ответ — 20,7%) обусловлены двумя основными причинами:

1. Невнимательное чтение условия — 25,7% учащихся расположили элементы в обратном порядке, не заметив слова «уменьшения»
2. Фрагментарные знания о Периодическом законе — обучающиеся не умеют определять тип элемента и его валентность в гидридах

В другом задании нужно было расположить р-элементы в порядке уменьшения атомного радиуса (25% правильных ответов). Главная ошибка: механический выбор по номерам — 40,6% учащихся просто выбрали три р-элемента и записали их номера по возрастанию, полностью игнорируя требование расположить элементы по уменьшению атомного радиуса. Это свидетельствует о формальном подходе к выполнению задания. Вторая - незнание периодических закономерностей — даже те учащиеся, которые поняли условие, не смогли правильно применить знания о закономерности изменения атомного радиуса в периодах и группах. В заданиях, где надо было выбрать элементы одного периода и расположить в порядке уменьшения электроотрицательности исключительно высокая результативность (верный ответ — 92,75%) свидетельствует о том, что большинство обучающихся данной группы успешно усвоили закономерности изменения электроотрицательности в периодах и умеют применять их на практике.

Однако даже при такой высокой результативности 5% учащихся допустили классическую ошибку — расположили элементы в обратном порядке, что подтверждает необходимость постоянной работы над навыком внимательного чтения условия задания. Остальные ошибки (1,44%) носят единичный характер и связаны с незнанием положения элементов в Периодической системе.

Несформированные УУД:

1. Смысловое чтение задания — неумение выделить ключевое требование ("уменьшения" или "увеличения").

2. Знание периодических закономерностей — непонимание того, как изменяется атомный радиус в периодах и группах, закономерностей изменения валентности в летучих водородных соединениях р-элементов.

3. Классификация элементов — неспособность определить тип элемента (s-, p-, d-) по положению в ПСХЭ.

Метапредметный результат	Номер задания
Познавательные УУД. Базовые исследовательские действия. 1.Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами. 2.Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения	Задание 15

Задание 15 "Закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам" (процент выполнения данной группой: 2026 г. – 24,13, 2025 г. – 24,94, 2024 г.- 29.)

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Московской области, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки
		в группе от минимального до 60 т.б., %
15	0	65,82
15	1	20,10
15	2	14,08

Пример из открытого варианта:

15. Установите соответствие между схемой реакции и веществом *X*, принимающим участие в этой реакции: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

СХЕМА РЕАКЦИИ	ВЕЩЕСТВО *X*
А) $X \xrightarrow{HCl\ (г)}$ хлорметан	1) муравьиная кислота
Б) $X \xrightarrow{HCl}$ муравьиная кислота	2) формиат натрия
В) $X \xrightarrow{t^\circ}$ ацетон	3) метанол
Г) $X \xrightarrow{Na}$ метилат натрия	4) уксусная кислота
	5) формальдегид
	6) ацетат кальция

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами

	А	Б	В	Г
Ответ:	3	2	6	3

Наибольшее число ошибок — в позиции В (ацетат кальция) Правильный ответ 6 выбрали только те, кто дал полный правильный ответ. Многие другие выпускники ошибочно выбрали 5 (формальдегид) или 4 (уксусную кислоту) вместо ацетата кальция. Это указывает на незнание специфической реакции сухой перегонки солей карбоновых кислот. Второй по распространенности ошибкой является терминологическая путаница: неумение различать производные спиртов (метилаты) и соли кислот (метаноаты) из-за непонимания смысловой нагрузки химических суффиксов, демонстрирующее дефицит знаково-символических УУД. В позиции Б: путают формиат натрия (2) с уксусной кислотой (4). Массовая подмена формиата натрия уксусной кислотой в позиции Б выявляет "эффект контекстуальной инерции". Учащиеся игнорируют специфику схемы реакции, подменяя анализ визуальным узнаванием фрагмента -COO- и автоматическим выбором наиболее частого вещества школьной программы. Это классическая ошибка не "незнания", а неумения применять знание избирательно и точно.

В других вариантах меньший процент ошибок: путают окисление альдегида с окислением первичного спирта, выбирают пропанон/ацетон вместо уксусной кислоты, демонстрируя непонимание химической природы реакции, что кетон не реагирует с $Cu(OH)_2$. Учащиеся видят слово «ацетат» и механически выбирают «ацетон» по фонетическому сходству корней «ацет-». Характерны ошибки в терминологии многоатомных спиртов: школьники не различают гликолят и глицерат меди(II), не понимая этимологии названий. Также выбираются одноатомные спирты вместо этандиола, хотя комплексное синее окрашивание дают только вещества с соседними ОН-группами. Нередко реакция комплексообразования путается с окислением альдегидов из-за невнимательности к условию нагревания. Эти ошибки указывают на формальное запоминание реакций без понимания их химических условий и признаков.

Несформированные УУД

Познавательные (знаково-символические): неспособность «читать» химический язык: различать классы веществ по суффиксам и названиям, соотносить тривиальные и систематические термины.

Познавательные (смысловое чтение): игнорирование ключевых условий задачи (температура, специфика реагента).

Регулятивные: дефицит самоконтроля и коррекции; подверженность когнитивным ловушкам («знакомый образ») без проверки ответа на логическую противоречивость.

Коммуникативные: неточное владение химической терминологией, подмена понятий из-за внешнего звукового сходства.

Задание 17 "Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ" (процент выполнения данной группой: 2026 г. – 47,81, 2025 г. – 59,91, 2024 г.- 31.)

Наибольшие трудности вызывают задания, требующие выбора необратимой реакции обмена. Типичными ошибками являются подмена реакции нейтрализации обратимым гидролизом сульфида калия или реакцией замещения (например, $Cu + AgNO_3$). Кроме того, учащиеся путают понятия гомогенной и гетерогенной реакций: вместо гомогенного взаимодействия этилена с хлором часто выбирается гетерогенная реакция металла с солью, а гидролиз ошибочно классифицируется как реакция замещения.

Несформированные УУД:

Познавательные УУД. Классификация: неумение применять несколько критериев одновременно (например, «обмен» + «необратимость»), что ведет к выбору гидролиза вместо нейтрализации.

Сравнение и различение: путаница в определениях гомогенных и гетерогенных реакций (игнорирование агрегатных состояний веществ).

Знаково-символические: неумение переводить текстовое условие в химическое уравнение с указанием агрегатных состояний для точного анализа.

Регулятивные УУД:

Самоконтроль: отсутствие финальной проверки выбранного ответа на полное соответствие всем условиям задания.

Логический контроль: неспособность заметить грубое противоречие в собственных рассуждениях (например, классифицировать как «замещение» реакцию двух сложных веществ).

Метапредметный результат	Номер задания
Познавательные УУД. Базовые исследовательские действия. Овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов	Задание 18

Задание 18 "Скорость реакции, её зависимость от различных факторов" (процент выполнения данной группой: 2026 г. – 32,87, 2025 г. – 68,02, 2024 г.- 64.)

Пример из открытого варианта.

Из предложенного перечня выберите **все** реакции, которые при одинаковых температуре и концентрации кислоты протекают с бóльшей скоростью, чем взаимодействие гранул цинка с раствором уксусной кислоты.

1) взаимодействие порошка цинка с раствором уксусной кислоты
2) взаимодействие гранул цинка с соляной кислотой
3) взаимодействие стружки магния с соляной кислотой
4) взаимодействие растворов карбоната натрия и уксусной кислоты
5) взаимодействие гранул железа с раствором уксусной кислоты

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ: 1234

Критически низкая результативность задания (верный ответ — 20,1%) обусловлена фрагментарным пониманием факторов, влияющих на скорость химических реакций. Наиболее массовая ошибка (игнорирование гомогенной реакции) свидетельствует о том, что обучающиеся не учитывают фазовое состояние реагентов как важнейший фактор скорости. Дополнительно выявлены дефициты в понимании влияния силы

кислоты на скорость реакции и незнание ряда активности металлов. Это подтверждает необходимость системной отработки заданий на сравнение скоростей реакций с акцентом на комплексный анализ всех влияющих факторов.

В заданиях, в которых необходимо было определить, в каких реакциях изменение давления влияет на скорость реакции процент правильных ответов выше. Наиболее массовые ошибки (игнорирование гидрирования формальдегида, игнорирование обжига пирита) свидетельствуют о том, что учащиеся не распознают процессы с участием газов по их названиям. Это подтверждает необходимость системной отработки заданий с акцентом на определение агрегатного состояния всех реагентов и понимание механизма влияния каждого фактора на скорость реакции.

Несформированные УУД:

1.Анализ влияния факторов на скорость реакции — неумение комплексно оценить все факторы (природа реагентов, площадь поверхности, сила кислоты, гомогенность/гетерогенность системы).

2.Сравнение и прогнозирование — неспособность сопоставить скорость двух реакций на основе знания химических свойств веществ.

3. Применение теоретических знаний — незнание ряда активности металлов и принципа диссоциации сильных и слабых электролитов.

4. Распознавание химических процессов по названиям — неспособность определить участие газов по названию реакции.

Метапредметный результат	Номер задания
Познавательные УУД. Базовые исследовательские действия. 1. Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами 2. Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов	Задание 24

Задание 24 " Идентификация неорганических соединений. Качественные реакции на неорганические вещества и ионы. Идентификация органических соединений. Решение экспериментальных задач на распознавание веществ" (процент выполнения данной группой: 2026 г. – 17,22, 2025 г. – 26,78, 2024 г.- 16.)

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Московской области, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки
		в группе от минимального до 60 т.б., %
24	0	74,00
24	1	17,55
24	2	8,45

Пример из открытого варианта

Установите соответствие между реагирующими веществами и признаком протекающей между ними реакции: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА	ПРИЗНАК РЕАКЦИИ
А) циклопентен и Br_2 (р-р)	1) появление фиолетовой окраски
Б) циклопентанол и Na (р-р)	2) образование кирпично-красного осадка
В) циклопентен и $KMnO_4(H^+)$	3) обесцвечивание раствора
Г) фенол (р-р) и KOH (р-р)	4) выделение газа
	5) видимые признаки реакции отсутствуют

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

	А	Б	В	Г
Ответ:	3	4	3	5

Наиболее частые неправильные ответы (3535, 3415, 3515) связаны с тем, что учащиеся: путают циклопентен (алкен) с циклопентаном (алкан); не знают, что $KMnO_4$ обесцвечивается при реакции с алкенами; ошибочно выбирают признак 1 (фиолетовая окраска) для фенола, хотя фиолетовое окрашивание фенол даёт с $FeCl_3$, а не с KOH.

Наибольшее количество неправильных ответов было в варианте, где необходимо было определить признаки реакций взаимодействия с бромной водой анилина, фенола, циклопропена. Экзаменуемые не знают, что анилин и фенол с бромной водой дают осадок, а не просто обесцвечивают её (как алкены), путают реакцию анилина с Br_2 и качественную реакцию фенола с хлоридом железа (III), выбирая фиолетовое окрашивание.

С более высоким процентом выполнены задания, в которых надо было определить признаки реакции нейтрализации, качественных реакций с фенолом, пропеном. Экзаменуемые не знают, что с фенолом бромная вода даёт белый осадок трибромфенола, а не просто обесцвечивается, как с алкенами. Вместо фиолетовой окраски выбрано «образование осадка» в качественной реакции фенола с $FeCl_3$.

Несформированные УУД:

1. Познавательные (логические): неумение различать сходные реакции: алкен + Br_2 (только обесцвечивание) или фенол/анилин + Br_2 (осадок + обесцвечивание); стереотипное мышление: механическое применение признака («фенол = фиолетовый») без учета конкретного реагента (путают Br_2 или KOH с $FeCl_3$); ошибки классификации: путаница в названиях и классах веществ (циклопентен или циклопентан).

2. Познавательные (знаково-символические): неумение мысленно или на черновике записать уравнение реакции, чтобы определить агрегатное состояние продуктов (выпадает осадок или нет).

3. Регулятивные: отсутствие самоконтроля: выбор ответа по первой ассоциации без логической проверки (например, без анализа того, что разные классы веществ с одним реагентом должны давать разные признаки).

Метапредметный результат	Номер задания
Познавательные УУД. Базовые исследовательские действия. 1. Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами 2. Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; действия в профессиональную среду. **Познавательные УУД. Работа с информацией.** 1.Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления 2. Оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам	Задание 25

Задание 25 " Химия в повседневной жизни. " (процент выполнения данной группой: 2026 г. – 41,13, 2025 г. – 51,03, 2024 г.- 57.)

Пример из открытого варианта

Установите соответствие между основной областью применения и веществом: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	ВЕЩЕСТВО
А) изготовление стекла	1) полиэтилен
Б) производство удобрений	2) кварц
В) изготовление упаковочной плёнки	3) аммиак
	4) озон

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

	А	Б	В
Ответ:	2	3	1

В этом варианте большой процент правильных ответов (больше 70), ошибки: вместо аммиака выбран озон, не знают, что аммиак — сырьё для азотных удобрений; вместо кварца выбран озон, не знают состав сырья для производства стекла.

Намного хуже сделаны варианты, в которых для полимера нужно было выбрать мономер. Вместо пропилена (для полипропилена) выбран этилен, вместо стирола (для полистирола) — пропилен. Непонимание сущности процессов: учащиеся путают синтез полимера (полимеризация, поликонденсация) с модификацией готового полимера (вулканизация каучука). Отсутствие дифференциации: не различают полимеризацию (без выделения побочных продуктов) и поликонденсацию (с выделением низкомолекулярного продукта, например, воды). Несформированные УУД: познавательные УУД: неумение различать синтез и модификацию полимеров, а также декодировать структурные формулы для определения мономеров; регулятивные УУД: отсутствие логического самоконтроля, приводящее к выбору ответов по случайным ассоциациям без проверки химической сущности процессов.

Метапредметный результат	Номер задания
Познавательные УУД. Базовые исследовательские действия. Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях. **Регулятивные УУД. Самоконтроль.** Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению	Задания 26, 28

Задание 26 "Расчеты массовой доли и молярной концентрации вещества в растворе"(процент выполнения данной группой: 2026 г. – 46,37, 2025 г. – 45,22, 2024 г.- 53.)

Процент правильных ответов выше, чем в предыдущей группе, однако типичные ошибки сохраняются и требуют дополнительной отработки: непонимание закона сохранения массы растворённого вещества при разбавлении (учащиеся забывают, что масса соли не меняется), ошибки в определении массы конечного раствора — не учитывают добавленную воду или добавленное вещество, арифметические ошибки при округлении, переводе процентов в доли и решении линейных уравнений.

Задание 28 " Расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси);

расчёты массовой или объёмной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного"(процент выполнения данной группой: 2026 г. – 12,84, 2025 г. – 16,60, 2024 г.- 23.)

Пример из открытого варианта

Вычислите объем (н.у.) газа, полученного с выходом 75% в результате реакции оксида марганца(IV) массой 43,5 г с избытком соляной кислоты. (Запишите число с точностью до десятых.)

Ответ: 8,4 л

Несформированные УУД

1. Познавательные УУД (логические):

-непонимание понятия "выход продукта": учащиеся не учитывают, что практический выход меньше теоретического (ответ 11,2 л) Рассчитан только теоретический объём.

- ошибки в стехиометрии: не могут правильно определить соотношение между MnO_2 и Cl_2.

2. Познавательные УУД (знаково-символические):

- неумение записывать уравнение реакции: путаница с продуктом реакции (газ — это Cl_2, а не H_2 или O_2).

3. Регулятивные УУД

-отсутствие самоконтроля: ответы 730,8 л, 596,4 л нереалистичны (это сотни литров газа из 43,5 г вещества), но учащиеся не проверяют разумность ответа.

Меньше ошибок в вариантах, где необходимо определить объём образующегося газа при термическом разложении вещества, содержащего определённое количество примесей. Основные ошибки заключаются в том, что экзаменуемые либо полностью игнорируют примеси, либо ошибочно проводят расчёт именно по ним. Ошибки в установлении количественных соотношений (стехиометрии): неспособность правильно определить соотношение между исходным веществом и продуктом реакции по коэффициентам уравнения.

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Достигнутые результаты (базовый уровень):

- Умение действовать по готовым алгоритмам в стандартных, знакомых ситуациях.
- Навыки извлечения явной информации из таблиц, формул и простых условий задач.
- Способность к простой классификации объектов по одному очевидному признаку.

Недостигнутые результаты (ключевые дефициты, блокирующие рост баллов):

1. Познавательные (знаково-символические): неумение переводить вербальное название в структурную формулу для реального анализа строения и свойств вещества.
2. Познавательные (логические и смысловое чтение): неспособность к многокритериальному анализу; игнорирование ключевых слов-маркеров в условии («уменьшение», «примеси», «нагревание»).
3. Познавательные (исследовательские): неумение переносить знания на новые объекты и выявлять причинно-следственные связи в измененных условиях.
4. Регулятивные: критическое отсутствие самоконтроля. Учащиеся не проверяют ответ на физическую и химическую разумность (например, нереалистичные объемы газа) и поддаются «когнитивным ловушкам» (выбор ответа по созвучию терминов).

5. Коммуникативные**:** неточное владение научной терминологией, непонимание смысловой нагрузки химических суффиксов.

Общий вывод: Обучающиеся данной группы остановились на уровне *репродуктивного узнавания*. Для перехода за порог 60 баллов необходимо целенаправленно развивать три навыка: **обязательное построение структурных формул**, **внимательное смысловое чтение условия** и **регулятивную проверку логики ответа**.

2.3 Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с низким уровнем подготовки

Общий методический принцип для всех классов: Смещение фокуса с репродуктивного заучивания фактов на **обязательную промежуточную фиксацию рассуждений** (запись формул, уравнений, выделение ключевых слов в условии). Именно этот навык является ключом к преодолению порога в 60+ тестовых баллов

- **8 класс: Фундамент (Строение вещества и базовые расчеты)**

Цель**:** сформировать навык перевода вербальной информации в знаковую и базовые алгоритмы расчетов.

- **Строение атома и ПСХЭ:** Приучить учащихся не просто находить элемент в таблице, а давать ему характеристику: электронную конфигурацию и определять тип элемента (s-, p-, d-), умение сравнивать с элементами по периоду и группе, определять валентности и возможные степени окисления, составлять формулы высших оксидов и летучих водородных соединений
- **Химическая связь и кристаллические решетки:** Ввести обязательное правило: перед определением типа связи или решетки ученик должен записать формулу вещества и кратко охарактеризовать его строение (металл, неметалл, сложное вещество).
- **Расчетные задачи (массовая доля):** Внедрить жесткий алгоритм решения задач на растворы с использованием правила «креста», метода "стаканчиков" или уравнения материального баланса ($m_1 \cdot \omega_1 = m_2 \cdot \omega_2$). Требовать обязательной проверки: концентрация при разбавлении должна уменьшаться, при выпаривании – расти.

- **9 класс: Неорганическая химия и закономерности процессов**

Цель: научить многокритериальному анализу химических процессов и работе с агрегатными состояниями.

- **Классификация реакций:** - использовать чек-листы для анализа любой реакции по 4 критериям одновременно: 1) число и состав реагентов/продуктов, 2) изменение степеней окисления, 3) обратимость, 4) фазовое состояние (гомо-/гетерогенная);

- использовать обратные задания, переводить в текст цепочки химических превращений. Выполнение таких заданий потребует от учащихся более внимательного изучения условий протекания химических реакций, более глубокого освоения учебного материала.

Пример

Напишите уравнения реакций, которые соответствуют цепочке превращений:

$Al \rightarrow Al_2O_3 \rightarrow Na[Al(OH)_4] \rightarrow AlCl_3 \rightarrow Al \rightarrow Al(OH)_3$

Составьте текст задачи, которая соответствует данной цепочке превращений.

Вариант решения:

1)$4Al + 3O_2 = 2Al_2O_3$;
2)$Al_2O_3 + 2NaOH + 3H_2O = 2Na[Al(OH)_4]$;
3)$Na[Al(OH)_4] + 4HCl = AlCl_3 + NaCl + 4H_2O$;
4)$AlCl_3 + 3K = Al + 3KCl$;
5)$2Al + 6H_2O = 2Al(OH)_3 + 3H_2$.

Вариант текста задачи: Порошок алюминия сожгли в кислороде. Полученный оксид полностью растворили в водном растворе гидроксида натрия, а затем добавили избыток соляной кислоты. Полученную соль алюминия выделили из раствора, расплавили в инертной среде, опустили в полученный расплав калий. По окончании реакции полученное простое вещество (без оксидной плёнки) погрузили в воду. Запишите уравнения соответствующих реакций.

• **Скорость реакций и равновесие:** отрабатывать навык «перевода» текстового названия процесса в уравнение реакции с указанием агрегатных состояний (тв., р-р, г.).

Например, обжиг пирита

Расшифровка названий: «Пирит» — это FeS_2. «Обжиг» — это нагревание на воздухе, значит, реагент — кислород O_2.

Запись уравнения: $FeS_2 + O_2 \rightarrow Fe_2O_3 + SO_2$ (расставляем коэффициенты: $4FeS_2 + 11O_2 \rightarrow 2Fe_2O_3 + 8SO_2$).

Добавление агрегатных состояний:

$4FeS_2$ (тв.) + $11O_2$ (г.) → $2Fe_2O_3$ (тв.) + $8SO_2$ (г.)

Скорость реакции зависит:

- от концентрации (давления) кислорода — чем выше, тем быстрее;
- от площади поверхности пирита — чем мельче, тем быстрее;
- от температуры — чем выше, тем быстрее;
- от интенсивности перемешивания (подачи воздуха).

Не зависит от количества твёрдого FeS_2 (его концентрация в кинетическое уравнение не входит).

Качественные реакции: составлять сравнительные таблицы реагентов и признаков. Акцент на том, что один ион может давать разные признаки с разными реагентами, и наоборот. Необходимо шире использовать проведение реального химического эксперимента, тогда запомнить окраску осадка и запах газа и т.д. ученику будет проще. Полезным будет применить раскрашивание таблицы растворимости в разные цвета в соответствии с окраской осадков цветными карандашами и дальнейшее её использование в учебном процессе

10 класс: Органическая химия (Строение и свойства)

Цель: преодолеть «фонетические ловушки» и сформировать навык структурного анализа.

• **Правило «Нет формулы – нет ответа»:** категорически запретить выполнение заданий на изомерию, гомологию и свойства «в уме». Внедрить алгоритм: название → структурная формула → анализ функциональных групп → выбор ответа.

• **Рекомендации по изучению свойств органических веществ**

1. Теоретическая подготовка.

Изучение отдельных классов органических веществ, их химических свойств и способов получения с учётом условий протекания химических реакций *(рекомендуется использовать учебники профильного уровня*.

2. Практика написания уравнений.

Выполнение упражнений по написанию уравнений реакций, характеризующих: свойства органических веществ, способы получения различных представителей гомологических рядов.

3. Определение реагентов по продуктам.

Определение формул исходных веществ и составление уравнений реакций по известным формулам продуктов

... → C_6H_5-CH_3 + $4H_2$
... → CH_2=CH-CH + KCl + H_2O
... → C_6HOH + CH_3-CO-CH_3
... → CH_3-CH_3 + Na_2CO_3
... → $3CH_2$OH-CH_2OH + 2KOH + $2MnO_2$
... → CH≡CH + $CaCl_2$

4. Написание уравнений по названиям реакций

Напишите реакции: 1) хлорирования метана;

2) гидрирования этилена;

3) дегидратации этанола;

4) окисления этанола до альдегида;

5) уравнение реакции этерификации уксусной кислоты этанолом;

6) реакции Вюрца для хлорметана

5. Цепочки превращений

- Выполнение «открытых» цепочек превращений
- Составление «закрытых» цепочек

Пример

Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения:

$CH_3 – CH_3$ □ CH_3-CH_2Cl □ CH_2=CH_2□ CH_3-CH_2OH □ CH_2=CH-CH=CH_2 □ CH_3-CH=CH-CH_2Br

Замените 3 любые формулы веществ в цепочке превращений буквами (X1, X2, X3) и укажите условия протекания реакций:

Варианты цепочек превращений:

1) $X_1 \xrightarrow{Cl2,\ свет}$□ CH_3-CH_2Cl □ $X_2 \xrightarrow{+H2O\ (H2SO4)}$□$X_3$ □ CH_2=CH-CH=CH_2 □ CH_3-CH=CH-CH_2Br;

2) $CH_3 – CH_3 \xrightarrow{Cl2,\ свет} X_1 \rightarrow CH_2=CH_2 \xrightarrow{+H2O\ (H2SO4)} X_2 \xrightarrow{t,\ Al2O3,\ ZnO} X_3 \rightarrow CH_3\text{-}CH=CH\text{-}CH_2Br$;

3) $CH_3 – CH_3 \rightarrow CH_3\text{-}CH_2Cl \xrightarrow{NaOH\ (спирт)} X_1 \xrightarrow{+H2O\ (H2SO4)} X_2 \rightarrow CH_2=CH\text{-}CH=CH_2 \xrightarrow{HBr(1\ моль)} X_3$.

Подобный переход от открытой цепочки к закрытой очень полезен для понимания обучающимся того, что закрытые цепочки вполне выполнимы и уравнения, «спрятанные» в них, могут быть совсем несложными, а это добавляет ученикам уверенности в своих силах. Кроме того, при выполнении подобных упражнений обогащается личный банк заданий учителя.

6. Осуществление переходов между органическими веществами

Напишите уравнения возможных реакций, которые соответствуют закрытым переходам, назовите реагенты и продукты.

Исходное вещество	Условия протекания реакции	Продукт
A	NaOH (водн.), *t*	B
A	Na, *t*	B
A	NaOH (спирт), *t*	B
A	H_2O, $HgCl_2$, H^+ (водн.), *t*	B
A	H_2SO_4 (водн.), $t < 140$	B
A	C акт., *t*	B
A	H_2SO_4 (водн.), $t > 140$	B

- **Азотсодержащие соединения:** Провести контрастный анализ: амины (только основные свойства, со щелочами не реагируют) или аминокислоты (амфотерные свойства) или соли аминов (реагируют со щелочами с выделением газа).
- **Полимеры:** Четко разграничивать процессы *синтеза* (полимеризация, поликонденсация) и *модификации* (вулканизация). Отрабатывать навык «разрыва цепи» для определения мономера по звену полимера.

11 класс: Обобщение и комплексные расчетные задачи

Цель: Развитие регулятивных УУД (самоконтроль) и решение задач в измененных условиях.

Расчетные задачи (примеси и выход продукта): решать различные типы данных задач при изучении отдельных классов неорганических веществ.

Навык «Санитарного контроля» (проверка на разумность): перед записью ответа в бланк ученик должен задать себе вопрос: «Физически и химически разумен ли этот результат?». (Например: из 40 г твердого вещества не может получиться 700 л газа; масса осадка не может быть больше массы исходных растворов).

Цепочки превращений: требовать написания условий реакций (температура, катализатор, среда). Акцент на том, что отсутствие условий может менять продукт реакции (например, окисление спиртов или реакции галогенирования), обращать внимание на номенклатуру реагентов и продуктов, как систематическую, так и тривиальную, на тип и название реакций

3. Методический анализ выполнения заданий обучающимися со средним уровнем подготовки (в группе от 61 до 80 т.б.), включая методические рекомендации для учителей

3.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ со средним уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

***1*. Теоретические основы химии**

- Строение атома, электронные конфигурации, валентные электроны (зад. 1).
- Электроотрицательность, валентность и степень окисления элементов (зад. 3).
- Виды химической связи, типы кристаллических решёток и зависимость свойств от строения вещества (зад. 4).
- Классификация реакций, ОВР, электролиз, гидролиз солей и определение pH среды (зад. 17, 19–21).

2. Неорганическая химия

- Классификация и номенклатура неорганических веществ (зад. 5).
- Характерные химические свойства оксидов, кислот, оснований, солей, а также важнейших металлов и неметаллов (зад. 6–8).
- Генетическая связь между классами неорганических веществ (включая задания с развёрнутым ответом, зад. 9, 31).

3. Органическая химия

- Теория строения органических соединений: гомология, изомерия, гибридизация, функциональные группы (зад. 10, 11).
- Характерные химические свойства углеводородов, кислород- и азотсодержащих соединений, биологически важные вещества (зад. 12–15).
- Генетическая связь между классами органических соединений (успешное выполнение заданий высокого уровня 16, 32).

4. Методы познания и расчёты

- Химия в повседневной жизни, экология, полимеры и промышленные способы получения веществ (зад. 25).
- Базовые расчёты: массовая доля, молярная концентрация, тепловой эффект реакции (зад. 26, 27).
- Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций (метод электронного баланса) и реакций ионного обмена (успешное выполнение заданий высокого уровня 29, 30).

Вывод: Учащиеся демонстрируют прочный фундамент в знании фактологического материала, теории строения веществ и алгоритмах составления уравнений базовых и цепочных реакций.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП

1.	**Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона.** Дефицитные умения: недостаточное понимание физического смысла Периодического закона; затруднения при объяснении причин и закономерностей изменения свойств простых веществ, высших оксидов, гидроксидов и водородных соединений элементов по периодам и группам; ошибки при прогнозировании свойств на основе положения элемента в ПСХЭ (задание 2< 60%)	8 класс, п. 155.3.3; 11 класс, п. 117.7.1.1; 11 класс, п. 118.7.1.1
2.	**Химические свойства важнейших металлов и неметаллов, их соединений. Общие способы получения металлов**. Дефицитные умения: затруднения в характеристике специфических химических свойств соединений важнейших металлов (включая амфотерные свойства, ОВР с участием соединений хрома, железа, меди) и неметаллов; ошибки при определении продуктов реакций и выборе реагентов для осуществления генетических цепочек превращений неорганических веществ (задание 8< 70%).	9 класс, п. 155.4.1; 11 класс, п. 117.7.1.2; 11 класс, п. 118.8.8
3.	**Скорость химической реакции, её зависимость от различных факторов.** Дефицитные умения: недостаточная сформированность навыка анализа влияния различных факторов (природа веществ, концентрация, температура, катализатор, площадь поверхности) на скорость химической реакции; ошибки при выборе факторов, ускоряющих или замедляющих реакцию в конкретных экспериментальных ситуациях (задание 18< 70%)	9 класс, п. 155.4.1; 11 класс, п. 117.7.1.1; 11 класс, п. 118.7.1.1
	Идентификация неорганических и органических соединений. Качественные реакции на неорганические вещества, ионы и органические соединения. Дефицитные умения: недостаточное знание специфических качественных реакций на функциональные группы органических соединений и ионы неорганических веществ; трудности в составлении логических схем распознавания веществ (выбор оптимальных реагентов, порядок действий, учет перекрестных реакций); ошибки в описании визуальных признаков при решении экспериментальных задач (задание 24< 60%)	9 класс, п. 155.4.1; 11 класс, п. 117.7.1.2; 10 класс, п. 118.6.1.3; 11 класс, п. 118.7.1.3
3.	**Расчёты по химическим уравнениям реакций (базовый уровень).** Дефицитные умения: недостаточная сформированность вычислительных навыков при решении задач, где одно из веществ дано в избытке или содержит	9 класс, п. 155.5.7.2; 11 класс, п. 117.7.1.2; 11 класс, п. 118.6.1.2

	примеси; ошибки при расчёте массовой или объёмной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного; затруднения в построении логической цепочки решения (задание 28 < 60%)	
4.	**Расчётные задачи высокого уровня: нахождение молекулярной и структурной формул органического вещества.** Дефицитные умения: серьезные затруднения при выполнении комплексных расчётов по нахождению молекулярной формулы органического вещества по его плотности, массовым долям элементов или продуктам сгорания (выполнено лишь на 18,2%); неумение обосновывать структурную формулу вещества на основе его химических свойств (задание 33)	10 класс, п. 117.6.1.2; 10 класс, п. 118.6.1.5
5.	**Расчётные задачи высокого уровня: расчёты с растворами, избытком, примесями и массовой долей.** Дефицитные умения: неумение проводить многоэтапные расчёты массы, объёма или количества вещества продукта реакции, если одно из веществ дано в избытке, содержит примеси или представлено в виде раствора с определённой массовой долей; ошибки в составлении математической модели и проведении вычислений (задание 34, 11,93%)	9 класс, п. 155.5.7.2; 10 класс, п. 117.8.8; 10 класс, п. 118.8.8; 11 класс, п. 117.8.9; 11 класс, п. 118.7.1.3

Общий вывод по дефицитам:

Наибольшие трудности у выпускников (в том числе в группе 61–80 т.б.) вызывают задания, требующие аналитического применения теоретических закономерностей (прогнозирование свойств по Периодическому закону, анализ факторов скорости реакции), глубокого знания специфических свойств неорганических веществ и качественных реакций (как в неорганической, так и в органической химии), а также комплексного применения математического аппарата в химическом контексте.

Расчетные задачи (особенно высокого уровня — № 33 и № 34) и задания на идентификацию веществ (№ 24) выявили системные дефициты в вычислительных навыках, умении переводить условие задачи в математическую модель и выстраивать логические схемы химического эксперимента. Задания на свойства металлов и неметаллов (№ 8) показали пробелы в знании специфических ОВР и амфотерных свойств. Данные темы требуют целенаправленной отработки алгоритмов решения с опорой на указанные пункты программ 8–11 классов.

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения 80 и более т.б.

Теоретические основы химии: отработка чётких причинно-следственных связей (строение атома → свойства) и факторов, влияющих на скорость реакции и равновесие.

Неорганическая химия: углубление знаний по специфике d-элементов (Cr, Fe, Cu, Zn), амфотерности и реакциям с концентрированными кислотами-окислителями.

Качественный анализ: точное знание визуальных признаков реакций (цвет осадка/газа) и отработка логических схем распознавания смесей веществ.

Расчёты: внедрение умения составлять алгоритмы и тренировка многоэтапных задач с избытком, примесями и растворами.

Органическая химия: навык использования «химических ключей» из условия задачи для однозначного обоснования структурной формулы.

Оформление: пошаговая запись решения с текстовыми пояснениями для гарантированного получения частичных баллов даже при арифметической ошибке.

Итог: Переход от простого запоминания к алгоритмизации решений, устранению фактологических пробелов и строгой логике рассуждений.

3.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ со средним уровнем подготовки

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания

Метапредметный результат	Номер задания
Познавательные УУД. Работа с информацией. 1.Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления	Задание 2

Задание 2 "Закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам" (процент выполнения данной группой: 2026 г. – 58,02, 2025 г. – 76,22, 2024 г.- 94.).

В заданиях на определение p-элементов и их расположение по валентности в водородных соединениях правильный ответ дали лишь 38,3% учащихся. Типичные ошибки: путаница с порядком (ответ 541) — 23,3% учащихся расположили элементы в порядке увеличения валентности вместо уменьшения; неверная идентификация p-элементов — около 12% неправильно определили принадлежность элементов к p-блоку.

Ещё ниже успешность выполнения заданий (около 20%), в которых требовалось расположить p-элементы в порядке уменьшения атомного радиуса (правильный ответ: S→C→F). Более половины учащихся (51,6%) правильно определили p-элементы (C, S, F), но расположили их в порядке C → S → F, то есть поставили серу между углеродом и фтором. Это свидетельствует о том, что учащиеся не смогли корректно сравнить атомные радиусы элементов, находящихся в разных периодах и группах Периодической системы.

В то же время задание, в котором необходимо было выбрать элементы из одного периода и расположить их в порядке уменьшения электроотрицательности, не вызвало трудностей: успешность выполнения составила 98%.

Несформированные УУД: познавательные - анализ с учётом нескольких критериев, классификация (р-элементы), применение знаний в новой ситуации; регулятивные - контроль (невнимательность к условию), коррекция ошибок; логические - сравнение по двум параметрам (период + группа), причинно-следственные связи.

Метапредметный результат	Номер задания
Познавательные УУД. Базовые исследовательские действия. 1. Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами 2. Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов **Регулятивные УУД. Самоорганизация.** Самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний **Регулятивные УУД. Самоконтроль.** Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению	Задания 7,8

Задание 8 "Химические свойства важнейших классов неорганических веществ" (процент выполнения данной группой: 2026 г. – 66,84, 2025 г. – 75,84, 2024 г.- 72.).

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Московской области, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки
		в группе от 61 до 80 т.б., %
8	0	13,09
8	1	40,14
8	2	46,77

Установите соответствие между исходными веществами, вступающими в реакцию, и преимущественно образующимися продуктами этой реакции: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ИСХОДНЫЕ ВЕЩЕСТВА	ПРОДУКТЫ РЕАКЦИИ
А) FeO и HNO_3 (конц., t°)	1) $Fe(NO_3)_3$, NO_2 и H_2O
Б) Fe_2O_3 и HNO_3 (разб.)	2) $Fe(NO_3)_2$, NO и H_2O
В) Fe и HNO_3 (конц., t°)	3) $Fe(NO_3)_2$, и H_2O
Г) FeS и HNO_3 (конц., t°)	4) $Fe(NO_3)_3$, H_2SO_4, NO_2 и H_2O
	5) $Fe(NO_3)_3$, H_2S, NO_2 и H_2O
	6) $Fe(NO_3)_3$ и H_2O

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

	А	Б	В	Г
Ответ:	1	6	1	4

Только 33,1% учащихся верно выполнили задание на установление соответствия. Основная проблема заключается в недостаточном знании окислительно-восстановительных свойств концентрированной азотной кислоты по отношению к соединениям железа(II) и сульфидам. Массовыми ошибками стали: выбор H_2S вместо H_2SO_4 в продуктах реакции (неучет того, что концентрированная HNO_3 окисляет сульфиды до сульфатов); неучет окисления Fe^{2+} до Fe^{3+} при взаимодействии с концентрированной кислотой. Это указывает на необходимость целенаправленной отработки реакций с HNO_3 различной концентрации.

В других вариантах заданий, проверяющих знания ОВР-свойств железа и его соединений, успешность выполнения составила лишь 40%. Почти половина выпускников (46,7%) допустила ошибку при определении продуктов термического разложения нитрата железа(II), указав FeO вместо Fe_2O_3. Это свидетельствует о незнании общих правил разложения нитратов и неумении определять степень окисления металла в продуктах реакции. Кроме того, выявлено непонимание того, что при нагревании концентрированная азотная кислота окисляет железо до высшей степени окисления (+3), образуя $Fe(NO_3)_3$, а не соединения Fe^{2+}.

В варианте с заданиями на свойства соединений меди процент правильных ответов оказался выше. Однако и здесь наблюдаются типичные дефициты: почти четверть выпускников ошиблась при прогнозировании продуктов окисления сульфидов концентрированной азотной кислотой (незнание перевода сульфид-иона в сульфат), а часть учащихся перепутала степени окисления меди в продуктах реакций обмена и окислительно-восстановительных процессов. Не сформированы познавательные УУД (неумение прогнозировать продукты ОВР и применять правила) и регулятивные УУД (отсутствие самоконтроля, рефлексии и проверки решений).

Сравнительный анализ заданий 7 и 8 открытого варианта, проверяющих химические свойства неорганических веществ, выявляет существенный разрыв в успешности их выполнения. Задание 7, ориентированное на кислотно-основные взаимодействия (реакции без

изменения степеней окисления), было выполнено верно в 72,18% случаев. В то же время задание 8, где преобладают окислительно-восстановительные реакции (ОВР), показало результат всего 33,08%. Таким образом, задачи на определение продуктов не-ОВР решаются в 2–2,5 раза успешнее. Основные причины низких показателей по ОВР заключаются в необходимости глубокого понимания процессов окисления и восстановления, сложности прогнозирования продуктов (которые могут варьироваться в зависимости от степеней окисления элементов), а также в сильной зависимости результатов реакции от условий её проведения, таких как концентрация реагентов и температура.

Метапредметный результат	Номер задания
Познавательные УУД. Базовые исследовательские действия. Овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов	Задание 18

Задание 18 "Скорость реакции, её зависимость от различных факторов" (процент выполнения данной группой: 2026 г. – 64,25, 2025 г. – 82,84, 2024 г.- 86.) Ошибки у групп с низким и средним уровнями подготовки одинаковые по структуре, но разные по результатам:

обе группы имеют одинаковую системную проблему — игнорирование гомогенности реакции, обе группы недооценивают влияние силы кислоты. Но группа со средним уровнем в целом справляется в 2 раза лучше, что говорит о более глубоком понимании темы.

Группа с низким уровнем подготовке демонстрирует более фрагментарные знания и хаотичный выбор ответов. Обе группы нуждаются в отработке понимания влияния гомогенности системы на скорость реакции и природы веществ, но группа 1 требует более фундаментальной проработки всех факторов скорости.

Задание 24 "Идентификация неорганических соединений. Качественные реакции на неорганические вещества и ионы. Идентификация органических соединений. Решение экспериментальных задач на распознавание веществ" (процент выполнения данной группой: 2026 г. – 58,86, 2025 г. – 61,41, 2024 г.- 51.).

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Московской области, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки
		в группе от 61 до 80 т.б., %
24	0	26,18
24	1	29,93
24	2	43,89

В отличие от группы с низкой подготовкой эта группа теряет, в основном, только один балл. В открытом варианте массовые затруднения возникли с реакцией взаимодействием циклопентена с раствором перманганата калия. Самым проблемным оказался вариант с определением качественных реакций на фенол и анилин, только 28% участников дали правильный ответ. Основная проблема — незнание

того, что и анилин, и фенол образуют осадки с бромной водой, а не только обесцвечивают её. Требуется отработка качественных реакций ароматических соединений с галогенами. Недостаточно сформировано умение дифференцировать визуальные признаки качественных реакций, что приводит к путанице между простым обесцвечиванием и образованием осадка у разных классов органических веществ.

Описанные навыки относятся к познавательным УУД (в частности, к логическим и общеучебным познавательным действиям.

Задание 28 " Расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси); расчёты массовой или объёмной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного"(процент выполнения данной группой: 2026 г. – 53,71, 2025 г. – 61,74, 2024 г.- 61.) Группа со средней подготовкой демонстрирует результат в 3 раза выше по всем вариантам по сравнению с группой низкого уровня подготовки. При этом обе группы сталкиваются с однотипными трудностями: не учитывают дополнительные условия задачи (выход продукта, наличие примесей), допускают ошибки в стехиометрических расчётах, а также неправильно выполняют округление или не соблюдают точность, требуемую условием. Не сформированы познавательные и регулятивные УУД, проявляющиеся в неумении корректно учитывать дополнительные условия задач (выход продукта, примеси), выполнять стехиометрические расчеты и соблюдать требуемую точность округления.

Метапредметный результат	Номер задания
Познавательные УУД. Базовые исследовательские действия. Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях. **Познавательные УУД. Работа с информацией.** 1.Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления 2. Оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам	Задания 33,34

Задание 33 "Нахождение молекулярной формулы органического вещества по его плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав, или по продуктам сгорания; установление структурной формулы органического вещества на основе его химических свойств или способов получения"(процент выполнения данной группой: 2026 г. – 18,20, 2025 г. – 32,25, 2024 г.- 69.).

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Московской области, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки
		в группе от 61 до 80 т.б., %
33	0	68,64
33	1	18,68
33	2	2,15
33	3	10,53

Пример из открытого варианта.

Органическое вещество А состава $C_xH_yO_zN_k$ содержит 15,79% углерода и 63,16% кислорода по массе. При сгорании 6,08 г этого вещества образуется 896 мл (н.у.) азота. Вещество А образуется при этерификации вещества Б избытком азотной кислоты.

На основании данных условия задания:

1) проведите необходимые вычисления (указывайте единицы измерения искомых физических величин) и установите молекулярную формулу органического вещества А;

2) составьте структурную формулу вещества А, которая однозначно отражает порядок связи атомов в его молекуле;

3) напишите уравнение реакции получения вещества А взаимодействием вещества Б с избытком азотной кислоты (используйте структурные формулы органических веществ).

Вариант ответа:

Общая формула вещества А – $C_xH_yO_zN_k$.

$n(N_2) = 0,896 / 22,4 = 0,04$ моль; $n(N) = 2n(N_2) = 0,08$ моль

$m(N) = 0,08 \times 14 = 1,12$ г.

Массовые доли азота и водорода в составе вещества А:

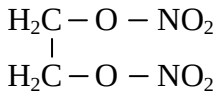
$\omega(N) = 1,12 / 6,08 = 0.1842$ или 18,42%

$\omega(H) = 100 – 15,79 – 63,16 – 18,42 = 2,63\%$

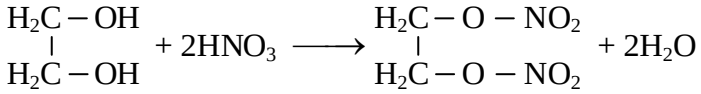
$x : y : z : k = 15,79 / 12 : 2,63 / 1 : 63,16 / 16 : 18,42 /14 = 1,32 : 2,63 : 3,95 : 1,32 = 1 : 2 : 3 : 1$

Молекулярная формула: $C_2H_4O_6N_2$:

Структурная формула:



Уравнение реакции:



Наблюдается устойчивая негативная динамика: за три года процент верных ответов снизился почти в два раза (с 44% в 2024 г. до 24,68% в 2026 г.). Причины снижения результативности:

1. В ЕГЭ по химии 2026 года были представлены новые формулировки задач на вывод формулы органического вещества (задание № 33 высокого уровня сложности). Эти задачи долгое время были алгоритмизированы, что позволяло выпускникам даже со средним уровнем подготовки заработать хотя бы один первичный балл за вывод молекулярной формулы. Новые формулировки уже не позволяют действовать «по шаблону»; для вывода формулы органического вещества выпускник должен не только хорошо владеть уже известными алгоритмами (вывод формулы по элементному составу; вывод формулы по продуктам сгорания), но и обладать навыком решения задач по уравнениям реакции, а также иметь высокий уровень сформированности читательской и математической грамотности. Задание усложнилось, и это значит, что учителям необходимо тщательно продумывать место объяснения алгоритмов решения подобных задач в рамках школьного курса химии и выделять достаточно времени на отработку полученных навыков.

2.Трудности структурного моделирования: учащиеся не всегда могут однозначно определить класс органического соединения по способу его получения (например, различить сложные эфиры азотной кислоты и нитросоединения, составить соль аммония двухосновной кислоты) и корректно отразить порядок связей в структурной формуле.

Задание 34 "Расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси).

Расчёты массы (объёма, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определённой массовой долей растворённого вещества. Расчёты с использованием понятий «массовая доля», «молярная концентрация», «растворимость»" (процент выполнения данной группой: 2026 г. – 11,93, 2025 г. – 7,67, 2024 г.- 10.)

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Московской области, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки
		в группе от 61 до 80 т.б., %
34	0	55,87
34	1	41,34
34	2	2,23
34	3	0,32
34	4	0,24

Примеры из открытого варианта.

В некотором количестве воды растворили 13,52 г олеума, массовая доля элемента кислорода в котором 61,54%. Полученный раствор добавили к 500 мл раствора хлорида бария с концентрацией 0,42 моль/л и плотностью 1,1 г/мл. Массовая доля хлорида бария в образовавшемся растворе оказалась равной 1,66%. Рассчитайте объём воды, израсходованной на растворение исходного олеума.

В ответе запишите уравнения реакций, которые указаны в условии задачи, и приведите все необходимые вычисления (указывайте единицы измерения и обозначения искомых физических величин).

Вариант ответа:

Пусть в составе олеума x моль H_2SO_4. Тогда:

$m(H_2SO_4)_{олеум} = 98x$ (г)

$m(SO_3)_{олеум} = 13{,}52 - 98x$ (г)

$$n(SO_3)_{олеум} = \frac{13{,}52 - 98x}{80} \text{ (моль)}$$

Массовая доля кислорода в олеуме:

$$\frac{16 \times 4 \times x + (\frac{13{,}52 - 98x}{80}) \times 16 \times 3}{13{,}52} = 0{,}6154 ,$$

откуда $x = 0{,}04$ (моль)

$n(H_2SO_4)_{олеум} = 0{,}04$ моль; $n(SO_3)_{олеум} = 0{,}12$ моль

[1] $SO_3 + H_2O = H_2SO_4$

[2] $H_2SO_4 + BaCl_2 = BaSO_4 + 2HCl$

$m_{р\text{-}ра}(BaCl_2) = 500 \times 1{,}1 = 550$ г

$n(BaCl_2) = 0{,}5 \times 0{,}42 = 0{,}21$ моль

$n(BaCl_2)_{ост.} = 0{,}21 - 0{,}04 - 0{,}12 = 0{,}05$ моль

$m(BaCl_2)_{ост.} = 0{,}05 \times 208 = 10{,}4$ г

$n(BaSO_4) = 0{,}04 + 0{,}12 = 0{,}16$ моль

$m(BaSO_4) = 0{,}16 \times 233 = 37{,}28$ г

Пусть масса воды y (г)

Массовая доля хлорида бария в образовавшемся растворе:

$$\frac{10{,}4}{13{,}52 + y + 550 - 37{,}28} = 0{,}0166$$

$y = 100{,}3$

$V(H_2O) = 100{,}3$ мл

Результативность выполнения задания 34, проверяющего умение проводить расчеты массы, объема или количества вещества продуктов реакции с учетом избытка, примесей или концентрации растворов, остается критически низкой и стабильно колеблется в пределах 10–12% (в 2026 году – 11,93%, в 2025 году – 7,67%, в 2024 году – 10%). Распределение баллов свидетельствует о системных трудностях: более половины участников (55,87%) получают 0 баллов, а 41,34% ограничиваются одним баллом, вероятно, за верную запись уравнений реакций или фрагментарные начальные расчеты. Доля учащихся, набравших 2 и более балла, ничтожно мала и составляет менее 3%, что подтверждает статус этого задания как одного из самых сложных дифференцирующих элементов экзаменационной работы.

Анализ открытого варианта с задачей на растворение олеума и его взаимодействие с хлоридом бария выявляет ключевые методические «ловушки», приводящие к потере баллов. Основная масса ошибок закладывается на первом этапе: учащиеся не умеют определять мольный состав олеума через массовую долю кислорода, не понимая, что олеум - это раствор триоксида серы с серной кислотой, что делает неверными все последующие вычисления. Далее допускаются грубые просчеты: игнорируется реакция оксида серы(VI) с водой, приводящая к образованию дополнительного количества кислоты, и нарушается материальный баланс при расчете массы конечного раствора, где забывают вычесть массу выпавшего осадка сульфата бария. Финальным барьером становится составление и решение алгебраического уравнения для нахождения неизвестной массы воды, где даже при верной логике экзаменуемые часто допускают арифметические ошибки или неверно выражают массовую долю остаточного реагента. В отличие от предыдущих лет, в вариантах 2026 года расчётная часть задания 34 требует интеграции знаний из смежных дисциплин: по физике (работа с плотностью и объёмом) - многие школьники путают единицы измерения, подставляя миллилитры вместо литров или наоборот, что приводит к ошибке на порядок; по математике (алгебраическое моделирование) - задача сводится к решению дробно-рационального уравнения с одной переменной. Именно на этапе алгебраических преобразований теряют баллы даже те учащиеся, которые верно поняли химическую логику задачи.

Столь низкие показатели обусловлены тем, что у выпускников не сформированы познавательные и регулятивные универсальные учебные действия, проявляющиеся в неумении строить многошаговые математические модели химических процессов с неизвестными параметрами и в отсутствии навыка самоконтроля, из-за чего единичная ошибка на начальном этапе приводит к полному обесцениванию всей работы. Для преодоления этих дефицитов необходима системная отработка задач, требующих введения алгебраических переменных на самых ранних этапах решения, а также тщательный тренинг по составлению уравнений материального баланса с обязательным учетом всех фазовых переходов и специфических реакций таких веществ, как олеум или кристаллогидраты. Задание 34 в 2026 году фактически стало комплексным межпредметным испытанием, проверяющим не только знание химии, но и умение применять аппарат физики (работа с плотностью) и математики (алгебраическое моделирование).

Метапредметный результат	Номер задания
Познавательные УУД. Базовые исследовательские действия. 1.Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами 2. Овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов 3. Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения	Задания 29, 31

Регулятивные УУД. Самоорганизация. Самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний **Регулятивные УУД. Самоконтроль.** Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению	

Хотя задания высокого уровня сложности 29 и 31 были сделаны с результатом больше 30%, но именно они по сравнению со следующей группой с высоким уровнем были сделаны хуже и не позволили выпускникам перейти в эту группу. Рассмотрим типичные ошибки.

Задание № 29 "Окислительно-восстановительные реакции. Поведение веществ в средах с разным значением pH. Метод электронного баланса" (процент выполнения данной группой: 2026 г. – 53,19, 2025 г. – 52,92, 2024 г.- 63.).

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Московской области, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки
		в группе от 61 до 80 т.б., %
29	0	40,70
29	1	12,21
29	2	47,09

Пример из открытого варианта.

Для выполнения задания 29 используйте следующий перечень веществ: сульфат натрия, гидрокарбонат бария, оксид меди(I), дихромат натрия, иодид натрия, серная кислота. Допустимо использование водных растворов веществ.

Из предложенного перечня веществ выберите два вещества, окислительно-восстановительная реакция между которыми приводит к образованию газообразного оксида и раствора одной соли. Образования простого вещества не происходит. В ответе запишите уравнение только одной из возможных окислительно-восстановительных реакций с участием выбранных веществ. Запишите уравнения процессов окисления и восстановления, составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

Вариант ответа:

$Cu_2O + 3H_2SO_4 = 2CuSO_4 + SO_2 + 3H_2O$

$$\begin{array}{c|ll} 1 & S^{+4} & S^{+6} + 2\bar{e} \rightarrow \\ 2 & Cu^{+2} & Cu^{+1} - \bar{e} \rightarrow \end{array}$$

Сера в степени окисления +6 (или серная кислота) является окислителем.

Медь в степени окисления +1 (или оксид меди(I)) является восстановителем.

Наблюдается ярко выраженный «бимодальный» характер результатов: почти половина участников (47,09%) получают максимальные 2 балла, а 40,70% получают 0 баллов. Доля получивших 1 балл критически мала (12,21%).

Вывод: это подтверждает, что главный барьер задания – не техника составления электронного баланса (её осваивают хорошо), а правильный подбор реагентов и предсказание продуктов реакции. Если уравнение записано неверно, электронный баланс либо не составляется, либо оценивается в 0 баллов как нерелевантный. Не сформированы прогностические познавательные УУД: учащиеся не умеют определять глубину протекания окислительно-восстановительных процессов в зависимости от силы восстановителя и не способны фильтровать возможные варианты реакций через строгие логические ограничения, заданные в условии задачи.

В последние два года в экзаменационных вариантах допускается небольшое количество альтернативных ответов, однако выполнить задание 29 по-прежнему под силу лишь хорошо подготовленным экзаменуемым.

Задание № 31 "Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам" (процент выполнения данной группой: 2026 г. – 54,47, 2025 г. – 53,95, 2024 г.- 62.).

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Московской области, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки
		в группе от 61 до 80 т.б., %
31	0	22,35
31	1	10,53
31	2	17,88
31	3	25,38
31	4	23,86

Задание № 31 ЕГЭ по химии — одно из заданий высокого уровня сложности, проверяющее системное понимание неорганической химии через призму генетической связи веществ. Оно требует не просто знания формул и реакций, а умения мыслить цепочками, видеть взаимопревращения между классами неорганических соединений.

Пример из открытого варианта.

Карбид алюминия сожгли в избытке кислорода. Выделившийся газ прореагировал с пероксидом натрия. Полученную соль растворили в воде и добавили раствор хлорида алюминия. Образовавшийся при этом осадок отделили и растворили в растворе гидроксида калия. Напишите молекулярные уравнения четырёх описанных реакций.

Вариант ответа:

1) $Al_4C_3 + 6O_2 = 2Al_2O_3 + 3CO_2$

2) $2CO_2 + 2Na_2O_2 = 2Na_2CO_3 + O_2$

3) $2AlCl_3 + 3Na_2CO_3 + 3H_2O = 2Al(OH)_3 + 3CO_2 + 6NaCl$

4) $Al(OH)_3 + KOH = K[Al(OH)_4]$

(допускается образование $K_3[Al(OH)_6]$)

Главные ошибки:

- пропуски коэффициентов в реакциях, ошибки в продуктах окислительно-восстановительных реакций;
- игнорирование ОВР-свойств пероксидов: во второй реакции учащиеся часто записывают простое присоединение, упуская окислительно-восстановительный характер процесса и выделение кислорода.
- незнание необратимого гидролиза: в третьей реакции вместо необратимого гидролиза с образованием осадка $Al(OH)_3$ и газа CO_2 ошибочно записывается реакция ионного обмена с образованием карбоната алюминия, который не существует в водном растворе.
- путаница условий протекания (раствор / сплавление): в четвертой реакции при взаимодействии $Al(OH)_3$ с KOH в водном растворе записывается образование метаалюмината ($KAlO_2$) вместо комплексной соли $K[Al(OH)_4]$.

Наиболее массовые ошибки зафиксированы в вариантах, где дигидрофосфат кальция реагировал с избытком гидроксида калия. В таких случаях выпускники часто игнорировали условие избытка щелочи и ошибочно указывали в продуктах реакции кислую соль. Также серьезные затруднения вызвало прогнозирование продуктов взаимодействия фосфора с хлоратом калия и фосфора с перманганатом калия.

Несформированные УУД: не сформированы познавательные и регулятивные УУД, проявляющиеся в неумении прогнозировать продукты реакций с учетом специфики условий (водная среда, ОВР-свойства пероксидов, взаимное усиление гидролиза) и отсутствии навыка самоконтроля за логической завершенностью и химической корректностью всей цепочки превращений.

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Анализ результатов показывает, что в целом метапредметные умения сформированы на достаточном уровне: процент успешного выполнения большинства заданий базового уровня превышает 50%, повышенного – 30%, а высокого – 15%, что выше установленных критериальных показателей.

Достигнутые метапредметные результаты:

1. Познавательные УУД (базовый уровень): учащиеся уверенно владеют стандартными алгоритмами, умеют классифицировать вещества по основным признакам и успешно применяют знания в типовых, знакомых ситуациях (например, определение свойств элементов в пределах одного периода, реакции ионного обмена без изменения степеней окисления).

2. Регулятивные УУД: сформирован устойчивый навык последовательного выполнения действий по образцу и следования заданному плану при решении стандартных цепочек превращений.

Зоны ближайшего развития (требующие внимания):

Несмотря на хорошие общие показатели, переход на высокий уровень сложности иногда затруднен из-за следующих факторов:

1. Многокритериальный анализ и прогнозирование: учащимся не всегда удается удерживать в фокусе несколько условий задачи одновременно (например, концентрацию реагента, избыток, агрегатное состояние). Это приводит к неточностям при прогнозировании продуктов ОВР или реакций в водных средах (необратимый гидролиз, комплексообразование).

2. Межпредметная интеграция: возникают эпизодические затруднения при переносе химических знаний в математический или физический контекст. Например, при составлении алгебраических уравнений для задач с неизвестным параметром (олеум, кристаллогидраты) или при работе с размерностями (плотность, молярная концентрация).

3. Самоконтроль и работа с условием: в многошаговых задачах иногда встречается невнимательность к ключевым словам условия («избыток», «в водном растворе»), а также недостаточная проверка промежуточных результатов на химическую корректность, что не позволяет вовремя скорректировать ход решения.

Общий вывод.

Фундаментальная база для успешного освоения химии заложена. Для дальнейшего роста и повышения процента выполнения заданий высокого уровня достаточно сместить акцент в подготовке с механического заучивания алгоритмов на развитие гибкости мышления: обучение анализу нестандартных условий, осознанному применению межпредметных связей и развитию навыков поэтапной самопроверки.

3.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся со средним уровнем подготовки

8 класс: Формирование фундамента и базовых вычислительных навыков

1. Периодический закон и строение атома: смещать акцент с механического запоминания свойств на понимание их *физического смысла*. Учить учащихся прогнозировать изменения свойств (атомного радиуса, электроотрицательности, валентности) на основе положения элемента в таблице, особенно при сравнении элементов из разных периодов и групп.

2. Основы стехиометрии: закладывать прочный навык работы с понятиями «количество вещества», «молярная масса» и «массовая доля». Регулярно решать задачи на нахождение массы или объема по уравнению реакции, чтобы к старшим классам арифметические операции стали автоматическими и не отвлекали от химической логики.

9 класс: Химические реакции, факторы скорости и качественный анализ

1. Скорость химических реакций: При изучении факторов скорости учить проводить *многокритериальный анализ*. Отработать четкое различие между гомогенными и гетерогенными системами, а также понимание разницы между концентрацией и силой кислоты (степенью диссоциации).

2. Качественные реакции: внедрить строгую дифференциацию визуальных признаков. Учащиеся должны четко различать ситуации, когда происходит только обесцвечивание раствора, и ситуации, когда обесцвечивание сопровождается выпадением осадка (особенно при взаимодействии с галогенами).

3. Основы ОВР: при изучении свойств неметаллов и металлов обращать внимание на то, как среда и концентрация реагента влияют на глубину протекания окислительно-восстановительных процессов.

10 класс: Теория строения органических соединений и расчеты

1. Структурное моделирование: При решении задач на установление структуры вещества учить учащихся находить и использовать «химические ключи» в условии задачи. Отрабатывать навык однозначного обоснования структурной формулы, четко разграничивая классы соединений, которые могут быть получены схожими методами (например, сложные эфиры азотной кислоты и нитросоединения).

2. Расчетные задачи на формулы: тренировать комбинированные алгоритмы нахождения молекулярной формулы. Особое внимание уделять корректному учету стехиометрии газообразных продуктов сгорания (например, тому, что молекула азота двухатомна, и количество атомов азота в веществе в два раза больше количества молекул азота).

11 класс: Систематизация, d-элементы и сложные математические модели

1. Химия d-элементов (Cr, Fe, Mn Cu): глубоко прорабатывать специфические свойства соединений переходных металлов. Четко разграничивать продукты реакций в водных растворах и при сплавлении (например, образование комплексных гидроксокомплексов против мета-солей). Особое внимание уделить амфотерности и окислительным свойствам концентрированных кислот по отношению к сульфидам и соединениям металлов в низких степенях окисления.

2. Изучение классификаций реакций и изучения условий, продуктов и реагентов с точки зрения физических свойств, классификационных признаков:

Рассмотрим, какие возможные варианты дополнительных условий встречаются в заданиях на составление уравнений реакций:

1) Изменение цвета раствора, выпадение (или растворение) белого или окрашенного осадка или выделение газа с указанными свойствами (или выделение газа не происходит);

2) Взаимодействие или образование соединений определенных классов (оксидов, простых веществ, солей, кислот и т.д.), сильных или слабых электролитов;

3) Переход определенного числа электронов (например, каждый атом окислителя принимает 2 электрона или каждая молекула восстановителя отдает 3 электрона и т.д.);

4) Указание, вещество какого класса является окислителем или восстановителем и др.

Пример 1.

Для предложенного уравнения окислительно-восстановительной реакции составьте электронный баланс, расставьте коэффициенты, укажите все возможные характеристики приведенного взаимодействия:

$$2KMnO_4 + 3Na_2S + 4H_2O = 2MnO_2\downarrow + 2KOH + 3S\downarrow + 6NaOH$$

Окислитель	$Mn^{+7} + 3\bar{e} \rightarrow Mn^{+4}$	2
Восстановитель	$S^{-2} - 2\bar{e} \rightarrow S^{0}$	3

Теперь укажем все характеристики предложенной реакции:

1) Реакция происходит между двумя солями в нейтральной среде;
2) Изменяется цвет раствора;
3) В результате образуется оксид и простое вещество (неметалл);
4) Выпадают два окрашенных осадка (оксид марганца (IV) − бурый, сера – жёлтая);
5) Не выделяются газы;
6) Образуются две щелочи;
7) Окислитель содержит элемент в высшей степени окисления;
8) Восстановитель содержит элемент в низшей степени окисления;
9) Каждый ион восстановителя отдает 2 электрона;
10) Элемент окислитель принимает 3 электрона и т.д.

Если систематически проводить подобный анализ окислительно-восстановительных реакций, то это облегчит поиск верных решений по составлению уравнений с определенными условиями.

Полезным является так же подбор реагентов, соответствующих определенным условиям. Безусловно, одним и тем же условиям могут отвечать разные взаимодействия.

Пример 2.

Предложите возможные уравнения окислительно-восстановительных реакций, которые соответствуют предложенным условиям:

1) … → 3 соли + простое вещество + вода

Вариант решения: $5Na_2S + 2\,KMnO_4 + 8H_2SO_4 \rightarrow 5S + 2MnSO_4 + 5Na_2SO_4 + K_2SO_4 + 8H_2O$

2) Оксид + простое вещество + щелочь → …

Вариант решения: $Cr_2O_3 + 3Cl_2 + 10KOH \rightarrow 2K_2CrO_4 + 6KCl + 5H_2O$

3) … → соль + оксид + вода

Вариант решения: $Cu + 4HNO_3 \rightarrow Cu(NO_3)_2 + 2NO_2 + 2H_2O$

2. Сложные расчетные задачи (смеси, растворы, примеси):

- Внедрять метод введения алгебраических переменных (x*x*, y*y*) на самых ранних этапах решения задач с неизвестными параметрами (олеум, кристаллогидраты, смеси).

- Отрабатывать составление уравнений материального баланса: приучить учащихся всегда проверять, что нужно вычесть из общей массы системы (масса выпавшего осадка или улетевшего газа).
- Проводить межпредметные мини-тренинги по корректному переводу единиц измерения (согласование г/мл, моль/л и г/л) и решению дробно-рациональных уравнений в химическом контексте.

3. Генетические цепочки: требовать от учащихся не просто записи уравнений, а предварительного мысленного или чернового анализа условий каждой стадии (наличие воды, избыток реагента, температура), чтобы избежать ошибок, связанных с необратимым гидролизом или неверным выбором продуктов ОВР.

Общие методические приемы для всех классов (для повышения балла):

1. **«Медленное чтение» условия:** приучать учащихся подчеркивать маркерные слова («избыток», «водный раствор», «без выделения газа»), которые служат жесткими ограничителями для выбора продуктов реакции.
2. **Поэтапный самоконтроль:** внедрить правило проверки промежуточных результатов. Учащийся должен задавать себе вопрос: «Химически корректен ли этот продукт в данных условиях?» (например, существует ли карбонат алюминия в воде).
3. **Стратегия частичного балла:** обучать культуре оформления развернутых ответов. Даже если итоговый числовой ответ в сложной задаче неверен из-за арифметической ошибки, верно записанные уравнения реакций, расстановка степеней окисления и правильная логическая схема расчета гарантируют получение значительной части баллов.

Для группы со средним уровнем подготовки особое внимание рекомендуется уделить решению задач, так как эти задания вызывают самые большие затруднения. В Спецификации указано, что задание № 33 проверяет уровень владения выпускником соответствующими вопросами школьной программы 10 кл. на базовом и углубленном уровне. Это очевидно, так как для определения вещества необходимо знать свойства и способы получения органических соединений. Но первое знакомство с алгоритмами вывода формулы по массовым долям и по продуктам сгорания целесообразно начинать уже в 8-9 классе, пока на примерах неорганических соединений. Тогда в 10 классе можно вспомнить с учениками эти алгоритмы и отрабатывать их при изучении гомологических рядов органических соединений, постепенно комбинируя разные типы задач.

В 8 классе при решении задач на элементный состав вещества целесообразно познакомить обучающихся и с задачами на вывод формулы вещества по известному элементному составу. Этот прием оправдан, потому что задачи являются обратными друг другу. Например, можно предложить ученикам решить стандартную задачу:

Рассчитайте массовые доли всех химических элементов (элементный состав) в гидроксиде алюминия ($Al(OH)_3$)

Решение:

$\omega(Al) = Ar(Al)/Mr(Al(OH)_3 = 27/78 = 0,346$ или 34,6%

$\omega(O) = 3Ar(O)/Mr(Al(OH)_3 = 48/78 = 0,615$ или 61,5%

$\omega(H) = 3Ar(H)/Mr(Al(OH)3 = 3/78 = 0,038$ или 3,8%,

а затем объяснить алгоритм вывода формулы по массовым долям, основываясь на только что полученных данных:

Вещество имеет следующий элементный состав (массовые доли в %): 34,6% Al, 61,5% O, 3,8% H. Определите формулу вещества.

Решение:

Качественный состав	Массовые доли (ꝺ)	Относительные атомные массы (Ar)
Al	34,6%	27
O	61,5%	16
H	3,8%	1

1) Убедимся, что в составе вещества нет других химических элементов: Σ ꝺ = 34,6 + 61,5 + 3,8 = 99,9 (допустимая погрешность из-за округления +- 1%)

2) Примем массу образца вещества за 100г. Тогда ꝺ и m равны численно друг другу, и мы можем найти количество каждого химического элемента и их соотношение между собой:

n(Al) : n(O) : n(H) = 34,6/27 : 61,5/16 : 3,8/1 = 1,281 : 3,844 : 3,800

Обратите внимание, что в этом действии необходима высокая точность округления, минимум до тысячных долей после запятой.

3) Мы получили соотношение количеств химических элементов, но индексы в формуле не могут быть дробными цифрами, поэтому далее мы приводим полученные соотношения к целочисленным значениям. Для этого выбираем наименьшее число (в нашем случае это 1,281), и все числа делим на наименьшее:

n(Al) : n(O) : n(H) = 1,281/1,281 : 3,844/1,281 : 3,800/1,281 = 1 : 3 : 3 → AlO_3H_3 → $Al(OH)_3$

Для отработки навыка решения подобных задач (в 8 и в 9 кл) можно предложить следующие разноуровневые задания:

1. Рассчитайте элементный состав оксида фосфора (V). Составьте и решите задачу, обратную данной.
2. Рассчитайте элементный состав азотной кислоты. Составьте и решите задачу, обратную данной.
3. Рассчитайте элементный состав гидроксида кальция. Составьте и решите задачу, обратную данной.
4. Выведите молекулярную формулу вещества, имеющего состав (массовая доля в процентах):

А) натрия – 36,51; серы – 25,39; кислорода – 38,1

Б) натрия – 29,11; серы – 40,51; кислорода – 30,38

В) водорода – 4,17; кремния – 29,17; кислорода – 66,67

Г) калия – 28,16; хлора – 25,63; кислорода – 46,21

Д) калия –31,967; хлора –29,098; кислорода – 39,344

Е) водорода – 0,917; хрома – 47,706; кислорода – 51,376

Ж) бария – 58,8; серы – 13,73; кислорода – 27,47

З) цинка – 34,39; азота – 14,81; кислорода – 50,79

И) железа – 52,336; кислорода – 44,86; водорода – 2,804

К) калия – 24,68; марганца – 34,81; кислорода - 40,51.

5. Установите молекулярную формулу кислоты, содержащей 2,44% водорода и 39,02% серы по массе. Назовите эту кислоту, рассчитайте ее молярную массу.

6. Установите молекулярную формулу кислоты, содержащей 31,63% фосфора и 65,31% кислорода по массе. Назовите эту кислоту, рассчитайте ее молярную массу.

7. Установите молекулярную формулу основания, содержащего 62,22% железа и 2,22% водорода по массе. Назовите это основание, рассчитайте его относительную молекулярную массу.

8. Установите молекулярную формулу основания, содержащего 50,485% хрома и 46,602% кислорода по массе. Назовите это основание, рассчитайте его относительную молекулярную массу.

9. Вещество «Х», содержащее 3,2% водорода, 19,35% углерода и 77,4% кислорода, является неустойчивой кислотой, применяется в пищевой промышленности. На основании этих данных определите формулу кислоты (ответ подтвердите расчетами) и составьте уравнение реакции ее разложения.

10. Вещество «Х», содержащее 2,04% водорода, 32,65% серы и 65,3% кислорода, является сильной, едкой кислотой, раствор которой используется в качестве электролита в аккумуляторах автомобилей. На основании этих данных определите формулу кислоты (ответ подтвердите расчетами) и составьте уравнение реакции ее получения.

11. Кристаллическое вещество «Х» темно-фиолетового цвета содержит 24,7% щелочного металла, 34,8% марганца и кислород. Это вещество хорошо растворяется в воде, легко разлагается при нагревании с образованием бесцветного газа «У», входящего в состав воздуха. Проведите необходимые расчеты, идентифицируйте вещества «Х» и «У», составьте уравнение реакции термического разложения вещества «Х».

12. Раствор вещества «Х» применяется в химическом анализе в качестве реагента для обнаружения углекислого газа; реакция протекает с образованием нерастворимой соли «У». Вещество «Х» содержит 54% щелочноземельного металла, 2,7% водорода и кислород. Проведите необходимые расчеты, идентифицируйте вещества «Х» и «У», составьте уравнение качественной реакции на углекислый газ с участием этих веществ.

13. Вещество «Х» является одним из самых распространенных минералов на нашей планете, разлагается при нагревании на два оксида. Одним из этих оксидов является газ «У», в небольших количествах содержащийся в воздухе. Вещество «Х» содержит 40% щелочноземельного металла, 12% углерода и кислород. Проведите необходимые расчеты, идентифицируйте вещества «Х» и «У», составьте уравнение термического разложения вещества «Х».

Важно возвращаться к изученному алгоритму при изучении неорганической химии в 9 классе, формируя устойчивый навык и ассоциативные связи.

Второй алгоритм решения задач на вывод формулы вещества по продуктам его сгорания можно вводить при изучении темы «Кислород. Оксиды. Горение» или в 9 классе при более детальном изучении основных классов неорганических соединений. На этом этапе рассматриваются задачи на вывод формулы неорганического вещества, но алгоритм не изменяется. Например:

При сжигании 1,7 г неизвестного вещества в кислороде образовалось 3,2 г сернистого газа и 0,9 г воды. Установить формулу вещества, если известно, что оно легче аргона.

Решение:

Найдем количество SO_2 и количество S: $n(SO_2) = m/M = 3,2/64 = 0,05$моль; $n(S) = n(SO_2) = 0,05$моль

Найдем количество H_2O и количество атомарного H: $n(H_2O) = m/M = 0,9/18 = 0,05$моль; $n(H) = 2\ n(H_2O) = 0,1$ моль

Найдем массы водорода и серы: m(S) = n·A = 0,05·32 = 1,6г; m(H) = n·A = 0,1·1 = 0,1г;

Выясним, есть ли в составе сгоревшего вещества кислород: 1,7-1,6-0,1 = 0(г). Следовательно, исходное вещество состоит только из водорода и серы.

Найдем соотношение количеств этих атомов: n(H) : n(S) = 0,1 : 0,05 = 2 : 1. Простейшая формула вещества H_2S.

M(H_2S) = 34г/моль. Следовательно, эта формула является истинной, т.к. по условию молярная масса сгоревшего вещества должна быть меньше молярной массы аргона: 34<40. При удвоении простейшей формулы это условие выполняться уже не будет.

Для отработки этого алгоритма учащимся можно предложить решить следующие задачи:

1. При полном сгорании 0,88 г вещества образовалось 0,51 г углекислого газа и 1,49 г сернистого газа. Определите простейшую формулу вещества. (CS_2)

2. При сжигании 5,4 г неизвестного вещества в кислороде образовалось 2,8 г азота, 8,8 г углекислого газа и 1,8 г воды. Установите формулу вещества, если известно, что оно легче воздуха. (HCN)

3. При сжигании 3,4 г неизвестного вещества в кислороде образовалось 2,8 г азота и 5,4 г воды. Установите формулу вещества, если известно, что оно легче воздуха. (NH_3)

Объяснение этого алгоритма в 8-9 кл не только экономит время, но и позволяет повторить с обучающимися важнейшие понятия химии: количество вещества, количество атомов, молярная масса, простейшая и истинная формула и др.

Познакомив учеников в основной школе с базовыми алгоритмами, в 10 классе при изучении каждого гомологического ряда целесообразно давать подборки задач на вывод формулы уже органических веществ. Задачи необходимо комбинировать, напоминая уже известные алгоритмы и вводя эпизоды расчетов по уравнению реакции. Это позволит сформировать у обучающихся устойчивый навык решения задач и знания химических свойств и способов получения органических веществ. Разберем некоторые возможные примеры:

1. Предельный амин А вступает в реакцию 1,46 г хлороводорода с образованием 5,5 г органической соли Б (выход продукта реакции считать количественным). Известно, что вещество А обладает симметричным строением, а в его молекуле содержатся четыре первичных атома углерода.

На основании данных условия задачи:

1) проведите необходимые вычисления (указывайте единицы измерения искомых физических величин) и установите молекулярную формулу вещества А;

2) составьте структурную формулу вещества А, которая однозначно отражает порядок связи атомов в его молекуле;

3) напишите уравнение реакции получения вещества Б из вещества А (используйте структурные формулы органических веществ).

Решение: данную задачу удобно решать через закон сохранения масс

C_nH_{2n+1}-NH_2 + HCl→ [C_nH_{2n+1}-NH_3]$^+Cl^-$

По закону сохранения масс:

m(амина)=m(соли)-m(HCl)=5,5–1,46= 4.04г

n(HBr) = m/M = 1,46/36,5 = 0,04моль; n(амина) = n(HCl) = 0,04моль

M(амина) = m/n = 4,04/0,04 = 101г/моль

14n + 17 = 101

n= 6

Молекулярная формула: $C_6H_{15}N$

Структурная формула: $CH_3–CH(CH_3)–NH–CH(CH_3)–CH_3$

Уравнение реакции:

$CH_3–CH(CH_3)–NH–CH(CH_3)–CH_3 + HCl \rightarrow [CH_3–CH(CH_3)–NH_2–CH(CH_3)–CH_3\ ]^+Cl^-$

2. Вещество А состава CxHxOxKy содержит 33% кислорода по массе. Известно, что 4,85г вещества А можно получить при взаимодействии кислородсодержащего органического вещества Б с раствором, содержащим 5г гидрокарбоната калия, причем эти вещества взаимодействуют в молярном соотношении 1:2.

На основании данных условия задачи:

1) проведите необходимые вычисления (указывайте единицы измерения искомых физических величин) и установите молекулярную формулу вещества А;

2) составьте структурную формулу вещества А, которая однозначно отражает порядок связи атомов в его молекуле;

3) напишите уравнение реакции получения вещества А из вещества Б (используйте структурные формулы органических веществ).

(вебинар ФИПИ 19.02.2026)

Решение: в этой задаче мы наблюдаем комбинацию вывода формулы по элементному составу и расчетов по уравнению реакции. Кроме того, ученик должен увидеть равенство количеств атомарных углерода, водорода и кислорода в веществе CxHxOxKy

$HOOC\text{-}C_nH_{2n}\text{-}COOH + 2KHCO_3 \rightarrow KOOC\text{-}C_nH_{2n}\text{-}COOK + 2H_2O + 2CO_2$

CxHxOxKy числа атомов С, Н и О равны: $C_4H_4O_4K_2$

$n(KHCO_3) = m/M = 5/100 = 0{,}05$ моль

n(кислоты) = n(соли) = $1/2n(KHCO_3) = 0{,}025$ моль

M(соли) = m/n = 4,85/0,025 = 194г/моль

M(соли) = 14n + 166 = 194 n=2

Молекулярная формула: $C_4H_4O_4K_2$; проверим по кислороду W(O) = 4·16/194 = 33%

Структурная формула: $KOOC\text{-}CH_2\text{-}CH_2\text{-}COOK$

Уравнение реакции:

$HOOC\text{-}CH_2\text{-}CH_2\text{-}COOH + 2KHCO_3 \rightarrow KOOC\text{-}CH_2\text{-}CH_2\text{-}COOK + 2H_2O + 2CO_2$

Очевидно, что комбинированные задачи гораздо сложнее для решения и требуют сформированного навыка, который достигается не только пониманием алгоритмов, но и достаточно большим количеством решенных задач. Предлагаемый методический подход позволяет построить работу по обучению решению задач на вывод формулы органического вещества логично и системно: в рамках основной школы (8-9 кл) проводится работа по анализу задач, обучающиеся осваивают и отрабатывают основные алгоритмы; при изучении вопросов органической химии на старшей ступени (10 кл) происходит синтез этих алгоритмов и решение комбинированных задач на основе изучаемого теоретического материала.

4. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с высоким уровнем подготовки (в группе от 81 т.б. и выше), включая методические рекомендации для учителей

4.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с высоким уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п.

Участники ЕГЭ, набравшие от 81 до 100 тестовых баллов, демонстрируют глубокое, системное и осознанное освоение программы по химии. Высокие показатели выполнения (свыше 90% для большинства заданий повышенного и высокого уровня сложности) свидетельствуют о том, что учащиеся этой группы не просто владеют фактологическим материалом, но и способны применять его в нестандартных, комплексных ситуациях.

Исходя из анализа выполнения заданий, в наибольшей степени освоены следующие темы программы и сформированы предметные умения:

1. Теоретические основы химии

- **Строение атома и Периодический закон:** Уверенное определение электронных конфигураций, валентных электронов, степеней окисления и валентности элементов (за исключением эпизодических трудностей в заданиях на сравнение атомных радиусов или валентности в гидридах элементов разных периодов/групп).
- **Химическая связь и строение веществ:** Свободная ориентация в видах химической связи, типах кристаллических решёток и прогнозировании физических свойств веществ на основе их строения.
- **Классификация химических процессов:** Глубокое понимание классификации реакций, процессов электролиза, гидролиза солей и умение точно определять pH среды различных растворов.

2. Неорганическая химия

- **Генетическая связь и специфические свойства:** Исключительно высокое умение выстраивать логические цепочки превращений неорганических веществ (задание № 31 выполнено >90%). Учащиеся свободно оперируют знаниями об амфотерных свойствах, спецификой d-элементов (Cr, Fe, Cu) и их соединений.
- **Окислительно-восстановительные реакции:** Сформирован устойчивый навык прогнозирования продуктов ОВР с учетом среды (pH) и силы реагентов, а также безупречное владение методом электронного баланса (задание № 29 выполнено >90%).
- **Реакции ионного обмена:** Умение составлять полные и сокращенные ионные уравнения, в том числе с участием малорастворимых веществ и слабых электролитов (задание № 30 выполнено >90%).

3. Органическая химия

- **Теория строения:** Отличное знание гомологии, изомерии, гибридизации атомных орбиталей и влияния функциональных групп на свойства молекул.

- **Химические свойства и генетическая связь:** Свободное ориентирование в свойствах всех основных классов органических соединений (углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биополимеры). Успешное решение задач на установление генетической связи между классами органических веществ (задание № 32).
- **Структурное моделирование:** Высокий уровень сформированности умения устанавливать молекулярную и структурную формулы сложных органических веществ на основе комплексных расчетных данных и «химических ключей» условия задачи (задание № 33 выполнено почти 79% участников этой группы, что является выдающимся результатом).

4. Методы познания и химический эксперимент

- **Качественный анализ:** Твердое знание визуальных признаков качественных реакций на неорганические ионы и функциональные группы органических соединений, умение выстраивать логические схемы распознавания веществ.
- **Химия в жизни и промышленности:** Уверенное применение знаний о промышленных способах получения веществ, экологических аспектах и использовании полимеров.

5. Расчетные задачи

- **Базовые и повышенные расчеты:** Свободное владение навыками расчетов по термохимическим уравнениям, массовой доле и молярной концентрации (задания № 26, 27).
- **Математическое моделирование:** Несмотря на то, что задание № 34 является наименее успешным в группе (45,92%), тот факт, что почти половина высокобалльников решает самую сложную расчетную задачу, говорит о сформированном умении составлять алгебраические уравнения материального баланса, учитывать примеси, избыток реагентов и фазовые переходы (осадки, газы).

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Для категории высокобалльников термин «наименее сформированные» не означает наличия фундаментальных пробелов в знаниях. Речь идет о точечных дефицитах и индивидуальных «зонах роста», которые отделяют отличный результат от абсолютного максимума. Анализ данных (столбец 5 Таблицы 15) показывает, что в структуре КИМ отсутствуют задания, с которыми данная группа участников не справилась бы в принципе. Тем не менее, статистика выявляет ряд позиций, где процент выполнения не достиг девяностопроцентного показателя. Именно эти несколько заданий, требующие предельной точности формулировок, комплексного анализа или нестандартного подхода, не позволили части выпускников набрать 100 баллов. Они четко показали, над какими именно темами и умениями нужно дополнительно поработать на финальном этапе подготовки.

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона.	8 класс, п. 155.3.3; 11 класс, п. 117.7.1.1;

	Дефицитные умения: корректно сравнивать свойства элементов (атомные радиусы, электроотрицательность, валентность в летучих водородных соединениях), находящихся в разных периодах и группах; внимательное чтение условия задачи (четкое различение требований «в порядке увеличения» и «в порядке уменьшения») (задание 2).	11 класс, п. 118.7.1.1
2.	Расчёты по химическим уравнениям реакций (базовый уровень). Дефицитные умения: строгое соблюдение требуемой точности округления и формата записи числового ответа; внимательный учет дополнительных условий задачи (наличие примесей, выход продукта) без арифметических ошибок, вызванных излишней спешкой или невнимательностью (задание 28)	9 класс, п. 155.5.7.2; 11 класс, п. 117.7.1.2; 11 класс, п. 118.6.1.2
3.	Нахождение молекулярной и структурной формул органического вещества. Дефицитные умения: умение составлять комбинированные алгоритмы, умение устанавливать однозначную структурную формулу на основе комплексных «химических ключей», различение классов соединений, получаемых схожими методами (например, сложные эфиры азотной кислоты и нитросоединения), строгий учет стехиометрии реакций (задание 33)	10 класс, п. 117.6.1.2; 10 класс, п. 118.6.1.5
4.	Расчёты массы, объёма и количества вещества продуктов реакции с использованием понятий «массовая доля», «молярная концентрация», «растворимость» (высокий уровень). Дефицитные умения: навык составления сложных математических моделей (алгебраических уравнений материального баланса) с учетом специфических веществ (олеум, кристаллогидраты) и фазовых переходов (вычет массы осадка или газа); корректный перевод и согласование единиц измерения при совместной работе с плотностью (г/мл) и молярной концентрацией (моль/л) (задание 34)	9 класс, п. 155.5.7.2; 10 класс, п. 117.8.8; 10 класс, п. 118.8.8; 11 класс, п. 117.8.9; 11 класс, п. 118.7.1.3

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для получения 100 т.б.

У обучающихся данной группы выявленные дефициты носят преимущественно **метапредметный и процедурный характер** (невнимательность к формулировкам, арифметические погрешности, сложности с алгебраическим моделированием), а не предметный. Для преодоления этих барьеров и достижения результата в 100 баллов требуется не изучение нового материала, а отработка навыков самоконтроля, «медленного чтения» условий и решения нестандартных расчетных задач с акцентом на межпредметные связи.

4.2. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с высоким уровнем подготовки

8 класс: Закладывание стандартов точности и глубокого понимания закономерностей

Периодический закон: смещать фокус с механического запоминания трендов на понимание их *физического смысла* (заряд ядра, количество электронных слоев, эффективный заряд). Учить сравнивать элементы, находящиеся по диагонали или в разных блоках, чтобы к 11 классу не возникало затруднений в заданиях на сравнение атомных радиусов или электроотрицательности.

Культура вычислений: С самых первых расчетных задач внедрять строгие правила работы с точностью и округлением. Приучать учащихся проверять ответ на соответствие условию («с точностью до десятых», «в граммах»), чтобы избежать потерь баллов по этой причине в будущем.

Внимательность к условию: Тренировать навык «медленного чтения»: подчеркивать ключевые слова («увеличение», «уменьшение», «высший оксид»), формируя привычку не решать задачу по первому впечатлению.

9 класс: Развитие многокритериального анализа и основ математического моделирования

Скорость реакций и качественные признаки: При изучении факторов скорости требовать четкого обоснования выбора, особенно при сравнении гомогенных и гетерогенных систем или сильных и слабых кислот. В качественных реакциях жестко разграничивать понятия «обесцвечивание» и «выпадение осадка».

Введение алгебраического метода решения: поощрять использование переменной x для неизвестной массы или количества вещества даже в относительно простых задачах, чтобы сформировать устойчивый навык перехода от арифметики к алгебре.

10 класс: Структурное моделирование и работа с «химическими ключами» в органике

Обоснование структурных формул: при решении задач на установление строения органических веществ требовать от учащихся не просто угадывания изомера, а написания краткого текстового обоснования («химического ключа»), которое однозначно доказывает выбор именно этой структуры.

Разграничение схожих процессов: целенаправленно отрабатывать «пограничные» темы, где чаще всего ошибаются даже сильные ученики: различие нитросоединений и сложных эфиров азотной кислоты, реакции в водном растворе против реакций при сплавлении.

11 класс: Межпредметная интеграция, d-элементы и оттачивание мастерства

Специфика d-элементов и амфотерность: систематизировать знания о поведении соединений хрома, марганца, железа и меди в разных средах. Отрабатывать реакции с концентрированными кислотами-окислителями, акцентируя внимание на том, как концентрация и температура меняют продукты реакции (например, окисление сульфидов до сульфатов, а не до серы).

Алгебраическое моделирование высшей сложности:

- Проводить факультативные занятия на стыке химии, математики и физики.
- Отработать алгоритм согласования единиц измерения: корректный перевод плотности (г/мл) и молярной концентрации (моль/л) в единую систему (например, г/л) для составления уравнения.
- Тренировать составление и решение дробно-рациональных уравнений для задач с олеумом, кристаллогидратами или смесями, где требуется найти массу растворителя.

Экспертная самопроверка: внедрить практику взаимопроверки или самопроверки решений по чек-листам. Учащийся должен самостоятельно находить свои арифметические погрешности, ошибки в округлении или пропущенные коэффициенты перед сдачей работы.

Общий методический вывод для работы с высокобалльниками: на этом уровне учитель выступает не как транслятор новых знаний, а как методист и наставник. Главная задача – перевести ученика от состояния «я знаю, как это решить» к состоянию «я решаю это безупречно, учитываю все ограничения условия и могу доказать правильность каждого шага». Фокус должен быть на качестве рассуждений, математической грамотности и развитом самоконтроле.

5. Рекомендации администрации ОО, ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета

5.1. Рекомендуемые темы для обсуждения / обмена опытом на школьных методических объединениях учителей-предметников, в том числе по трансляции эффективных педагогических практик ОО со стабильно высокими результатами ЕГЭ

Для школьных методических объединений (ШМО) учителей химии:

1. **Обеспечение преемственности обучения химии (8–11 классы): от репродукции к анализу.**
   - *Формат:* Совместное заседание учителей 8–9 и 10–11 классов.
   - *Содержание:* Составление «карты сквозных умений». Например, как тема «Массовая доля» в 8 классе трансформируется в задачи на растворы с примесями в 11 классе; как изучение Периодического закона в 8 классе должно закладывать базу для прогнозирования свойств d-элементов в 11 классе. Выработка единых требований к оформлению расчетных задач и структурных формул с 8 класса.
2. **Преодоление «фонетических ловушек» и развитие структурного мышления в органической химии.**
   - *Формат:* Мастер-класс или открытый урок с привлечением учителей химии
   - *Содержание:* Отработка алгоритма: «Название → Структурная формула → Анализ функциональных групп → Свойства». Обмен методиками обучения.
3. **Формирование навыков самоконтроля и работы с условиями задачи (регулятивные УУД).**
   - *Формат:* Семинар-практикум с привлечением педагогов-наставников
   - *Содержание:* Разработка и внедрение чек-листов самопроверки для заданий с развернутым ответом (проверка баланса, агрегатных состояний, условий «избыток», «водный раствор», «точность до десятых»). Анализ «пограничных» ошибок (из-за невнимательности, а не из-за незнания).
4. **Интеграция реального химического эксперимента для изучения качественных реакций.**
   - *Формат:* Практикум в химической лаборатории с привлечением учителей химии
   - *Содержание:* Демонстрация и самостоятельное выполнение учащимися ключевых качественных реакций с акцентом на визуальные признаки (цвет осадка, его растворимость в избытке реагента, выделение газа). Создание школьного банка видеоматериалов, вызывающих наибольшие трудности (например, взаимодействие фенола/анилина с бромной водой).

5.2. Рекомендуемые ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей, направления повышения квалификации (в форме курсов, отдельных мероприятий, консультаций и т.п.) с учетом выявленных дефицитов предметной подготовки

Настоящие рекомендации, разработанные в целях реализации Комплексного плана мероприятий по развитию математического и естественно-научного образования в Московской области на период до 2030 года (далее – Комплексный план), направлены на устранение выявленных профессиональных дефицитов учителей химии и достижение следующих целевых показателей:

- к 2030 году не менее 90% учителей химии должны подтвердить предметные и методические компетенции на базовом уровне и выше;
- ежегодное увеличение не менее чем на 5% доли учителей химии, прошедших повышение квалификации по преподаванию химии на углубленном уровне.

Рекомендации по устранению конкретных дефицитов учителей химии

Дефицит 1. Методика преподавания органической химии: от формального заучивания к структурному моделированию (10–11 классы)

Рекомендации:

1. Разработка модуля повышения квалификации «Структурное моделирование в органической химии»
   - включить практические занятия по использованию 3D-моделей молекул и цифровых конструкторов;
   - отработать методики обучения переводу тривиальных и систематических названий в структурные формулы;
   - разработать банк заданий на контрастный анализ функциональных групп и изомерии.
2. Внедрение в программы внеурочной деятельности курса «Органическая химия в жизни и промышленности Подмосковья» с практико-ориентированными проектами (фармацевтика, полимерные материалы, пищевая промышленность).
3. Организация региональных вебинаров по преодолению «фонетических ловушек» (аланин/анилин, амины/аминокислоты) и ложных ассоциаций у обучающихся с привлечением школ, показывающих высокие результаты по химии

Дефицит 2. Формирование навыков прогнозирования продуктов ОВР с участием d-элементов (Cr, Mn, Fe, Cu) (9, 11 классы)

Рекомендации:

1. Проведение тематического семинара для муниципальных команд учителей химии по методике обучения ОВР с акцентом на влияние pH среды, концентрации кислоты и температуры на глубину окисления/восстановления с привлечением школ, показывающих высокие результаты по химии
2. Включение модуля по ОВР в программы профильных смен (мероприятие 3.2) для углубленной подготовки обучающихся ЕГЭ по химии.

Дефицит 3. Межпредметная интеграция при решении расчётных задач высокого уровня сложности (8–11 классы)

Рекомендации:

1. Организация межпредметных семинаров с учителями математики и физики по методике:
   - обучения введению алгебраических переменных на ранних этапах решения задач на смеси, олеум и кристаллогидраты;
   - отработки навыков перевода и согласования единиц измерения (плотность г/мл, молярная концентрация моль/л, молярный объем);
   - решения дробно-рациональных уравнений в химическом контексте без потери химической логики.

2. Разработка сборника практико-ориентированных расчетных задач химико-технологического содержания, внедрение в урочную деятельность проектных задач, требующих интеграции знаний по химии, математике и физике (например, расчет эффективности химико-технологических процессов, экологический мониторинг).

3. Организация образовательных интенсивов и стажировок на базе химических предприятий и научных организаций Московской области для актуализации знаний учителей о современных технологиях и применениях химии.

Дефицит 4. Развитие регулятивных УУД и навыков самоконтроля на уроках химии (все классы)
Привязка к мероприятиям Плана: 2.4, 4.5, 4.7
Рекомендации:

1. Включение в программы повышения квалификации модуля «Технологии формирования навыка смыслового чтения химических текстов» для учителей всех уровней подготовки.

5.3. Рекомендации по другим направлениям

Для стабильного улучшения результатов по химии необходимо системное совершенствование всей предметной области.

1. Ранняя профориентация и мотивация к изучению химии:

- проведение химических квестов, шоу-экспериментов, недель науки в 7–9 классах;
- знакомство с профессиями (фармацевт, эколог, химик-аналитик, технолог) через мастер-классы, экскурсии, встречи с профессионалами;
- внедрение проектной деятельности с 7-го класса.

2. Использование возможностей ФГИС «Моя школа» для:

размещения разработанных методических материалов и банка заданий;
организации дистанционных консультаций и вебинаров;
мониторинга динамики качества знаний обучающихся по химии.