

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«КОРПОРАТИВНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО ИТОГАМ КОМПЛЕКСНОЙ РЕГИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ
РАБОТЫ (ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ
ГРАМОТНОСТИ) ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
9 КЛАССОВ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Москва – 2026

Оглавление

Введение	3
1. Общая характеристика комплексной региональной диагностической работы для 9 классов общеобразовательных организаций Московской области.....	4
1.1. Формирование выборки участников комплексной РДР	4
1.2. Организация и условия проведения комплексной РДР	8
1.3. Характеристика КИМ комплексной РДР.....	9
2. Анализ результатов комплексной РДР для обучающихся 9 классов общеобразовательных организаций Московской области	13
2.1. Общие результаты комплексной РДР	13
2.2. Анализ результатов комплексной РДР по блоку «Читательская грамотность»	18
Вывод	32
Рекомендации по повышению уровня читательской грамотности	38
2.3. Анализ результатов комплексной РДР по блоку «Математическая грамотность»	41
Вывод	48
Рекомендации по повышению уровня математической грамотности	53
2.4. Анализ результатов комплексной РДР по блоку «Естественно-научная грамотность»	56
Вывод	62
Рекомендации по повышению уровня естественно-научной грамотности.....	68
3. Общие выводы по итогам проведения комплексной региональной диагностической работы для обучающихся 9 классов	70
4. Рекомендации по использованию результатов комплексной РДР	75

Введение

Комплексная региональная диагностическая работа (исследование уровня функциональной грамотности) (далее – комплексная РДР) для обучающихся 9 классов проводилась в соответствии с распоряжением Министерства образования Московской области от 19.08.2025 № Р-718 «О проведении региональных диагностических работ для обучающихся общеобразовательных организаций Московской области в 2025/2026 учебном году» (далее – Распоряжение).

Целью проведения комплексной региональной диагностической работы является охарактеризовать индивидуальный уровень метапредметных результатов (овладение базовыми компонентами функциональной грамотности) 9 классов общеобразовательных организаций Московской области метапредметных результатов обучения (овладение базовыми компонентами функциональной грамотности), совершенствование и развитие региональных процедур оценки качества подготовки обучающихся с учетом современных вызовов; развитие механизмов управления качеством образования на уровне общеобразовательной организации, муниципалитета и региона.

Комплексная РДР позволяет оценить динамику формирования функциональной грамотности обучающихся и решить ряд задач, направленных на повышение качества образования и освоения единых подходов к оцениванию образовательных результатов в соответствии с требованиями ФГОС ООО:

- выявление затруднений обучающихся (дефицитов) в усвоении читательской, математической и естественно-научной грамотности;
- использование результатов РДР для выявления профессиональных дефицитов педагогов и планирования мер по устранению выявленных дефицитов, для организации индивидуальной работы с обучающимися;
- определение направлений для дальнейшей работы на основе анализа результатов с учетом выявленных затруднений (дефицитов).

1. Общая характеристика комплексной региональной диагностической работы для 9-х классов общеобразовательных организаций Московской области

1.1. Формирование выборки участников комплексной РДР

В 2025/2026 учебном году в комплексной РДР приняли участие обучающиеся 9 классов общеобразовательных организаций (далее – ОО) Московской области. Проведение комплексной РДР осуществлялось в основной и резервный дни в соответствии с графиком, представленным в таблице 1.

Таблица 1 – График проведения комплексной РДР

Наименование РДР	Основной день	Резервный день
Комплексная	03.02.2026	05.02.2026

В таблице 2 представлено число обучающихся, принявших участие в комплексной РДР в основной и резервный дни, а также форма проведения (по выбору общеобразовательных организаций в электронном виде в режиме онлайн или на бланках).

Таблица 2 – Число участников комплексной РДР в основной и резервный дни

Проведение комплексной РДР	Дата	Количество ОО	Кол-во ОО (в электронном виде, на бланках)	Кол-во участников	Количество участников (всего)
Основной день	03.02.2026	847	443 в электронном виде	46 069	82 038
			396 на бланках	35 969	
Резервный день	05.02.2026		49 в электронном виде	1 020	1 188
			7 на бланках	168	
Итого					83226

Наибольшее число обучающихся выполнили работу в основной день – 82038 (на бланках – 35969; онлайн – 46069). В резервный день в комплексной РДР приняли участие 1188 обучающихся (на бланках – 168; онлайн – 1020).

Всего в комплексной РДР приняли участие 83226 обучающихся из 847 общеобразовательных организаций 56 муниципалитетов Московской области, включая 12 образовательных организаций федерального или государственного подчинения* (таблица 3).

Таблица 3 – Количество участников комплексной РДР

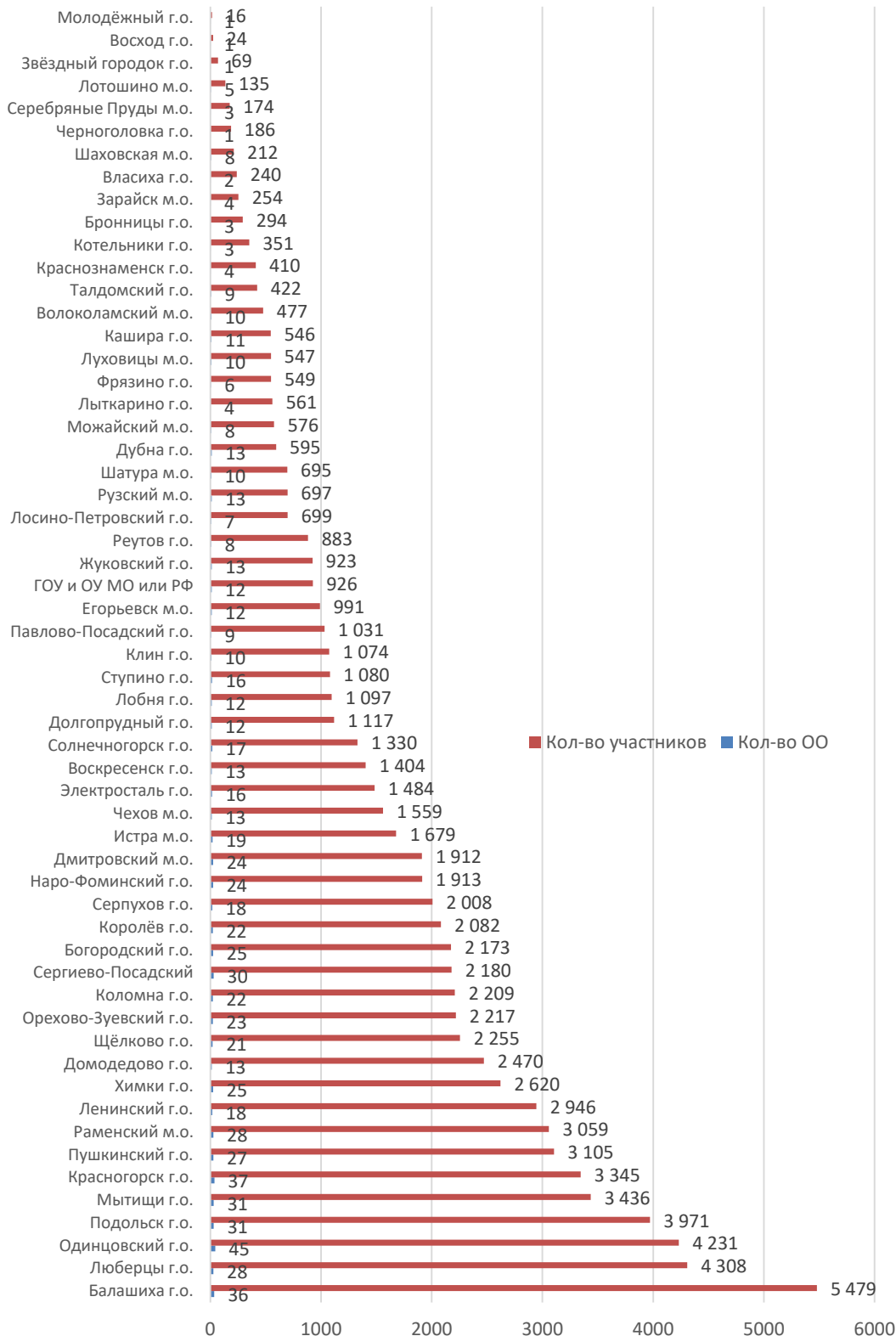
№ п/п	Муниципалитет	Количество школ, участвовавших в выполнении диагностической работы	Количество классов, участвовавших в выполнении диагностической работы	Количество обучающихся 9 классов, выполнявших диагностическую работу
1	Балашиха г.о.	36	224	5 479
2	Богородский г.о.	25	97	2 173
3	Бронницы г.о.	3	12	294
4	Власиха г.о.	2	11	240
5	Волоколамский м.о.	10	27	477
6	Воскресенск г.о.	13	67	1 404
7	Восход г.о.	1	1	24
8	Дмитровский м.о.	24	91	1 912
9	Долгопрудный г.о.	12	54	1 117
10	Домодедово г.о.	13	103	2 470
11	Дубна г.о.	13	31	595
12	Егорьевск м.о.	12	48	991
13	Жуковский г.о.	13	42	923
14	Зарайск м.о.	4	17	254
15	Звёздный городок г.о.	1	3	69
16	Истра м.о.	19	73	1 679
17	Кашира г.о.	11	30	546
18	Клин г.о.	10	55	1 074
19	Коломна г.о.	22	97	2 209
20	Королёв г.о.	22	88	2 082
21	Котельники г.о.	3	14	351
22	Красногорск г.о.	37	155	3 345
23	Краснознаменск г.о.	4	14	410
24	Ленинский г.о.	18	125	2 946
25	Лобня г.о.	12	46	1 097
26	Лосино-Петровский г.о.	7	28	699
27	Лотошино м.о.	5	9	135
28	Луховицы м.о.	10	32	547

№ п/п	Муниципалитет	Количество школ, участвовавших в выполнении диагностической работы	Количество классов, участвовавших в выполнении диагностической работы	Количество обучающихся 9 классов, выполнявших диагностическую работу
29	Лыткарино г.о.	4	22	561
30	Люберцы г.о.	28	191	4 308
31	Можайский м.о.	8	34	576
32	Молодёжный г.о.	1	1	16
33	Мытищи г.о.	31	161	3 436
34	Наро-Фоминский г.о.	24	77	1 913
35	Одинцовский г.о.	45	199	4 231
36	Орехово-Зуевский г.о.	23	103	2 217
37	Павлово-Посадский г.о.	9	44	1 031
38	Подольск г.о.	31	172	3 971
39	Пушкинский г.о.	27	136	3 105
40	Раменский м.о.	28	128	3 059
41	Реутов г.о.	8	38	883
42	Рузский м.о.	13	36	697
43	Сергиево-Посадский	30	111	2 180
44	Серебряные Пруды м.о.	3	14	174
45	Серпухов г.о.	18	90	2 008
46	Солнечногорск г.о.	17	67	1 330
47	Ступино г.о.	16	55	1 080
48	Талдомский г.о.	9	22	422
49	Фрязино г.о.	6	26	549
50	Химки г.о.	25	117	2 620
51	Черноголовка г.о.	1	9	186
52	Чехов м.о.	13	67	1 559
53	Шатура м.о.	10	34	695
54	Шаховская м.о.	8	15	212
55	Щёлково г.о.	21	100	2 255
56	Электросталь г.о.	16	62	1 484
57	ГОУ и ОУ МО или РФ	12	44	926
Общий итог		847	3 769	83 226
*ГОУ и ОУ МО или РФ – государственные общеобразовательные учреждения и общеобразовательные учреждения Московской области или общеобразовательные учреждения федерального подчинения (далее общеобразовательные учреждения регионального или федерального подчинения)				

Данные таблицы 3 показывают, что больше всего обучающихся приняли участие в комплексной РДР из муниципалитетов Балашиха (5479 обучающихся из 36 ОО), Люберцы (4308 обучающихся из 28 ОО), Одинцовский (4231 обучающихся из 45 ОО), Подольск (3971 обучающихся из 31 ОО).

Меньше всего участников комплексной РДР из муниципалитетов Молодёжный (16 обучающихся из 1 ОО), Восход (24 обучающихся из 1 ОО), Звёздный городок (69 обучающихся из 1 ОО). Распределение количества участников комплексной РДР по муниципалитетам представлено в диаграмме 1.

Диаграмма 1 – Участники комплексной РДР (количество обучающихся по муниципалитетам)



1.2. Организация и условия проведения комплексной РДР

Проведение комплексной РДР для обучающихся 9 классов в общеобразовательных организациях Московской области проходило в соответствии с регламентом, утвержденным Распоряжением. На выполнение каждого блока комплексной РДР (блок «Читательская грамотность», блок «Математическая грамотность», блок «Естественно-научная грамотность») отводилось по 30 минут. После выполнения заданий блоков «Читательская грамотность» и «Математическая грамотность» были рекомендованы 15-минутные перерывы. По выбору общеобразовательных организаций диагностическая работа проводилась в электронной форме в режиме онлайн или на бланках.

Комплексная РДР в электронном виде в режиме онлайн осуществлялась с применением государственной информационной системы «Единая автоматизированная информационная система оценки качества образования в Московской области» (далее – ГИС ЕАИС ОКО) в общеобразовательных организациях по месту обучения участников. Для выполнения работы обучающиеся проходили авторизацию на портале ФГИС «Моя школа» при поддержке технического специалиста.

На всех этапах проведения диагностической работы привлекались квалифицированные специалисты, использовались качественные контрольные измерительные материалы (далее – КИМ), прошедшие научно-методическую и тестологическую экспертизу.

Согласно регламенту, в случае несогласия с полученными баллами обучающиеся имели право подать заявление на апелляцию. Количественные данные по поданным апелляциям, а также результаты апелляций представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Результаты апелляций

	Количество апелляций	Результаты изменились (количество)	Результаты не изменились (количество)	Количество участников РДР (всего)
Основной день	272	186	86	82 038
Резервный день	4	2	2	1 188

По итогам апелляции по 188 работам оценка результата изменилась (186 работ по итогам основного дня и 2 работы по итогам резервного дня).

1.3. Характеристика КИМ комплексной РДР

Для проведения комплексной РДР была осуществлена разработка и экспертиза КИМ, система оценивания выполнения как отдельных заданий, так и работы в целом. КИМ представляют собой комплексы заданий стандартизированной формы, содержание которых формировалось на основе федеральной образовательной программы основного общего образования, утвержденная приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12.07.2023 № 74223) и содержания учебников, включенных в Федеральный перечень.

Каждый вариант КИМ состоял из трёх тематических блоков – «Читательская грамотность», «Математическая грамотность», «Естественно-научная грамотность» – каждый из которых был направлен на проверку сформированности у девятиклассников различных умений, входящих в состав основных компетенций функциональной грамотности. Комплексная РДР включала 4 варианта, состоящих из 15 заданий (по 5 заданий в каждом блоке функциональной грамотности). Специфика заданий характеризуется наличием ситуационной значимости контекста задачи, с необходимостью перевода условия задачи с быденного языка на язык предметной области, неопределенностью в способах ее решения в условиях недостающих или избыточных данных.

Объектами проверки (оценивания) выступали отдельные умения, входящие в состав компетенций каждого компонента функциональной грамотности:

Блок «Читательская грамотность»

- находить и извлекать информацию;
- интегрировать и интерпретировать информацию;
- оценивать содержание и форму текста, использовать информацию

из текста в практической задаче.

Блок «Математическая грамотность»

- формулировать ситуации математически;
- применять математические факты, процедуры, размышления;
- интерпретировать, использовать и оценивать математические результаты.

Блок «Естественно-научная грамотность»

- научно объяснять явления;
- разрабатывать и оценивать планы естественно-научного исследования и критически интерпретировать научные данные и доказательства;
- находить, оценивать и использовать научную информацию для принятия решений и действий.

Тексты и ситуации для заданий КИМ были подобраны с учетом возрастных особенностей обучающихся 9 классов, релевантности для жизни, интереса обучающихся и направленности на развитие познавательной активности обучающихся.

Варианты комплексной РДР состояли из заданий, разнообразных по типу, которые проверяли уровень сформированности умений, входящих в состав базовых компетенций функциональной грамотности обучающихся и их умение применять полученные знания в различных практических ситуациях (таблица 5).

Таблица 5– Распределение заданий работы по типу и максимальному первичному баллу

Виды ФГ Типы заданий	ЧГ	МГ	ЕНГ	Кол-во заданий	Максимальный первичный балл
	№ заданий*				
С выбором одного ответа	1	1	1, 4	4	4
С выбором нескольких ответов			2, 3	2	4
С кратким ответом (альтернативный выбор «верно», «неверно»)	3	3		2	4
С кратким ответом	2	2		2	ЧГ: задание 2 (2 балла) МГ: задание 2 (1балл) Всего 3 балла

С развернутым ответом	4, 5	4, 5	5	5	10
Итого	5	5	5	15	25
*Задания в каждом блоке нумеруются 1 до 5					

Каждый вариант КИМ содержит по 15 заданий, различных по уровню сложности, что позволяет справиться с работой обучающимся с разной степенью овладения метапредметными умениями и определить уровень сформированности функциональной грамотности каждого участника (таблица 6).

Таблица 6 – Распределение заданий по уровням сложности

Уровни сложности	Количество заданий	Номера заданий	Максимальный балл за выполнение заданий уровня
Блок «ЧИТАТЕЛЬСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ»			
Базовый	1	1	1
Повышенный	3	2, 3, 4	6
Высокий	1	5	2
Итого:	5	-	9 баллов
Блок «МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ»			
Базовый	3	1, 2, 3	4
Повышенный	1	5	2
Высокий	1	4	2
Итого:	5	-	8 баллов
Блок «ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ»			
Базовый	1	1	1
Повышенный	3	2, 3, 4	5
Высокий	1	5	2
Итого	5	-	8 баллов
Итого	15	-	25

Наибольшее количество баллов обучающиеся могли получить за выполнение блока «Читательская грамотность» – 9 баллов, за полностью верное выполнение блоков «Математическая грамотность» и «Естественно-научная грамотность» – по 8 баллов.

Количественно задания по уровням сложности распределились следующим образом: наибольшее число заданий базового уровня сложности в блоке «Математическая грамотность» (3 задания), одинаковое количество

заданий повышенного уровня в блоках «Читательская грамотность» и «Естественно-научная грамотность» (по 3 задания), в каждом блоке по 1 заданию высокого уровня сложности. За верное выполнение всех заданий работы можно было получить максимально 25 баллов.

Задания КИМ проверяют метапредметные знания и умения, необходимые для формирования функциональной грамотности обучающихся следующих содержательных областей:

Блок «Читательская грамотность»

- культура, литература.

Блок «Математическая грамотность»

- количество;
- неопределенность и данные;
- изменения и зависимости;
- пространство и форма.

Блок «Естественно-научная грамотность»

- живые системы;
- физические системы;
- системы Земли и Космоса.

Уровень сформированности базовых компонентов функциональной грамотности обучающихся 9 классов определялся на основе суммарного балла, полученного участниками комплексной РДР за выполнение всех заданий варианта: недостаточный, пониженный, базовый, повышенный, высокий. Критерии распределения результатов комплексной РДР по соответствующим уровням представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Критерии распределения по уровням сформированности функциональной грамотности

№ п/п	Название уровня	Условное обозначение	Общее количество баллов	Критерии выделения уровней: % от максимального балла
1	Недостаточный	НД	0 – 5	Меньше или равно 20%
2	Пониженный	ПН	6 – 10	Больше или равно 21%, но меньше 40%
3	Базовый	Б	11– 15	Больше или равно 40%, но меньше 60%

4	Повышенный	ПВ	16 – 20	Больше или равно 60%, но меньше 80%
5	Высокий	В	21 – 25	Больше или равно 80%

Примечание: полученный результат в % округляется до целого значения по правилам округления.

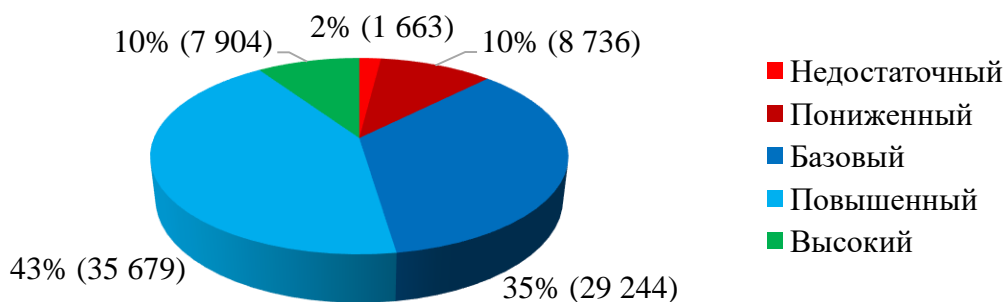
Из таблицы 7 следует, что для преодоления порога базового уровня обучающимся необходимо было набрать не менее 11 баллов, для преодоления порога повышенного уровня – 16, высокого – 21 балл.

2. Анализ результатов комплексной РДР для обучающихся 9 классов общеобразовательных организаций Московской области

2.1. Общие результаты комплексной РДР

Анализ результатов комплексной РДР позволил определить уровень сформированности функциональной грамотности (читательская, математическая, естественно-научная) как на индивидуальном уровне, так и на уровне муниципалитетов. Результаты комплексной РДР на уровне региона представлены на диаграмме 2.

Диаграмма 2 – Распределение результатов обучающихся по уровням сформированности функциональной грамотности



Данные диаграммы 2 показывают, что 88% обучающихся 9 классов успешно справились с заданиями комплексной РДР, из которых более половины участников (53%) продемонстрировали повышенный и высокий уровни сформированности функциональной грамотности, что говорит о способности этих обучающихся применять полученные знания в нестандартных учебных и практических ситуациях, выполнять задания, требующие обоснования (развернутые ответы).

Более трети участников комплексной РДР (35%) показали сформированность функциональной грамотности на базовом уровне,

свидетельствующем об умении применять знания в знакомых ситуациях. Всего 12% обучающихся не справились с заданиями комплексной РДР и продемонстрировали отсутствие необходимых умений и систематической базовой подготовки.

На уровне муниципалитетов результаты комплексной РДР для обучающихся 9 классов представлены на диаграммах 3 и 4.

Диаграмма 3 – Результаты выполнения комплексной РДР по уровням по муниципалитетам

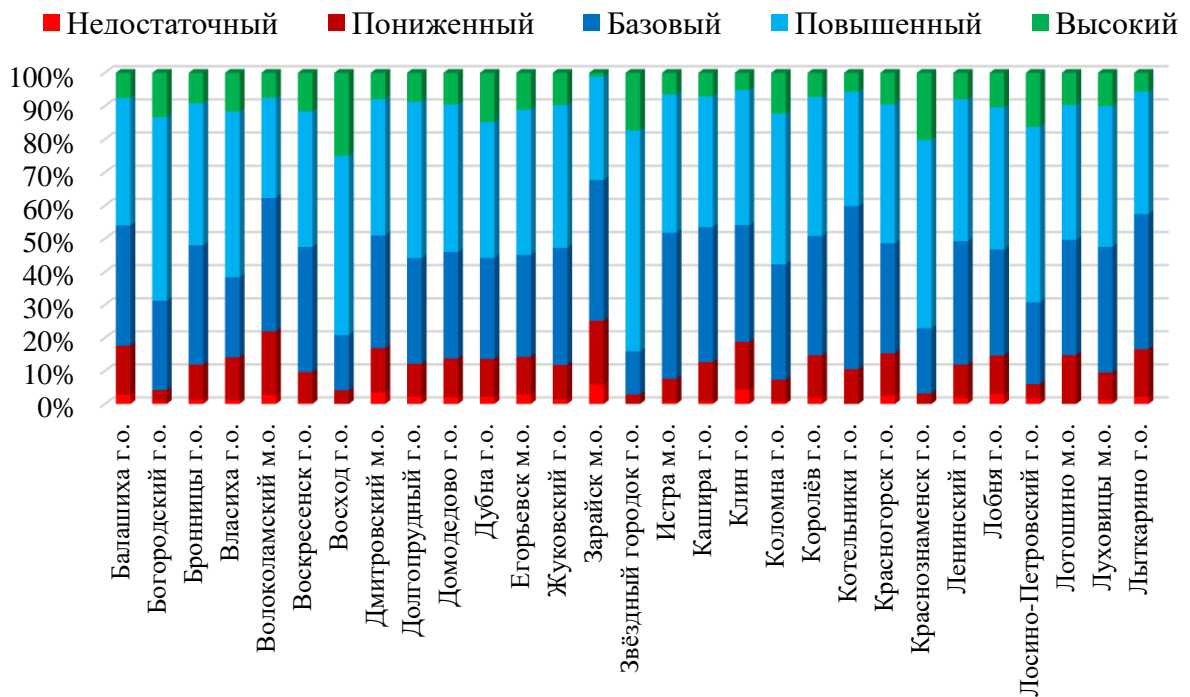
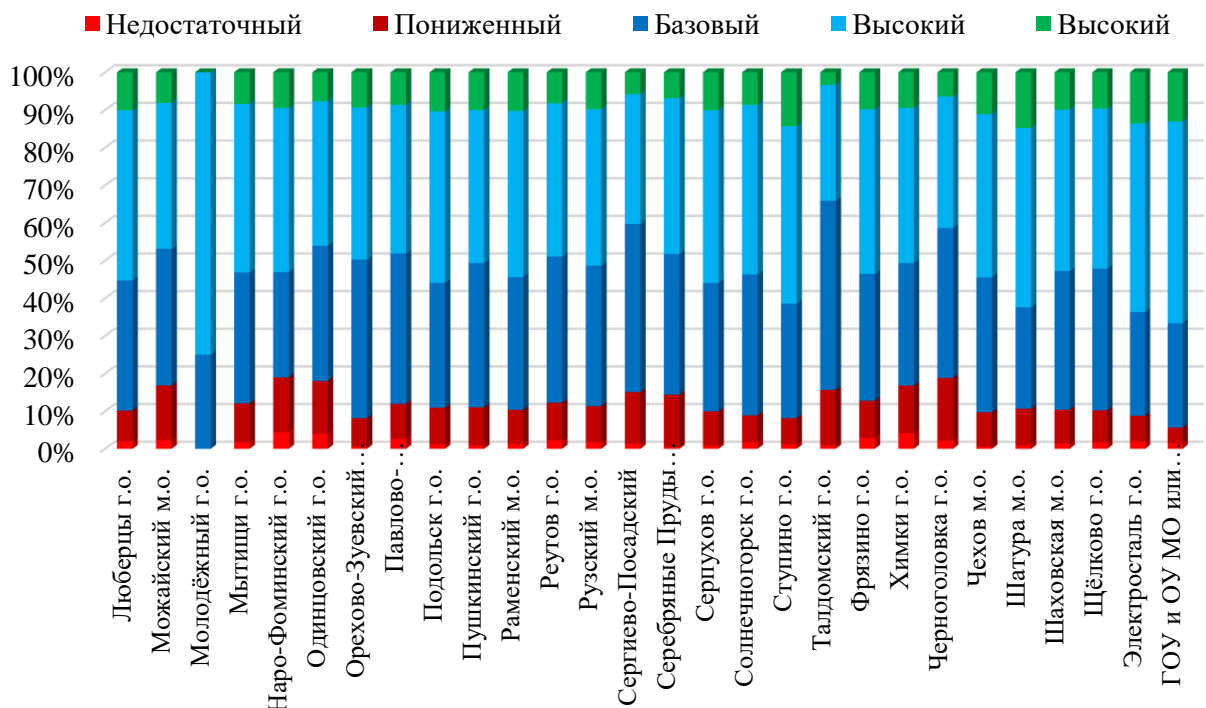


Диаграмма 4 – Результаты выполнения комплексной РДР по уровням по муниципалитетам

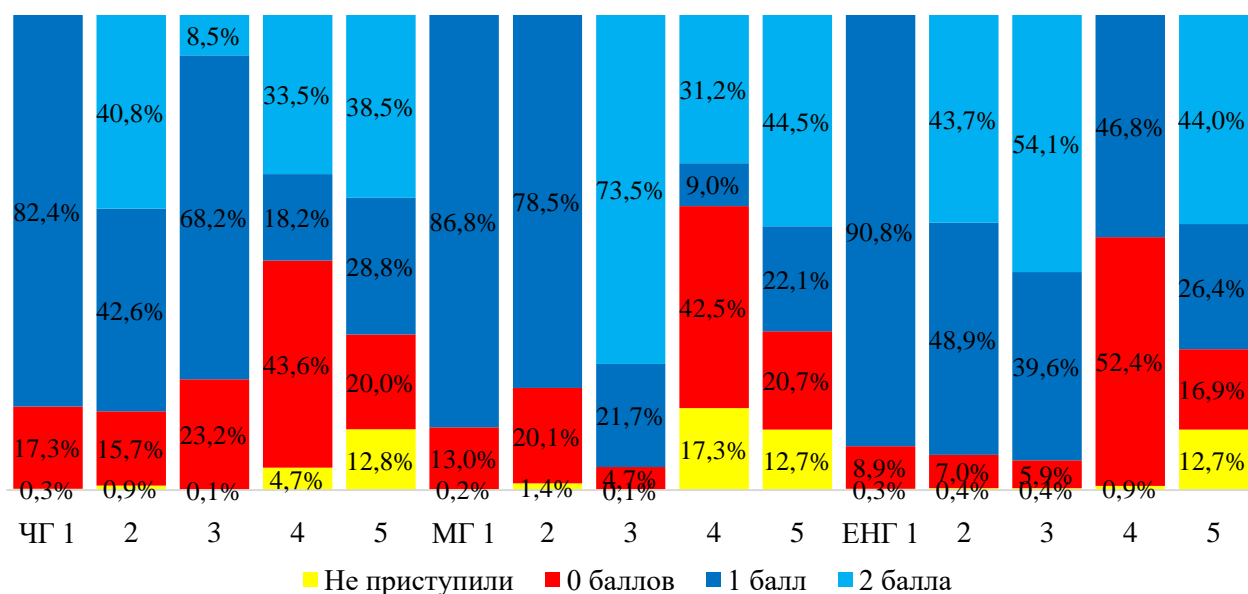


Данные, представленные на диаграммах 3, 4 показывают, что наилучший результат по выполнению комплексной РДР продемонстрировали обучающиеся 9 классов муниципалитетов, в которых зафиксирована высокая доля работ, выполненных на высокий и повышенный уровни (более 65%): Звёздный городок (84,1%), Восход (79,2%), Краснознаменск (77,1%), Молодежный (75,0%), Лосино-Петровский (69,3%), Богородский (68,8%), ГОУ и ОУ МО или РФ (66,6%). В этих муниципалитетах отмечена также наименьшая доля работ (менее 6 %), выполненных на уровень ниже базового.

Наиболее низкие результаты продемонстрировали обучающиеся муниципалитетов, в которых отмечена наибольшая доля работ, выполненных на уровень ниже базового (более 15%): Зарайск (25,2%), Волоколамский (22,0%), Наро-Фоминский (19,0%), Черноголовка (18,8%), Клин (18,8%), Одинцовский (18,0%), Балашиха (17,6%), Дмитровский (16,9%), Можайский (16,8%), Химки (16,8%), Лыткарино (16,6%), Талдомский (15,6%), Красногорск (15,3%), Сергиево-Посадский (15,1%).

Анализ результатов комплексной РДР показал, что обучающиеся 9 классов с разной степенью успешности справились с заданиями блоков «Читательская грамотность» (ЧГ), «Математическая грамотность» (МГ) и «Естественно-научная грамотность» (ЕНГ) (диаграмма 5).

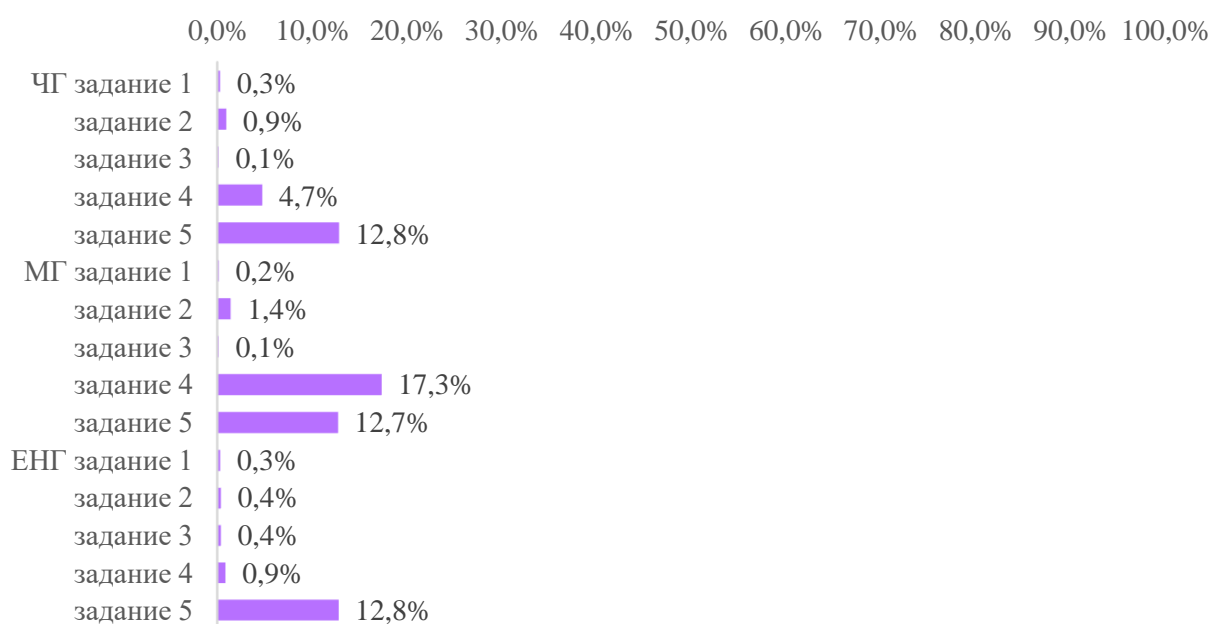
Диаграмма 5 – Выполнение заданий комплексной РДР на определенный балл



Наибольшие сложности у девятиклассников вызвали задания № 4, 5 блока «Читательская грамотность», задания № 4, 5 блока «Математическая грамотность», задания № 4, 5 блока «Естественно-научная грамотность». Процент невыполнения указанных заданий составил от 32,7% до 59,8%. С остальными заданиями обучающиеся справились более успешно.

Анализ результатов комплексной РДР показал, что часть обучающихся не приступала к выполнению заданий работы. Наибольшая доля таких обучающихся зафиксирована при выполнении задания № 5 блока «Читательская грамотность» (12,8%), заданий № 4 и 5 блока «Математическая грамотность» (17,3% и 12,7% соответственно), и задания № 5 блока «Естественно-научная грамотность» (12,8%) (диаграмма б).

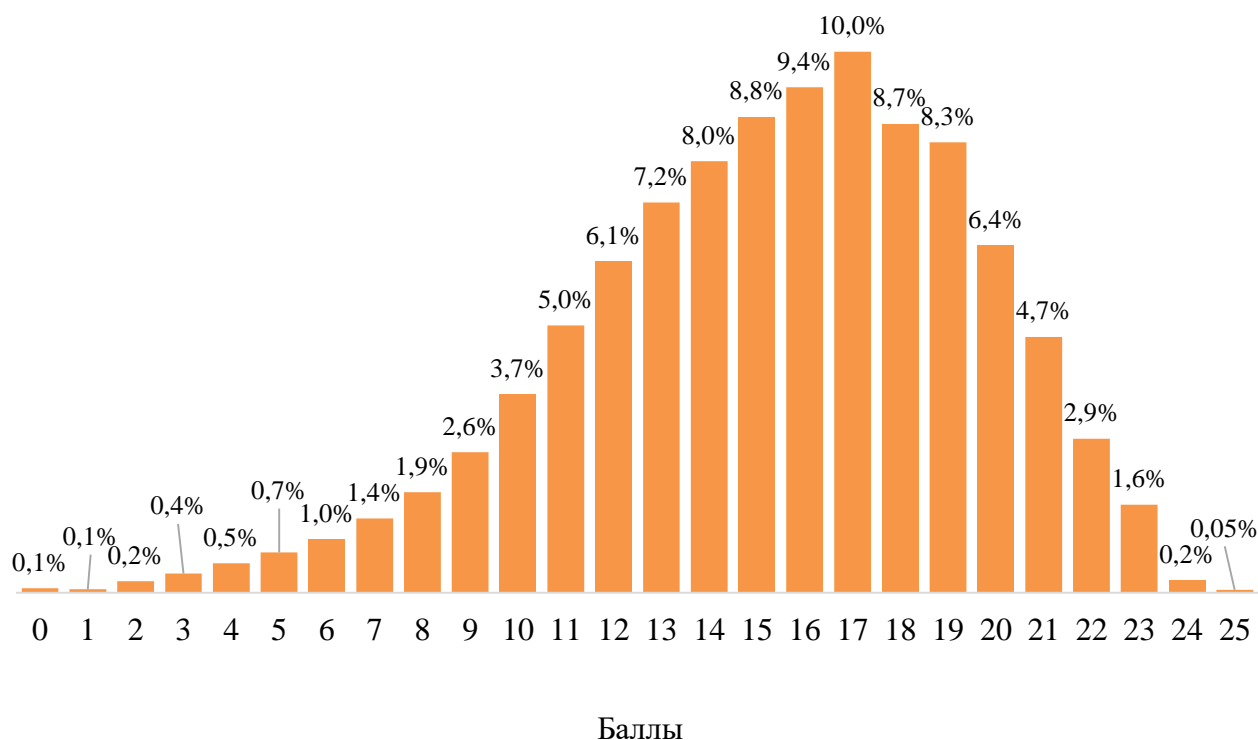
Диаграмма б – Доля обучающихся, не приступивших к заданиям



Следует отметить, что если обучающийся не приступил к выполнению задания, то оно автоматически засчитывалось как невыполненное и оценивалось 0 баллами. Можно предположить, что обучающиеся, не приступившие к выполнению заданий работы, не знают, как выполнять задания подобного типа или не смогли рассчитать время и выполнить задания вовремя. Отсутствие ответов обучающихся не позволяет определить причины неуспешности, выделить дефициты и степень затруднений обучающихся.

По результатам комплексной РДР была определена доля обучающихся, набравших некоторый балл, в том числе, минимальный и максимальный за выполнение всей работы (диаграмма 7).

Диаграмма 7 – Доля обучающихся, выполнивших работу на определённый балл



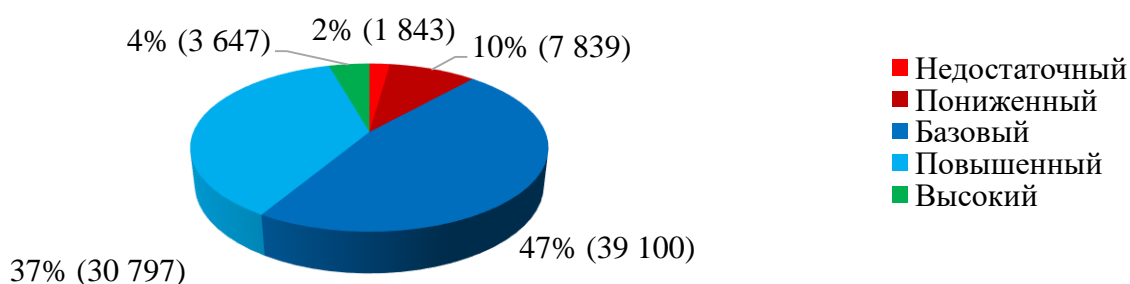
Представленные на диаграмме 7 данные показывают, что наибольшая доля обучающихся (10,0%) набрала 17 баллов за работу, что соответствует повышенному уровню. Максимальный балл (25 баллов) набрали всего 0,05% участников комплексной РДР (40 обучающихся). Не набрали ни одного балла (0 баллов) 0,1% девятиклассников (65 обучающихся). Данное распределение имеет колоколообразную форму: максимум в центре (около среднего балла) и симметричное снижение частот к краям (к 0 и 25), отсутствуют пики. Такое распределение признаётся типичным для комплексных диагностических работ и не требует дополнительной корректировки шкалы оценивания.

2.2. Анализ результатов комплексной РДР по блоку «Читательская грамотность»

Задания блока «Читательская грамотность» РДР выявляли умения обучающихся находить и извлекать информацию, находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде; отвечать на вопросы с использованием явно заданной в тексте информации, интегрировать и интерпретировать информацию, вычленять недостающую информацию, формулировать запрос на недостающую информацию, оценивать содержание и форму текста, использовать информацию из текста в практической задаче, различать факты и мнения, подбирать из текста аргументы в поддержку собственного мнения, сопоставлять различные точки зрения, составлять на основании текста монологическое высказывание по заданному вопросу (в том числе аннотацию, рецензию, отзыв о прочитанном и т. д.).

Результаты выполнения заданий участниками комплексной РДР в части читательской грамотности на региональном уровне представлены на диаграмме 8.

Диаграмма 8 – Распределение результатов обучающихся по уровням читательской грамотности



Данные диаграммы 8 показывают, что с заданиями блока «Читательская грамотность» справилось 88% участников комплексной РДР: доля работ, выполненных на базовый уровень – 47%, на повышенный и высокий уровни – 41%, из которых 37% работ повышенного уровня и 4% – высокого. Эти данные означают, что подавляющее большинство девятиклассников владеют умениями находить, извлекать, интегрировать и интерпретировать информацию из текста, оценивать содержание и форму текста.

По результатам РДР задания на уровень ниже базового выполнили 12% девятиклассников, что свидетельствует о недостаточной сформированности читательской грамотности. Результаты выполнения заданий блока «Читательская грамотность» на уровне муниципалитетов представлены на диаграммах 9, 10.

Диаграмма 9 – Результаты выполнения заданий по читательской грамотности по уровням по муниципалитетам

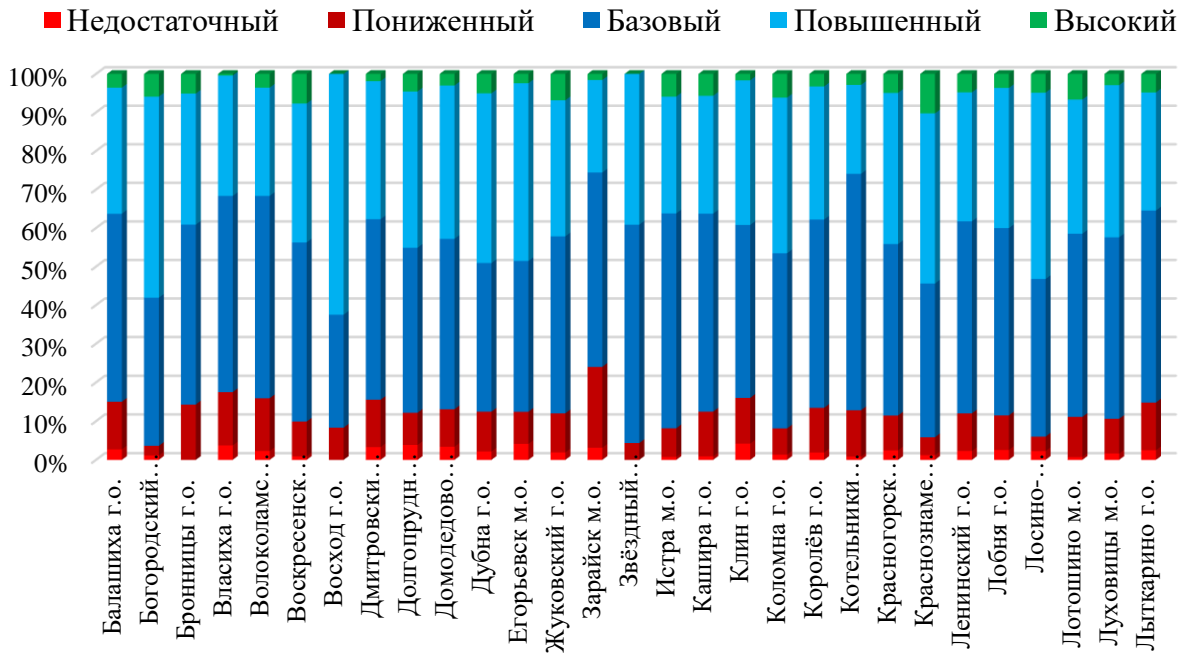
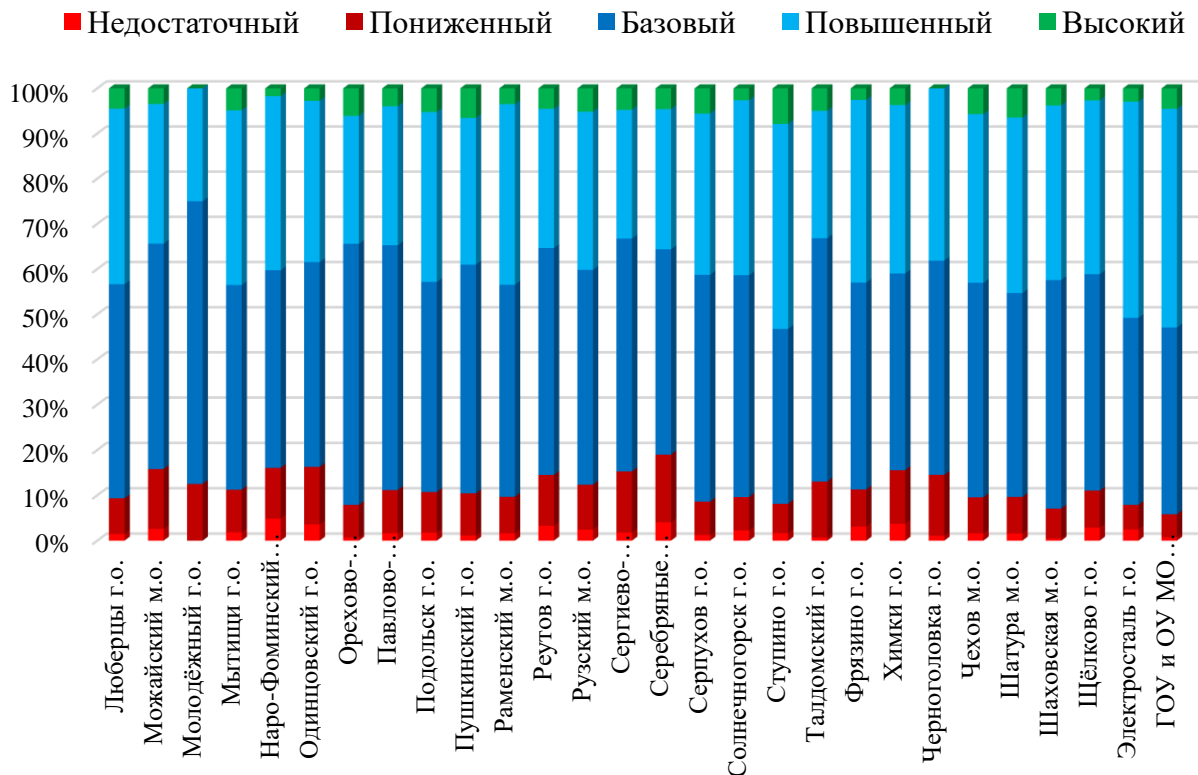


Диаграмма 10 – Результаты выполнения заданий по читательской грамотности по уровням по муниципалитетам

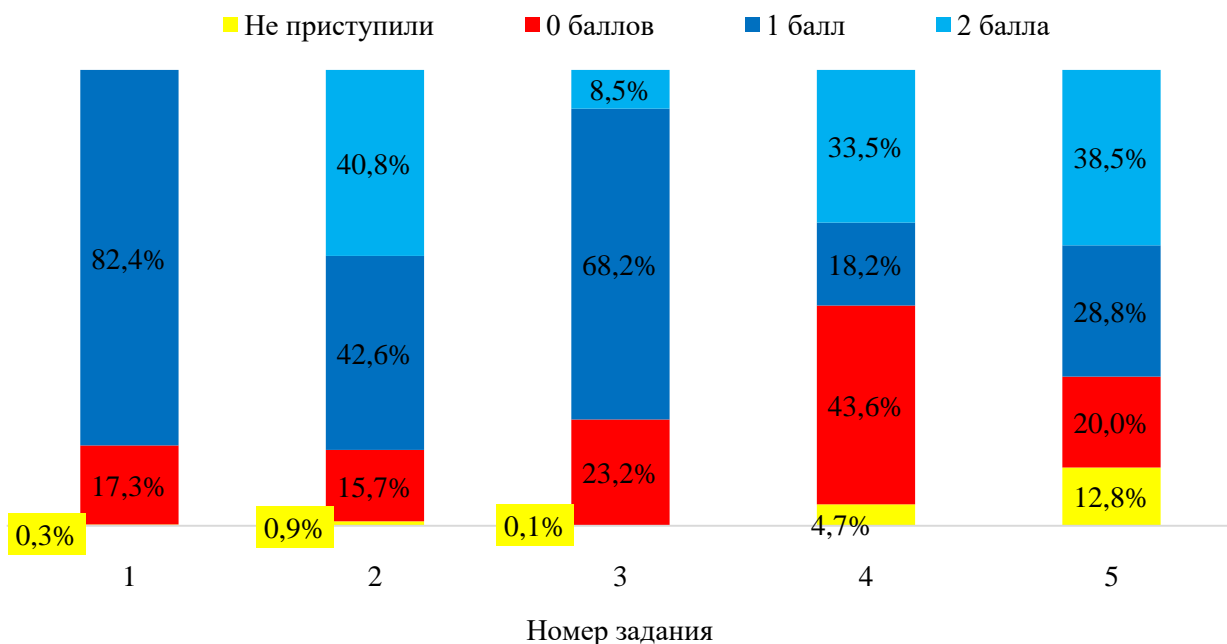


Представленные на диаграммах данные показывают, что наилучшие результаты по итогам выполнения заданий по читательской грамотности показали обучающиеся муниципалитетов, в которых отмечена высокая доля работ (более 50,0%), выполненных на повышенный и высокий уровни: Восход (62,5%), Богородский (58,1%), Краснознаменск (54,4%), Ступино (53,2%), Лосино-Петровский (53,2%), ГОУ и ОУ МО или РФ (52,9%), Электросталь (50,8%).

Наихудшие результаты показали обучающиеся муниципалитетов, в которых отмечена довольно большая доля работ в части читательской грамотности, выполненных на уровень ниже базового (более 15%): Зарайск (24,0%), Серебряные Пруды (19,0%), Власиха (17,5%), Одинцовский (16,3%), Наро-Фоминский (16,0%), Клин (16,0%), Волоколамский (15,9%), Можайский (15,8%), Химки (15,5%), Дмитровский (15,5%), Сергиево-Посадский (15,3%).

Результаты выполнения заданий блока «Читательская грамотность» по региону (процент выполнения заданий на определенный балл) представлены на диаграмме 11.

Диаграмма 11 – Выполнение заданий по читательской грамотности на определенный балл



Средний процент выполнения обучающимися 9 классов Московской области заданий № 3 и 4 повышенного уровня составляет по 43%. Самые большие трудности возникли при выполнении задания № 4, где обучающимся

предлагалось сопоставить различные точки зрения и подобрать из текста аргументы в поддержку собственного мнения. Не справились с заданием № 4 и получили 0 баллов 48,3% участников.

Для получения максимального балла (2 балла) за выполнение задания №3 участникам РДР нужно было внимательно прочитать текст и из предложенных утверждений отметить верные, соответствующие информации в тексте, и неверные. Не справились с заданием, включая тех, кто не приступил к выполнению, 23,3% обучающихся (0 баллов), выполнили его без ошибок только 8,2% (2 балла). Значительная часть девятиклассников допустили в ответе одну-две ошибки (68,2%) и получили 1 балл.

Задание № 5 высокого уровня сложности с развернутым ответом выполнили более половины обучающихся, среди них довольно высокий процент получивших максимальные 2 балла (38,5%), – девятиклассники привели в своем ответе два аргумента из текста и продемонстрировали умение составлять на основании текста монологическое высказывание по заданному вопросу. Не справились с заданием 1/5 часть обучающихся и 12,8% не приступали к выполнению.

Обучающиеся, которые не смогли преодолеть порога базового уровня, продемонстрировали отсутствие сформированности читательской грамотности. Этим обучающимся трудно понять текст, извлекать конкретные данные и факты, отвечать на вопросы, опираясь на явно представленную в тексте информацию, а также делать выводы о содержании текста.

Обучающиеся, выполнившие работу на повышенный и высокий уровни, успешно справились с заданиями практического характера из содержательной области «Культура, литература», выполнение которых требовало умение вычленять недостающую информацию, формулировать запрос на недостающую информацию; различать факты и мнения; подбирать из текста аргументы в поддержку собственного мнения, сопоставлять различные точки зрения; составлять на основании текста монологическое высказывание по заданному вопросу (в том числе аннотацию, рецензию, отзыв о прочитанном и т. д.).

Рассмотрим более подробно задания блока «Читательская грамотность», вызвавшие наибольшие затруднения у девятиклассников.

Задание 3 повышенного уровня сложности содержательного раздела «Культура, литература» (max – 2 балла) было направлено на умение оценивать содержание и форму текста, использовать информацию из текста в практической задаче, различать факты и мнения (текст представлен по ссылке <https://clck.ru/3T8j7A>).

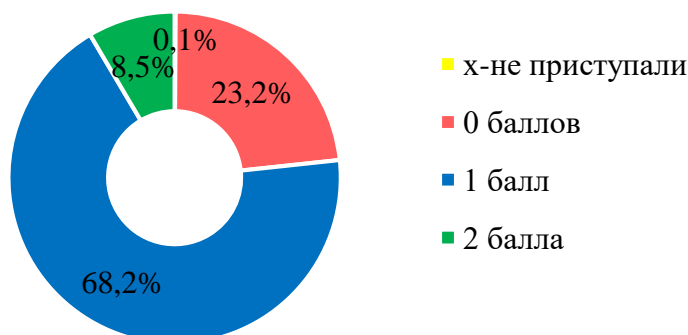
Задание 3 из 5. Эпоха Онегина: как проводили вечера в деревне

Опираясь на прочитанный текст, отметьте, какие утверждения соответствуют содержанию текста, а какие – нет.

Отметьте «Верно» или «Неверно» для каждого утверждения.

№	Утверждение	Верно	Неверно
1	В дворянских усадьбах каждый вечер пели и играли на музыкальных инструментах.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	Самым простым способом провести время за городом были лодочные прогулки.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	А. С. Пушкин был известен страстной любовью к игре в шахматы.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	На обложке первого издания книги «Правила светской жизни и этикета. Хороший тон» указано место издания книги – Санкт-Петербург.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	За один вечер дворянин мог объехать несколько мест.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	Хоть в XIX веке карты и называли «позором гостиных», тем не менее в них играли повсеместно.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	Любимой игрой жителей усадеб после дневного сна был бильярд.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	Званные вечера в имениях всегда заканчивались с наступлением темноты – около восьми-девяти вечера.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	В имениях мужчин можно было чаще всего застать за карточными или настольными играми.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Диаграмма 12 – Выполнение задания 3 по баллам



Задание 3 не выполнили 23,3% обучающихся, в том числе 0,1% не приступали к заданию. Девятиклассники не смогли найти в тексте необходимые фактические сведения, прямо указанные в нём и, отвечая на вопросы с использованием явно заданной в тексте информации, допустили больше двух ошибок, получив за задание 0 баллов (см. Примеры 1-3).

Пример 1

Отметьте «Верно» или «Неверно» для каждого утверждения.

№	Утверждение	Верно	Неверно
1	В дворянских усадьбах каждый вечер пели и играли на музыкальных инструментах.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	Самым простым способом провести время за городом были лодочные прогулки.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
3	А. С. Пушкин был известен страстной любовью к игре в шахматы.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
4	На обложке первого издания книги «Правила светской жизни и этикета. Хороший тон» указано место издания книги – Санкт-Петербург.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	За один вечер дворянин мог объехать несколько мест.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	Хоть в XIX веке карты и называли «позором гостиных», тем не менее в них играли повсеместно.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	Любимой игрой жителей усадеб после дневного сна был бильярд.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
8	Званые вечера в имениях всегда заканчивались с наступлением темноты – около восьми-девяти вечера.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	В имениях мужчин можно было чаще всего застать за карточными или настольными играми.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Пример 2

№	Утверждение	Верно	Неверно
1.	В дворянских усадьбах каждый вечер пели и играли на музыкальных инструментах.	<input checked="" type="checkbox"/>	
2.	Самым простым способом провести время за городом были лодочные прогулки.		<input checked="" type="checkbox"/>
3.	А. С. Пушкин был известен страстной любовью к игре в шахматы.	<input checked="" type="checkbox"/>	
4.	На обложке первого издания книги «Правила светской жизни и этикета. Хороший тон» указано место издания книги – Санкт-Петербург.	<input checked="" type="checkbox"/>	
5.	За один вечер дворянин мог объехать несколько мест.	<input checked="" type="checkbox"/>	
6.	Хоть в XIX веке карты и называли «позором гостиных», тем не менее в них играли повсеместно.	<input checked="" type="checkbox"/>	
7.	Любимой игрой жителей усадеб после дневного сна был бильярд.		<input checked="" type="checkbox"/>
8.	Званые вечера в имениях всегда заканчивались с наступлением темноты – около восьми-девяти вечера.	<input checked="" type="checkbox"/>	
9.	В имениях мужчин можно было чаще всего застать за карточными или настольными играми.		<input checked="" type="checkbox"/>

Пример 3

Отметьте «Верно» или «Неверно» для каждого утверждения.

№	Утверждение	Верно	Неверно
1.	В дворянских усадьбах каждый вечер пели и играли на музыкальных инструментах.		<input checked="" type="checkbox"/>
2.	Самым простым способом провести время за городом были лодочные прогулки.		<input checked="" type="checkbox"/>
3.	А. С. Пушкин был известен страстной любовью к игре в шахматы.	<input checked="" type="checkbox"/>	
4.	На обложке первого издания книги «Правила светской жизни и этикета. Хороший тон» указано место издания книги – Санкт-Петербург.	<input checked="" type="checkbox"/>	
5.	За один вечер дворянин мог объехать несколько мест.	<input checked="" type="checkbox"/>	
6.	Хоть в XIX веке карты и называли «позором гостиных», тем не менее в них играли повсеместно.	<input checked="" type="checkbox"/>	
7.	Любимой игрой жителей усадеб после дневного сна был бильярд.	<input checked="" type="checkbox"/>	
8.	Званые вечера в имениях всегда заканчивались с наступлением темноты – около восьми-девяти вечера.	<input checked="" type="checkbox"/>	
9.	В имениях мужчин можно было чаще всего застать за карточными или настольными играми.	<input checked="" type="checkbox"/>	

Около 4% обучающихся, получивших 0 баллов за выполнение данного задания, допустили ошибки в определении истинности утверждений 1, 3, 4, 8, 9 (Пример 1).

Проанализировав другие ответы обучающихся, можно сделать вывод, что чаще всего обучающиеся допускают ошибки в определении истинности утверждений 1, 4, 7, 8. Девятиклассники указали верным утверждение 1 (Пример 1-2), хотя в тексте указано «Если в усадьбе были музыкальные инструменты, хозяева и гости играли и пели. Особая программа предполагалась в музыкальные вечера, а без неё просто исполняли те мелодии и песни, которые раньше разучивали дома.», что противоречит утверждению «каждый вечер пели и играли». Ошибочное определение истинности утверждения 4 (Пример 1-3) скорее говорит о том, что обучающиеся не обратились за ответом к изображению обложки книги и подписи к ней. Ошибочное определение истинности утверждения 7 свидетельствует о том, что обучающиеся также не обратились к тексту за ответом или не смогли сделать правильные выводы (в тексте описывается досуг после сна: «Проснувшись к сумеркам, пили чай, играли в бильярд, карты или шахматы», игры перечислены через запятую как равнозначные варианты и нигде не сказано, что бильярд был «любимой» игрой — он был лишь одним из возможных занятий наряду с другими). Таким образом, обучающиеся не умеют извлекать информацию из различных источников и делать выводы. Говоря про ошибки в утверждении 8 (Пример 1-3), необходимо заметить, что в тексте четко разделяются понятия «будни» и «званные вечера»: «В имениях по будням ложились спать с наступлением темноты, около восьми-девяти часов. Званные вечера заканчивались раньше, чем в городе, а до утра празднования затягивались и вовсе редко» (утверждение говорит «всегда», что неверно, так как на званых вечерах это правило не действовало, они длились дольше обычного). Это свидетельствует о том, что обучающиеся не обладают критическим мышлением, не умеют правильно интерпретировать информацию из текста и сопоставлять ее с предложенными утверждениями, не видят в тексте информации, которая находится в явном виде (текст содержит факт).

Допустили 1-2 ошибки и получили 1 балл за 3 задание 68,2% участников комплексной РДР.

Пример 4

Отметьте «Верно» или «Неверно» для каждого утверждения.

№	Утверждение	Верно	Неверно
1	В дворянских усадьбах каждый вечер пели и играли на музыкальных инструментах.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
2	Самым простым способом провести время за городом были лодочные прогулки.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
3	А. С. Пушкин был известен страстной любовью к игре в шахматы.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	На обложке первого издания книги «Правила светской жизни и этикета. Хороший тон» указано место издания книги – Санкт-Петербург.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	За один вечер дворянин мог объехать несколько мест.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	Хоть в XIX веке карты и называли «позором гостиных», тем не менее в них играли повсеместно.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	Любимой игрой жителей усадеб после дневного сна был бильярд.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
8	Званые вечера в имениях всегда заканчивались с наступлением темноты – около восьми-девяти вечера.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
9	В имениях мужчин можно было чаще всего застать за карточными или настольными играми.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Пример 5

Отметьте «Верно» или «Неверно» для каждого утверждения.

№	Утверждение	Верно	Неверно
1	В дворянских усадьбах каждый вечер пели и играли на музыкальных инструментах.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
2	Самым простым способом провести время за городом были лодочные прогулки.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
3	А. С. Пушкин был известен страстной любовью к игре в шахматы.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	На обложке первого издания книги «Правила светской жизни и этикета. Хороший тон» указано место издания книги – Санкт-Петербург.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	За один вечер дворянин мог объехать несколько мест.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	Хоть в XIX веке карты и называли «позором гостиных», тем не менее в них играли повсеместно.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	Любимой игрой жителей усадеб после дневного сна был бильярд.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	Званые вечера в имениях всегда заканчивались с наступлением темноты – около восьми-девяти вечера.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
9	В имениях мужчин можно было чаще всего застать за карточными или настольными играми.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Пример 6

Отметьте «Верно» или «Неверно» для каждого утверждения.

№	Утверждение	Верно	Неверно
1.	В дворянских усадьбах каждый вечер пели и играли на музыкальных инструментах.		X
2.	Самым простым способом провести время за городом были лодочные прогулки.		X
3.	А. С. Пушкин был известен страстной любовью к игре в шахматы.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4.	На обложке первого издания книги «Правила светской жизни и этикета. Хороший тон» указано место издания книги – Санкт-Петербург.		X
5.	За один вечер дворянин мог объехать несколько мест.	<input checked="" type="checkbox"/>	
6.	Хоть в XIX веке карты и называли «позором гостиных», тем не менее в них играли повсеместно.	<input checked="" type="checkbox"/>	
7.	Любимой игрой жителей усадеб после дневного сна был бильярд.		X
8.	Званые вечера в имениях всегда заканчивались с наступлением темноты – около восьми-девяти вечера.	<input checked="" type="checkbox"/>	
9.	В имениях мужчин можно было чаще всего застать за карточными или настольными играми.	<input checked="" type="checkbox"/>	

Пример 7

Отметьте «Верно» или «Неверно» для каждого утверждения.

№	Утверждение	Верно	Неверно
1.	В дворянских усадьбах каждый вечер пели и играли на музыкальных инструментах.		<input checked="" type="checkbox"/>
2.	Самым простым способом провести время за городом были лодочные прогулки.		<input checked="" type="checkbox"/>
3.	А. С. Пушкин был известен страстной любовью к игре в шахматы.	<input checked="" type="checkbox"/>	
4.	На обложке первого издания книги «Правила светской жизни и этикета. Хороший тон» указано место издания книги – Санкт-Петербург.	<input checked="" type="checkbox"/>	
5.	За один вечер дворянин мог объехать несколько мест.	<input checked="" type="checkbox"/>	
6.	Хоть в XIX веке карты и называли «позором гостиных», тем не менее в них играли повсеместно.	<input checked="" type="checkbox"/>	
7.	Любимой игрой жителей усадеб после дневного сна был бильярд.		<input checked="" type="checkbox"/>
8.	Званые вечера в имениях всегда заканчивались с наступлением темноты – около восьми-девяти вечера.		<input checked="" type="checkbox"/>
9.	В имениях мужчин можно было чаще всего застать за карточными или настольными играми.	<input checked="" type="checkbox"/>	

На Примерах 4-7 видим, что обучающиеся так же чаще всего ошибались при оценке утверждения 4.

Максимальный балл (2 балла) получили всего лишь 8,5% участников комплексной РДР.

Пример 8

Отметьте «Верно» или «Неверно» для каждого утверждения.

№	Утверждение	Верно	Неверно
1	В дворянских усадьбах каждый вечер пели и играли на музыкальных инструментах.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
2	Самым простым способом провести время за городом были лодочные прогулки.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
3	А. С. Пушкин был известен страстной любовью к игре в шахматы.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	На обложке первого издания книги «Правила светской жизни и этикета. Хороший тон» указано место издания книги – Санкт-Петербург.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
5	За один вечер дворянин мог объехать несколько мест.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	Хоть в XIX веке карты и называли «позором гостиных», тем не менее в них играли повсеместно.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	Любимой игрой жителей усадеб после дневного сна был бильярд.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
8	Званные вечера в имениях всегда заканчивались с наступлением темноты – около восьми-девяти вечера.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
9	В имениях мужчин можно было чаще всего застать за карточными или настольными играми.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Обучающиеся продемонстрировали полное понимание текста, нашли в нем конкретные сведения и факты, расположенные в разных фрагментах, соотнесли с ними предложенные в задании утверждения, успешно применили полученную информацию и сделали правильные выводы в практической задаче (Пример 8).

Задание 4 повышенного уровня сложности содержательного раздела «Культура, литература» (max – 2 балла) было направлено на умение подбирать из текста аргументы в поддержку собственного мнения, сопоставлять различные точки зрения (текст представлен по ссылке <https://clck.ru/3T8jE4>).

Задание 4 из 5. Скрытая реклама в романе «Евгений Онегин»

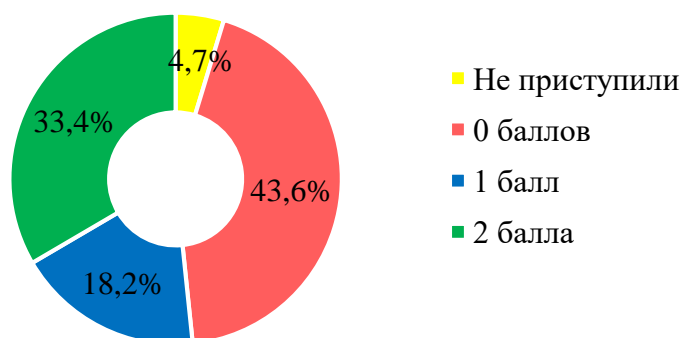
Учёные Е. А. Селина и Е. В. Лыхина в статье утверждают, что «то, что люди едят в разные периоды истории, говорит о том, в каких социальных и экономических условиях они живут».

Совпадает ли его мнение с позицией авторов текста?

- Совпадает
 Не совпадает

Приведите из текста **один** подтверждающий или опровергающий аргумент.

Диаграмма 13 – Выполнение задания 4 по баллам



Задание 4 не выполнили 48,3% обучающихся, в том числе 4,7% не приступали к заданию. Девятиклассники не смогли провести анализ текста, сопоставить различные точки зрения и подобрать аргументы с опорой на исходный текст (см. примеры ответов).

Пример 1

Совпадает ли его мнение с позицией авторов текста?

- Совпадает
 Не совпадает

Приведите из текста **один** подтверждающий или опровергающий аргумент.

Пример 2

Совпадает ли его мнение с позицией авторов текста?

- Совпадает
 Не совпадает

Приведите из текста **один** подтверждающий или опровергающий аргумент.

Мне так кажется

Пример 3

Совпадает ли его мнение с позицией авторов текста?

- Совпадает
 Не совпадает

Приведите из текста **один** подтверждающий или опровергающий аргумент.

аргументы: Автор текста подтверждает

Примеры 1-3 показывают, что обучающиеся скорее всего делали выбор случайным образом, в ответах нет ни собственных рассуждений, ни аргументов из текста (0 баллов).

Пример 4

Совпадает ли его мнение с позицией авторов текста?

- Совпадает
 Не совпадает

Приведите из текста **один** подтверждающий или опровергающий аргумент.

В тексте мнение авторов не прослеживается, говорится только о дороговизне еды, потребляемой состоятельными людьми: "Трюфели – еще один продукт, который могли себе позволить только состоятельные дворяне", "Франты пушкинской эпохи любили страсбургский пахтет из гусиной печени – очень жирное и дорогое блюдо".

Пример 5

Совпадает ли его мнение с позицией авторов текста?

- Совпадает
 Не совпадает

Приведите из текста **один** подтверждающий или опровергающий аргумент.

в тексте нет информации которая бы соответствовала мнению автора "Трюфели – еще один продукт, который могли себе позволить только состоятельные дворяне" говорится о том что продукты дорого стоили

В ответах девятиклассников (Примеры 4-5) прослеживается работа с текстом: обучающиеся ознакомились с ним, провели анализ и подкрепили свои рассуждения аргументами, но вывод сделали неверный, усмотрев противоречие между позицией учёных Е. А. Селиной и Е. В. Лыхиной и мнением авторов текста (0 баллов).

Пример 6

Совпадает ли его мнение с позицией авторов текста?

- Совпадает
 Не совпадает

Приведите из текста **один** подтверждающий или опровергающий аргумент.

В тексте сказано, что в разные исторические периоды люди ели разную еду. Несмотря на то что например в Наполеоновской эпохе людям было тяжело найти изысканные блюда, они находили способ их получения и сохранения в изначальном виде: например, с помощью герметичной упаковке, создании благоприятных условий для транспортировки.

Пример 7

Совпадает ли его мнение с позицией авторов текста?

- Совпадает
 Не совпадает

Приведите из текста **один** подтверждающий или опровергающий аргумент.

Я думаю, что мнение с позицией автора текста совпадает. В разное время люди не каждого сословия могли купить себе разнообразные продукты это дает понять что для того чтобы купить фрукты им просто не хватало денег.

Пример 8

Совпадает ли его мнение с позицией авторов текста?

- Совпадает
 Не совпадает

Приведите из текста **один** подтверждающий или опровергающий аргумент.

это мнение совпадает с позицией автора текста, потому что еда и кухня являются неотъемлимой и важной части жизни, отражая социальные и экономические условия в которых живут люди

Примеры 6-8 демонстрируют, что девятиклассники прочитали текст, попытались сопоставить точки зрения ученых и авторов, сделали верный вывод, но приведенные в ответе аргументы существенно искажены в пересказе, либо не соответствуют смыслу задания, что не позволяет считать ответ правильным (0 баллов).

Пример 7

- Совпадает
 Не совпадает

Приведите из текста **один** подтверждающий или опровергающий аргумент.

Не совпадает

В статье Е. А. Селиной и Е. В. Лыхины утверждается, что «то, что люди едят в разные периоды истории, говорит о том, в каких социальных и экономических условиях они живут».

· Позиция авторов в данном тексте принципиально иная: согласно тексту, в «Евгении Онегине» еда и пиршества являются прежде всего символом социального статуса, внутреннего мира героев и традиций дворянского быта, а не отражением общих социально-экономических условий эпохи.

Подтверждающий аргумент из текста:

В тексте прямо говорится, что «...степень обилия и разнообразия трапезы адекватно показывала богатство и положение дворянина. Поэтому пир был одним из многих удовольствий в жизни дворянина». Это утверждение фокусируется на индивидуальном статусе, а не на условиях жизни общества в целом.

Ответ обучающегося из Примера 7 демонстрирует верные аргументы при ошибочном заключении о различии мнений авторов текста и учёных.

Девятиклассники, получившие за выполнение 4 задания 1 балл, дали верный ответ, но приведенные аргументы содержали незначительные искажения в пересказе и/или цитировании текста (Пример 8-9).

Пример 8

Задание 4 из 5. Скрытая реклама в романе «Евгений Онегин»

Учёные Е. А. Селина и Е. В. Лыхина в статье утверждают, что «то, что люди едят в разные периоды истории, говорит о том, в каких социальных и экономических условиях они живут».

Совпадает ли его мнение с позицией авторов текста?

- Совпадает
 Не совпадает

Приведите из текста **один** подтверждающий или опровергающий аргумент.

Учёные Е. А. Селина и Е. В. Лыхина утверждают, что «то, что люди едят в разные периоды истории, говорит о том, в каких социальных и экономических условиях они живут». Эта позиция совпадает с мнением автора, так как в романе «Евгений Онегин» через описание еды и привычек героев отражаются социальные и экономические реалии того времени. Например, употребление разных блюд у разных персонажей показывает их социальный статус и культурное окружение, что подтверждает идею скрытой рекламы и символизма через еду

Пример 9

Задание 4 из 5.

Скрытая реклама в романе «Евгений Онегин»

Учёные Е. А. Селина и Е. В. Лыхина в статье утверждают, что «то, что люди едят в разные периоды истории, говорит о том, в каких социальных и экономических условиях они живут». Совпадает ли их мнение с позицией авторов текста?

Совпадает Не совпадает

Приведите из текста **один** подтверждающий или опровергающий аргумент.

По мнению ученых, в Петербурге аристократии очень хорошо платилось, потому соответствующее разнообразие еды в "Талон". Люди ели и трюфели, и страбу, рясный пирог, и куриный паштет.

Полностью справились с заданием, внимательно прочитали текст, сопоставили точки зрения ученых и авторов, подобрали из текста верные аргументы в поддержку собственного мнения и получили максимальный балл 33,4% обучающихся (2 балла).

Пример 10

Задание 4 из 5. Скрытая реклама в романе «Евгений Онегин»

Учёные Е. А. Селина и Е. В. Лыхина в статье утверждают, что «то, что люди едят в разные периоды истории, говорит о том, в каких социальных и экономических условиях они живут».

Совпадает ли его мнение с позицией авторов текста?

Совпадает
 Не совпадает

Приведите из текста **один** подтверждающий или опровергающий аргумент.

Учёные Е. А. Селина и Е. В. Лыхина утверждают, что «то, что люди едят в разные периоды истории, говорит о том, в каких социальных и экономических условиях они живут». Эта позиция совпадает с мнением автора, так как в романе «Евгений Онегин» через описание еды и привычек героев отражаются социальные и экономические реалии того времени. Например, употребление разных блюд у разных персонажей показывает их социальный статус и культурное окружение, что подтверждает идею скрытой рекламы и символизма через еду

Пример 11

Задание 4 из 5.

Скрытая реклама в романе «Евгений Онегин»

Учёные Е. А. Селина и Е. В. Лыхина в статье утверждают, что «то, что люди едят в разные периоды истории, говорит о том, в каких социальных и экономических условиях они живут». Совпадает ли их мнение с позицией авторов текста?

Совпадает

Не совпадает

Приведите из текста **один** подтверждающий или опровергающий аргумент.

По моему мнению ученые правы, ведь в Петербурге аристократии очень хорошо питались, потому соответствующим образом едят в "Талон". Люди ели и урюжень, и сранбу, ржанки, пироги, и чусеньки паштет.

Примеры 10-11 ответов обучающихся свидетельствуют о сформированности у них ключевых навыков работы с текстом: способности выявлять и извлекать релевантную информацию, анализировать различные точки зрения, сопоставлять их между собой, подбирать из текста аргументы в поддержку выбранной точки зрения.

Вывод

Анализ результатов комплексной РДР в части читательской грамотности показал, что 88% девятиклассников успешно справились с заданиями, из которых 41% продемонстрировали повышенный и высокий уровни сформированности читательской грамотности, 47% – базовый.

Результаты комплексной РДР показали, что большинство обучающихся умеют находить и извлекать информацию, находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде; отвечать на вопросы с использованием явно заданной в тексте информации, интегрировать и интерпретировать информацию, вычленять недостающую информацию, формулировать запрос на недостающую информацию, оценивать содержание и форму текста, использовать информацию из текста в практической задаче, различать факты и

мнения, подбирать из текста аргументы в поддержку собственного мнения, сопоставлять различные точки зрения, составлять на основании текста монологическое высказывание по заданному вопросу (в том числе аннотацию, рецензию, отзыв о прочитанном и т. д.).

Не смогли преодолеть базового порога 12% девятиклассников, из которых 10% выполнили задания по читательской грамотности на пониженный уровень, 2% – на недостаточный. Данные обучающиеся продемонстрировали несформированность или крайне низкий уровень сформированности читательской грамотности: умение находить в тексте конкретные сведения, отвечать на вопросы с использованием явно заданной в тексте информации, выполнять задания с выбором одного ответа.

Анализ выполнения заданий блока «Читательская грамотность» позволил выделить общеобразовательные организации, в которых отмечается наибольшая доля обучающихся (более 35%), выполнивших работу на уровень ниже базового (таблица 8).

Таблица 8 – Список ОО с наибольшей долей работ, выполненных на уровень ниже базового (блок «Читательская грамотность»)

№ п/п	Муниципалитет	Общеобразовательная организация	Количество работ	Ниже базового	Базовый	Повышенный	Высокий
1	Балашиха	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение городского округа Балашиха «Средняя общеобразовательная школа №15»	158	39,9%	48,1%	11,4%	0,6%
2	Волоколамский	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Волоколамская школа-интернат основного общего образования»	20	45,0%	50,0%	5,0%	0,0%
3	Егорьевск	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Центр образования»	59	39,0%	37,3%	23,7%	0,0%
4	Одинцовский	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Захаровская средняя общеобразовательная школа	66	37,9%	37,9%	19,7%	4,5%

№ п/п	Муниципалитет	Общеобразовательная организация	Количество работ	Ниже базового	Базовый	Повышенный	Высокий
5	Одинцовский	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение школа «КвантУм» имени Героя Советского Союза Василия Фабричного	290	36,9%	45,5%	15,2%	2,4%
6	Подольск	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №24»	79	39,2%	31,6%	27,8%	1,3%
7	Реутов	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №1»	106	39,6%	40,6%	16,0%	3,8%
8	Руза	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Никольская средняя общеобразовательная школа»	17	47,1%	52,9%	0,0%	0,0%
9	Сергиево-Посадский	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Краснозаводская средняя общеобразовательная школа №7 имени Н. С. Булычева»	41	41,5%	41,5%	17,1%	0,0%
10	Сергиево-Посадский	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №6»	42	35,7%	54,8%	7,1%	2,4%
11	Талдомский	Муниципальное общеобразовательное учреждение Запрудненская средняя общеобразовательная школа №1	37	35,1%	54,1%	8,1%	2,7%

Анализ результатов показал, что хуже всего выполнили комплексную РДР обучающиеся МБОУ «Никольская средняя общеобразовательная школа» г. Рузы (47,1%). В Одинцовском и Сергиево-Посадском городских округах по две ОО показали довольно низкие результаты (41,5% – 36,9% работ выполнены ниже базового уровня.), особенного внимания заслуживает ситуация в МБОУ школа «КвантУм» имени Героя Советского Союза Василия Фабричного (Одинцовский г.о.), где из 290 работ более трети выполнены на низком уровне.

В таблице 9 приведен список ОО, где обучающиеся продемонстрировали высокие результаты, – более 80% работ выполнены на повышенный и высокий уровни, а доля работ ниже базового уровня (11,1%) не превышает средний показатель по региону.

Таблица 9 – Список ОО с наибольшей долей работ, выполненных на уровень выше базового (блок «Читательская грамотность»)

№ п/п	Муниципалитет	Общеобразовательная организация	Количество работ	Ниже базового	Базовый	Повышенный	Высокий
1	Богородский	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Центр образования №12 имени Героя Советского Союза И. А. Маликова»	74	0,0%	4,1%	78,4%	17,6%
2	Богородский	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Центр образования №1 имени Героя России Андрея Завьялкина»	67	1,5%	4,5%	91,0%	3,0%
3	Богородский	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Центр образования №23»	127	1,6%	16,5%	64,6%	17,3%
4	Дмитровский	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Дмитровская гимназия «Логос»	13	0,0%	7,7%	76,9%	15,4%
5	Долгопрудный	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №7	103	1,9%	17,5%	56,3%	24,3%
6	Дубна	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гуманитарно-эстетическая гимназия №11»	85	2,4%	16,5%	60,0%	21,2%
7	Королёв	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия №11 с изучением иностранных языков»	35	2,9%	14,3%	80,0%	2,9%
8	Наро-Фоминский	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Назарьевская средняя общеобразовательная школа	26	0,0%	15,4%	80,8%	3,8%
9	Ступино	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №8 с углублённым изучением отдельных предметов»	97	5,2%	6,2%	87,6%	1,0%
10	Электросталь	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Лицей №8»	56	1,8%	12,5%	85,7%	0,0%

№ п/п	Муниципалитет	Общеобразовательная организация	Количество работ	Ниже базового	Базовый	Повышенный	Высокий
11	Электросталь	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Лицей №7»	85	0,0%	17,6%	75,3%	7,1%
12	Электросталь	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Гимназия №9»	92	6,5%	13,0%	73,9%	6,5%

Среди муниципалитетов следует выделить г.о. Богородский, в котором высокие образовательные результаты показали девятиклассники трех школ, где доля работ, выполненных на повышенный и высокий уровни составляет 96% – 82%.

Отсутствие работ ниже базового уровня и высокий уровень читательской грамотности (более 90% работ повышенного и высокого уровня) продемонстрировали обучающиеся в МБОУ «Центр образования №12 имени Героя Советского Союза И. А. Маликова» (г.о. Богородский) и МОУ «Дмитровская гимназия «Логос».

Проведенный анализ результатов комплексной РДР (блок «Читательская грамотность») позволил выделить наиболее проблемные зоны (дефициты): умение внимательно читать текст и задание, анализировать информацию из текста, подбирать аргументы в поддержку собственного мнения, сопоставлять различные точки зрения, использовать информацию из текста в практической задаче.

Необходимо отметить, что работа по формированию читательской грамотности является обязательной при подготовке к ОГЭ по русскому языку, поскольку в заданиях проверяются как предметные, так и метапредметные результаты, которые составляют основу для формирования функциональной грамотности. Анализ КИМ ОГЭ и КИМ комплексной РДР позволил выделить общие требования к проверяемым компетенциям и умениям обучающихся (таблица 10).

Таблица 10 – Содержание заданий, направленных на проверку компетенций и умений

<p>Комплексная РДР 9 класс функциональная грамотность 2025/2026 уч. год</p>	<p>Задание 3 из 5. Эпоха Онегина: как проводили вечера в деревне</p> <p>Опираясь на прочитанный текст, отметьте, какие утверждения соответствуют содержанию текста, а какие – нет.</p> <p>Отметьте «Верно» или «Неверно» для каждого утверждения.</p> <table border="1" data-bbox="619 353 1337 909"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>Утверждение</th> <th>Верно</th> <th>Неверно</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>В дворянских усадьбах каждый вечер пели и играли на музыкальных инструментах.</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Самым простым способом провести время за городом были лодочные прогулки.</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>А. С. Пушкин был известен страстной любовью к игре в шахматы.</td> <td><input checked="" type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>На обложке первого издания книги «Правила светской жизни и этикета. Хороший тон» указано место издания книги – Санкт-Петербург.</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>За один вечер дворянин мог объехать несколько мест.</td> <td><input checked="" type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Хоть в XIX веке карты и называли «позором гостиных», тем не менее в них играли повсеместно.</td> <td><input checked="" type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Любимой игрой жителей усадеб после дневного сна был бильярд.</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Званные вечера в имениях всегда заканчивались с наступлением темноты – около восьми-девяти вечера.</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>В имениях мужчин можно было чаще всего застать за карточными или настольными играми.</td> <td><input checked="" type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> </tbody> </table>	№	Утверждение	Верно	Неверно	1	В дворянских усадьбах каждый вечер пели и играли на музыкальных инструментах.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	2	Самым простым способом провести время за городом были лодочные прогулки.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	3	А. С. Пушкин был известен страстной любовью к игре в шахматы.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	4	На обложке первого издания книги «Правила светской жизни и этикета. Хороший тон» указано место издания книги – Санкт-Петербург.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	5	За один вечер дворянин мог объехать несколько мест.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	6	Хоть в XIX веке карты и называли «позором гостиных», тем не менее в них играли повсеместно.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	7	Любимой игрой жителей усадеб после дневного сна был бильярд.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	8	Званные вечера в имениях всегда заканчивались с наступлением темноты – около восьми-девяти вечера.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	9	В имениях мужчин можно было чаще всего застать за карточными или настольными играми.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
№	Утверждение	Верно	Неверно																																						
1	В дворянских усадьбах каждый вечер пели и играли на музыкальных инструментах.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>																																						
2	Самым простым способом провести время за городом были лодочные прогулки.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>																																						
3	А. С. Пушкин был известен страстной любовью к игре в шахматы.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>																																						
4	На обложке первого издания книги «Правила светской жизни и этикета. Хороший тон» указано место издания книги – Санкт-Петербург.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>																																						
5	За один вечер дворянин мог объехать несколько мест.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>																																						
6	Хоть в XIX веке карты и называли «позором гостиных», тем не менее в них играли повсеместно.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>																																						
7	Любимой игрой жителей усадеб после дневного сна был бильярд.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>																																						
8	Званные вечера в имениях всегда заканчивались с наступлением темноты – около восьми-девяти вечера.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>																																						
9	В имениях мужчин можно было чаще всего застать за карточными или настольными играми.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>																																						
<p>ОГЭ (Демонстрационный вариант) по русскому языку 2025/2026 уч. год</p>	<p>10 Какие из высказываний соответствуют содержанию текста? Укажите номера ответов.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) После своего исторического полёта Гагарин охотнее всего встречался с королями и президентами. 2) Курсантам лётного училища было интересно узнать, о чём думал Гагарин, когда шёл по красной дорожке аэродрома сдавать рапорт Правительству о выполненном задании – полёте в космос. 3) Думая, как ответить на вопрос курсанта, Гагарин вспомнил об испытании в сурдокамере. 4) Гагарин был верен важному жизненному принципу – быть честным. 5) Курсант никогда не сомневался, что сможет совершить подвиг. <p>Ответ: _____.</p>																																								
<p>Комплексная РДР 9 класс функциональная грамотность 2025/2026 уч. год</p>	<p>Задание 4 из 5. Скрытая реклама в романе «Евгений Онегин»</p> <p>Учёные Е. А. Селина и Е. В. Лыхина в статье утверждают, что «то, что люди едят в разные периоды истории, говорит о том, в каких социальных и экономических условиях они живут».</p> <p>Совпадает ли его мнение с позицией авторов текста?</p> <p><input checked="" type="radio"/> Совпадает <input type="radio"/> Не совпадает</p> <p>Приведите из текста один подтверждающий или опровергающий аргумент.</p>																																								

<p>ОГЭ (Демонстрационный вариант) по русскому языку 2025/2026 уч. год</p>	<p>13.2 Напишите сочинение-рассуждение на тему «Как Вы понимаете смысл предложений 35, 36 текста “Но ведь нельзя считать, что ты сдал испытания на честность раз и навсегда. Вся жизнь человек сдаёт эти испытания и в большом, и в малом”?».</p> <p>Дайте ответ на вопрос, сформулированный в теме сочинения. Приведите в сочинении два примера из прочитанного текста, подтверждающих Ваши рассуждения. Приводя примеры, Вы можете использовать различные способы обращения к прочитанному тексту. Сделайте вывод на основе Ваших рассуждений.</p> <p>Объём сочинения должен составлять не менее 70 слов.</p> <p>Работа, написанная без опоры на прочитанный текст (не по данному тексту), не оценивается.</p> <p>Если сочинение представляет собой полностью переписанный или пересказанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, то такая работа оценивается нулём баллов.</p> <p>Сочинение пишите аккуратно и разборчиво, соблюдая нормы современного русского литературного языка.</p> <p>© 2026 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки</p>
---	--

Рекомендации по повышению уровня читательской грамотности

В целях повышения качества формирования читательской грамотности девятиклассников и восполнения дефицитов педагогам рекомендуется на каждом занятии, независимо от предмета систематически и целенаправленно организовывать учебную деятельность обучающихся в рамках основных мыслительных процессов читательской грамотности: находить и извлекать информацию (одну и несколько единиц), находящихся как в одном, так и в разных фрагментах текста, как в явно заданном виде, так и неявно; определять место, где содержится искомая информация (фрагмент текста, гиперссылка, ссылка на сайт и т.д.); понимать фактологическую информацию (сюжет, последовательность событий) и смысловую структуру текста (определять тему, главную мысль/идею, назначение текста); определять лексическое значение слов или выражений на основе контекста; устанавливать связи между событиями или утверждениями (причинно-следственные отношения, отношения аргумент – контраргумент, тезис-пример, сходство – различие); осмысливать и оценивать содержание и форму текста или его элементы; понимать коммуникативное намерение автора, назначение текста; обнаруживать противоречия, содержащиеся в одном или нескольких текстах, высказывать и обосновывать свою точку зрения, приводить аргументы в т.ч. из текста.

После проведения мониторинга и выявления групп учащихся с разным уровнем сформированности читательской грамотности педагогам следует

определить специфику затруднений обучающихся (системные и индивидуальные), не достигших базового уровня читательской грамотности, достигших базового уровня, но не достигших повышенного уровня.

При работе с обучающимися, которые не достигли базового уровня приоритетное внимание необходимо уделить отработке базовых, сравнительно простых читательских умений. К ним можно отнести следующие: поиск информации и ориентация в тексте, определение основного смысла и точного понимания прочитанного, оценка соответствия утверждений содержанию текста до степени уверенного владения этими умениями, развитие способности ясно формулировать свои мысли в устной и письменной форме.

Педагогам необходимо использовать в работе постепенное расширение форматов представления источников информации, наглядно демонстрировать приемы и образцы эффективной работы с текстом, предоставлять информативную обратную связь, проводить разбор успешных моментов и ошибок, недостатков, допущенных обучающимся при выполнении задания, проводить систематический контроль персональной динамики достижений обучающегося в части овладения читательской грамотностью. В работе с данной категорией обучающихся можно использовать наставническую помощь со стороны обучающихся с более высоким уровнем читательской грамотности.

Работа с обучающимися, достигшими базового уровня сформированности читательской грамотности, должна включать задания с текстами (источниками информации) разного формата, разной стилистической и тематической направленностью. Так же необходимо использовать постепенное повышение разнообразия и сложности заданий, применять задания, предполагающие использование информации, получаемой из текстов, для решения практической задачи.

Работа с обучающимися, достигшими повышенного и высокого уровней сформированности читательской грамотности, выстраивается с учетом индивидуального профиля достижений и выявленных точечных затруднений. При подборе заданий и форм работы для данной категории обучающихся основное внимание следует уделять: увеличению объема, содержательной и

логической сложности текстов, подлежащих анализу; использованию текстов, включающих противоречивые оценки, точки зрения, описания одного и того же объекта; заданиям на извлечение информации, не выраженной в тексте в явном виде («чтение между строк»); заданиям, предполагающим интерпретацию, истолкование того, о чём говорится в тексте; заданиям на осмысление и оценку идей текста с опорой на фоновые знания и собственное мнение; развитию навыков письменной аргументации суждений на основе текста; решению практических многокомпонентных задач, предполагающих использование разнородных элементов информации, извлекаемых из разных источников.

Помощь в формировании читательской грамотности педагогам и обучающимся могут оказать материалы (тесты, задания, методические рекомендации):

1. Достижение метапредметных результатов в рамках изучения предметов социально-гуманитарного блока. URL: https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2023/12/soczialno-gumanitarnyj-blok_01.pdf (дата обращения: 13.03.2026)

2. Методика формирования и оценивания базовых навыков, компетенций обучающихся по программам основного общего образования по обществознанию, необходимых для решения практико-ориентированных задач. URL: https://doc.fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/metodika-otsenivaniya-bazovykh-navykov/obshchestvoznaniye_metodika.pdf (дата обращения: 13.03.2026)

3. Методические рекомендации по формированию функциональной грамотности обучающихся 5-9 классов во внеурочной деятельности (9 класс). URL: https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2024/01/metod_rek_fg_9_klass_2023.pdf (дата обращения: 13.03.2026)

4. Открытый банк заданий для оценки читательской грамотности (V-IX классы). URL: <https://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadani-chitatelskoi-gramotnosti?ysclid=luqsi5e31p308754439> (дата обращения: 13.03.2026)

5. Методические рекомендации по использованию в учебном процессе банка заданий для оценки читательской грамотности обучающихся. URL: <https://doc.fipi.ru/bank-zadaniy-chitatelskoi->

gramotnosti/metod_rek_chit_gr.pdf?ysclid=luqxbk34f8782772613

(дата

обращения: 13.03.2026)

6. Федеральный институт педагогических измерений. Демоверсии, спецификации, кодификаторы ОГЭ. URL: <https://fipi.ru/oge/demoversii-specifikacii-kodifikatory#!/tab/173801626-1> (дата обращения: 13.03.2026)

7. Функциональная грамотность в современном образовании. Сборник заданий при подготовке к международному сравнительному исследованию. URL: https://profcentr.ggtu.ru/images/documents/izd_function.pdf (дата обращения: 13.03.2026)

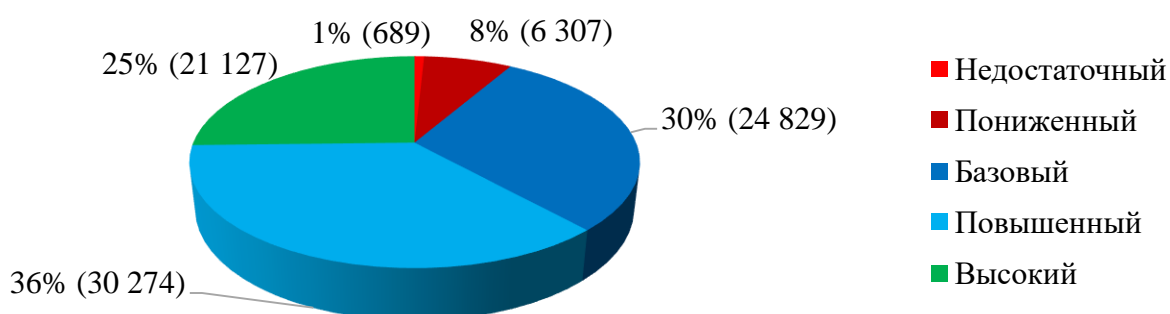
8. Уроки от практиков. Читательская грамотность. URL: <https://cppm.asou-mo.ru/index.php/component/sppagebuilder/?view=page&id=30> (дата обращения: 13.03.2026)

2.3. Анализ результатов комплексной РДР по блоку «Математическая грамотность»

Задания комплексной РДР блока «Математическая грамотность» были направлены на выявление умений применять математические понятия, факты, процедуры, рассуждения и инструменты для получения решения или выводов, описывать данные с помощью диаграмм и графиков, формулировать ситуации математически, составлять и решать квадратные уравнения, интерпретировать и оценивать полученные результаты в контексте реальной проблемы, выполнять арифметические действия с действительными числами.

Результаты выполнения заданий обучающимися комплексной РДР в части математической грамотности на региональном уровне представлены на диаграмме 14.

Диаграмма 14 – Распределение результатов обучающихся по уровням математической грамотности



Данные диаграммы 14 показывают, что 91% участников РДР успешно справились с заданиями по математической грамотности, из которых 30% выполнили задания на базовый уровень, 36% – на повышенный, 25% – на высокий. Не достигли базового уровня 9% девятиклассников, выполнив задания на пониженный (8%) и недостаточный (1%) уровни, продемонстрировав отсутствие сформированности математической грамотности.

Результаты выполнения обучающимися заданий блока «Математическая грамотность» по уровням по муниципалитетам представлены на диаграммах^{15,16}.

Диаграмма 15 – Результаты выполнения заданий по математической грамотности по уровням по муниципалитетам

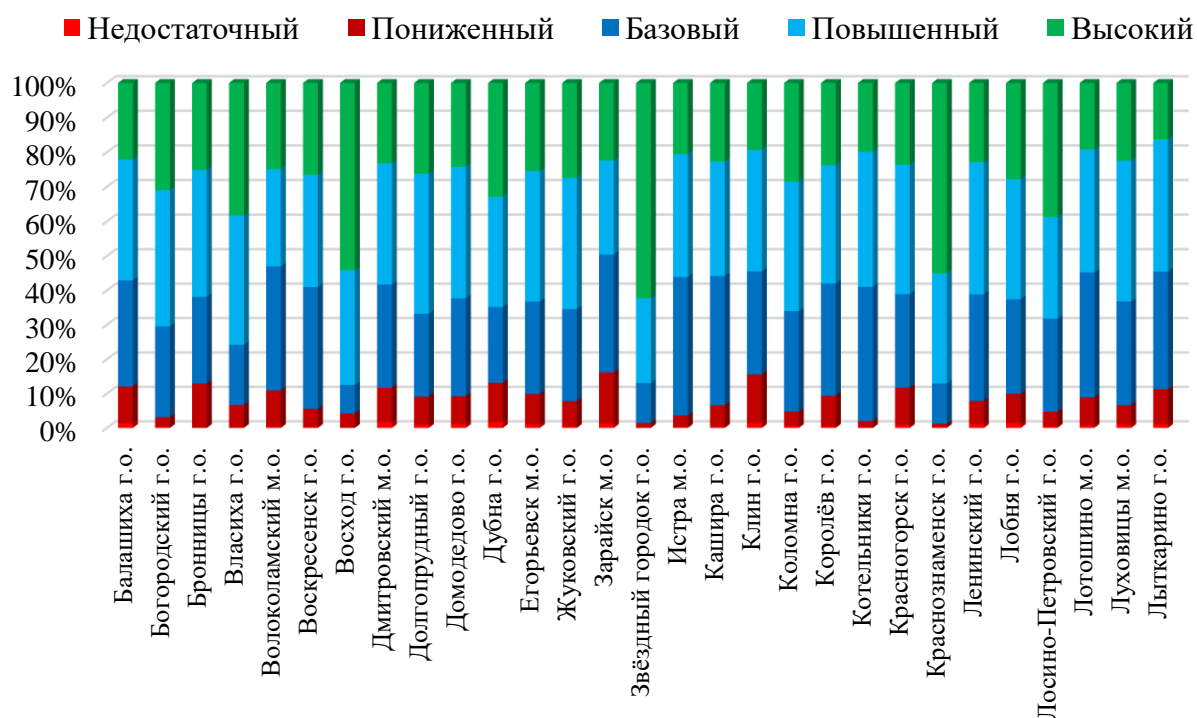
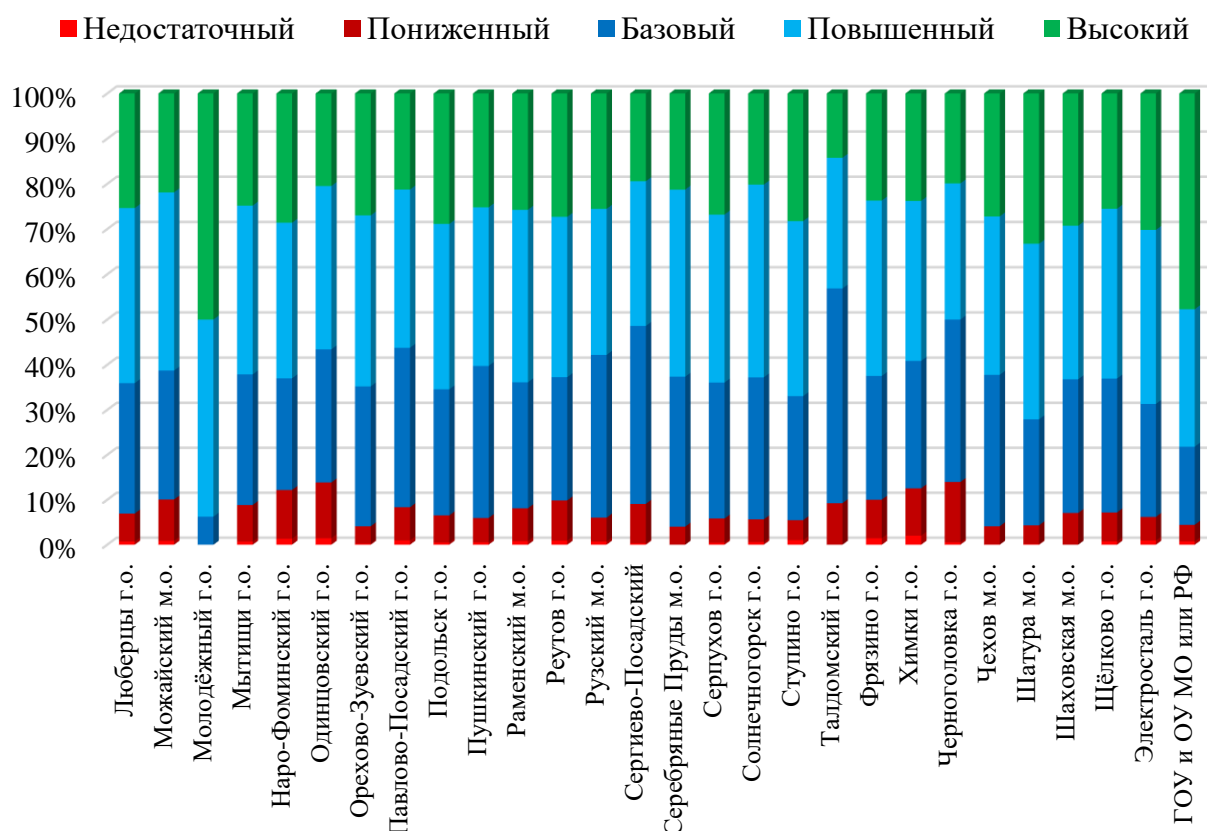


Диаграмма 16 – Результаты выполнения заданий по математической грамотности по уровням по муниципалитетам

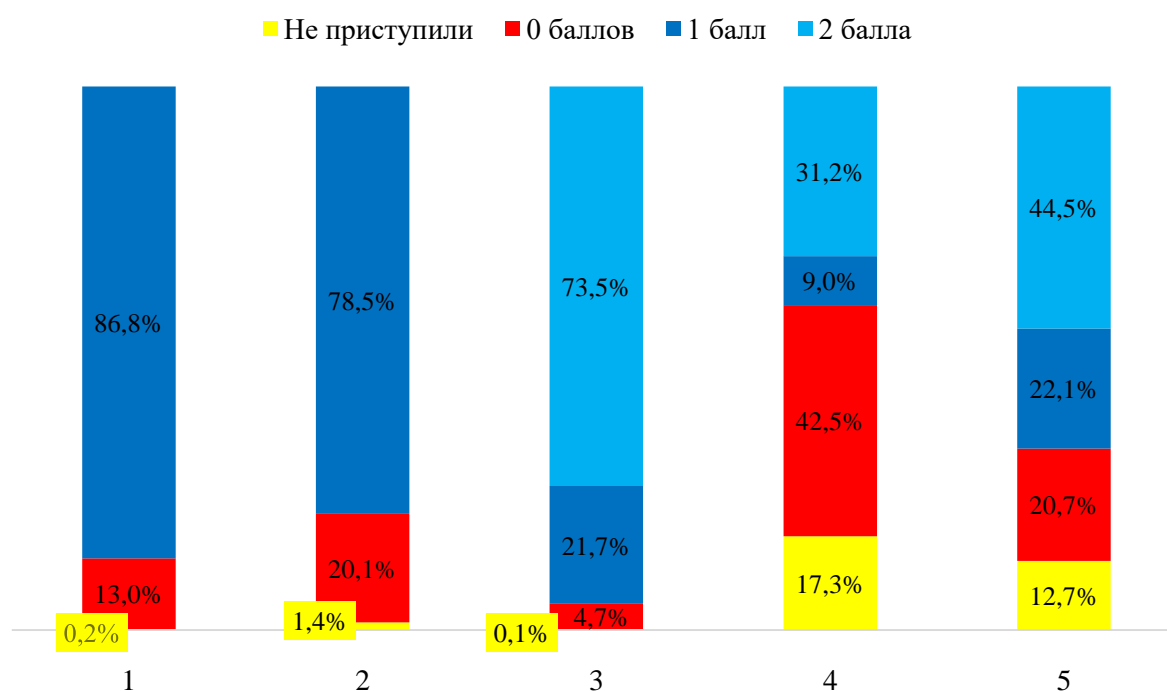


Представленные на диаграммах данные показывают, что по итогам комплексной РДР в части математической грамотности наилучший результат (доля работ высокого и повышенного уровней более 75%) показали обучающиеся муниципалитетов: Молодёжный (93,8%), Восход (87,5%), Краснознаменск (87,1%), Звёздный городок (87,0%), ГОУ и ОУ МО или РФ (78,2%), Власиха (75,8%).

В ряде муниципалитетов зафиксирована наибольшая доля работ (более 12%), выполненных обучающимися на уровень ниже базового: Зарайск (16,1%), Клин (15,5%), Черноголовка (14,0%), Одинцовский (13,9%), Дубна (13,1%), Бронницы (12,9%), Химки (12,6%), Наро-Фоминский (12,2%), Балашиха (12,1%).

Результаты выполнения заданий по математической грамотности по Московской области представлено на диаграмме 17.

Диаграмма 17 – Выполнение заданий по математической грамотности на определенный балл



Данные диаграммы показывают, что наибольшие затруднения у девятиклассников возникли при выполнении задания 4 высокого уровня сложности, – 17,3% обучающихся не стали его выполнять, среди приступивших к выполнению 42,5% не справились с ним. Верно поняли алгоритм решения и выполнили необходимые действия менее половины участников РДР (40,2%).

Наиболее понятными, не вызывающими сложностей для обучающихся были задания базового уровня № 1, 2 и 3, – их выполнили 86,8%, 78,5% и 94,2% участников соответственно.

Средний процент выполнения задания № 5 повышенного уровня, проверяющего умение анализировать информацию, представленную в различных формах: текст, таблицы диаграммы, схемы, рисунка, чертежи; записывать окончательные результаты решения поставленной проблемы, составил 57%. Не приступили к выполнению 12,7%, не представили верного решения 1/5 участников комплексной РДР.

Рассмотрим более подробно задания блока «Математическая грамотность», вызвавшие наибольшие затруднения у девятиклассников.

Задание 4 высокого уровня сложности, содержательной области «Количество», с развернутым ответом (max – 2 балла) было направлено на умение формулировать ситуации математически, интерпретировать полученные результаты с учетом поставленной проблемы, формулировать и записывать окончательные результаты решения поставленной проблемы.

Задание 4 из 5. Рассчитаем бассейн

Папа Лёни планирует построить прямоугольный бассейн, в котором длина больше ширины на 5,5 метров. Система вентиляции в помещении позволяет сделать бассейн площадью 38 м². Лёне нужно рассчитать суммарную длину всех бортиков (периметр) бассейна такой площади.

Справочные данные приведены в таблице 3.

Помогите Лёне рассчитать периметр бассейна.

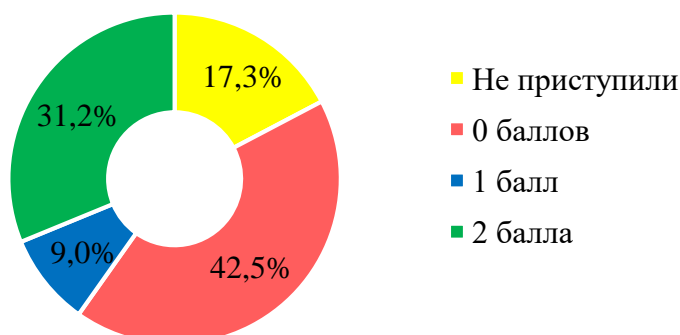
Запишите свои рассуждения.

Введите ФОРМУЛЫ для математического обоснования своего ответа.
Для перехода на следующую строку используйте комбинацию клавиш Shift + Enter.

Таблица 3. Таблица квадратов двузначных чисел

		Единицы									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Десятки	1	100	121	144	169	196	225	256	289	324	361
	2	400	441	484	529	576	625	676	729	784	841
	3	900	961	1024	1089	1156	1225	1296	1369	1444	1521
	4	1600	1681	1764	1849	1936	2025	2116	2209	2304	2401
	5	2500	2601	2704	2809	2916	3025	3136	3249	3364	3481
	6	3600	3721	3844	3969	4096	4225	4356	4489	4624	4761
	7	4900	5041	5184	5329	5476	5625	5776	5929	6084	6241
	8	6400	6561	6724	6889	7056	7225	7396	7569	7744	7921
	9	8100	8281	8464	8649	8836	9025	9216	9409	9604	9801

Диаграмма 18 – Выполнение задания 4 по баллам



С заданием 4 блока «математическая грамотность» не справилось 59,8% участников комплексной РДР (0 баллов), где 17,3% обучающихся не приступали к его выполнению. Анализ ответов показал, что девятиклассники не умеют, зная площадь бассейна и соотношение сторон, составить уравнение и решить его, используя таблицу квадратов, приведённую в задании (Пример 1). Большая часть обучающихся указала только ответ «27» метров и получила «0» баллов (Пример 2), поскольку для получения 1-2 баллов требовалось не только написать правильный ответ, но и обосновать его, расписать решение, которое к привело к ответу.

Пример 1

ответ: 27

Пример 2

$$\frac{27 \text{ м}^2}{27 \text{ м}^2}$$

Пример 3

$$P=25$$

$$P=4+4+8,5+8,5=25$$

Многие участники РДР решали задание путем подбора значений сторон бассейна и таким способом верно нашли длину короткой стороны как 4 метра, но вычисляя длинную сторону, допустили ошибку в элементарном действии сложения ($4+5,5=8,5$), что в результате привело к ответу « $P=25$ » метров ($2 \times (4+8,5) = 25$) (Пример 3).

Пример 4

$$\begin{array}{l} 4 + 5,5 = 9,5 \\ 9,5 \cdot 4 = 38 \quad 9,5 \cdot 2 + 4 \cdot 2 = 27 \text{ м} \\ \text{Ответ: } 27 \text{ м} \end{array}$$

Пример 5

$$\begin{array}{l} 38 = x^2 + 5,5x \\ x^2 + 5,5x - 38 = 0 \\ D = 13,5 \\ x_1 = 4 \quad x_2 = -9,5 \text{ не подх. по смыслу} \Rightarrow \\ P = (4 + 9,5) \cdot 2 = 27 \text{ м} \\ \text{Ответ: } 27 \end{array}$$

Нахождение для расчета периметра длин сторон бассейна методом подбора и неполная запись решения при верном ответе оценивалось 1 баллом (Пример 4-5), который получили 9% участников РДР.

Пример 6

$$\begin{array}{l} x \cdot (x + 5,5) = 38 \cdot 10 \\ 10x^2 + 55x - 380 = 0 \\ D = 3025 - 40 \cdot (-380) = 18225, \sqrt{D} = 135 \\ x = \frac{-55 + 135}{20} = 4 \text{ - Ширина } \delta \\ x = \frac{-55 - 135}{20} \text{ - нест. к.} \\ 4 + 5,5 = 9,5 \text{ - длина } \delta \\ P = (9,5 + 4) \cdot 2 = 26,4 \\ \text{Ответ: } 26,4 \text{ м} \end{array}$$

Пример 7

Площадь прямоугольника вычисляется по формуле $a \cdot b$, соответственно площадь бассейна будет $x \cdot (x + 5,5) = 38$ если взять ширину за x . Раскрывая скобки мы получаем квадратное уравнение

Введите ФОРМУЛЫ для математического обоснования своего ответа.

Для перехода на следующую строку используйте комбинацию клавиш Shift + Enter.

$$x^2 + 5,5x - 38 = 0 \quad D = 30,25 + 152 = 182,25 \quad x = \frac{-5,5 + 13,5}{2} = 4 + 5,5 = 9,5 \quad P = (4 + 5,5) \times 2 = 19$$

В Примерах 6-7 приведены ответы обучающихся, в которых дано решение, оно доведено до конца, но из-за невнимательности допущена арифметическая ошибка, повлиявшая на ответ (1 балл).

Пример 8

Задание 4 из 5. Рассчитаем бассейн

Воспользуйтесь текстом, расположенным справа. Запишите свои вычисления и рассуждения.

Папа Лёны планирует построить прямоугольный бассейн, в котором длина больше ширины на 5,5 метров. Система вентиляции в помещении позволяет сделать бассейн площадью 38 м². Лёне нужно рассчитать суммарную длину всех бортиков (периметр) бассейна такой площади.

Справочные данные приведены в таблице 3.

Помогите Лёне рассчитать периметр бассейна.

$$\begin{aligned}
 x \cdot (x + 5,5) &= 38 \\
 x^2 + 5,5x &= 38 \\
 x^2 + 5,5x - 38 &= 0 \\
 D &= 30,25 - 4 \cdot 1 \cdot (-38) = 30,25 + 152 = \\
 &= 182,25 \\
 x_{1,2} &= \frac{-5,5 \pm 13,5}{2} = -9,5 \text{ и } 4 \\
 P &= (4 + 9,5) \cdot 2 = 27 \\
 \text{Ответ: } &27
 \end{aligned}$$

Таблица 3. Таблица квадратов двузначных чисел

	10	20	30	40	50	60	70	80	90
0	100	400	900	1600	2500	3600	4900	6400	8100
1	121	441	961	1681	2601	3721	5041	6561	8281
2	144	484	1024	1764	2704	3844	5184	6724	8464
3	169	529	1089	1849	2809	3969	5329	6889	8649
4	196	576	1156	1936	2916	4096	5476	7056	8836
5	225	625	1225	2025	3025	4225	5625	7225	9025
6	256	676	1296	2116	3136	4356	5776	7396	9216
7	289	729	1369	2209	3249	4489	5929	7569	9409
8	324	784	1444	2304	3364	4624	6084	7744	9604
9	361	841	1521	2401	3481	4761	6241	7921	9801

$$\begin{array}{c}
 x + 5,5 \\
 \boxed{} \\
 \times \\
 \hline
 S = 38 \text{ м}
 \end{array}$$

Получили верный ответ, привели обоснование в виде соответствующих расчётов, составили по условию задачи квадратное уравнение, использовали справочные данные из таблицы квадратов чисел, верно решили уравнение и получили за ответ 2 балла 31,2% девятиклассников (Пример 8).

Анализ результатов выполнения задания 4 блока «Математическая грамотность» показал, что более половины участников РДР (59,8%) не владеют умением обосновать ответ рассуждениями, составлять и решать квадратные уравнения, найти периметр прямоугольника, зная его площадь и соотношение длин сторон.

Чаще всего девятиклассники пытались определить длину сторон бассейна методом подбора чисел и затем вычислить его периметр. Обучающиеся, демонстрирующие понимание алгоритма решения квадратных уравнений допускали ошибки в базовых арифметических операциях. Вероятная причина – недостаточная внимательность при записи решения и отсутствие навыков финальной перепроверки результата. Верификация ответа не требовала сложных действий: достаточно было перемножить полученные длины сторон и сопоставить результат с заданной в условии площадью бассейна.

Выполнили задание в полном объёме 31,2 % девятиклассников – они продемонстрировали полное понимание алгоритма решения задачи, составили квадратное уравнение на основе условия, корректно использовали данные из таблицы квадратов чисел, выполнили необходимые расчёты с обоснованием и получили верный ответ.

Вывод

Анализ выполненных обучающимися заданий блока «Математическая грамотность» комплексной РДР показал, что 91% девятиклассников успешно справились с заданиями, из которых 61% продемонстрировали повышенный и высокий уровни сформированности функциональной грамотности (математическая грамотность). Максимальное количество баллов (8 баллов) за выполнение заданий по математической грамотности получили 15,3% участников. Эти обучающихся продемонстрировали сформированность умений применять математические понятия, факты, процедуры, рассуждения и инструменты для получения решения или выводов, описывать данные с помощью диаграмм и графиков, формулировать ситуации математически, составлять и решать квадратные уравнения, интерпретировать и оценивать полученные результаты в контексте реальной проблемы, выполнять арифметические действия с действительными числами.

Задания блока «Математическая грамотность» на базовый уровень выполнили 30% участников комплексной РДР. Эти обучающиеся овладели базовыми математическими умениями в части функциональной грамотности: умение анализировать информацию, представленную в различных формах: текст, таблицы, диаграммы, схемы, рисунка, чертежи, решать проблемы, используя математические знания и методы, интерпретировать и записывать окончательные результаты решения поставленной проблемы, использовать для решений базовые математические знания и методы, выполнять несложные задания с выбором одного ответа.

Базовый порог не смогли преодолеть 9% девятиклассников, из которых 8% выполнили задания на пониженный уровень и 1% – на недостаточный. Эти обучающиеся продемонстрировали несформированность или крайне низкий

уровень сформированности математической грамотности, способность выполнять самые простые задания с применением отдельных элементов систем знаний. Не набрали ни одного балла (0 баллов) за выполнение всех заданий по математической грамотности 0,85% обучающихся.

Проведенный анализ выполненных обучающимися заданий по математической грамотности позволил выделить проблемы (дефициты), требующие коррекции:

- анализировать и интерпретировать информацию, представленную в различных формах: текст, таблица, рисунок;
- сопоставлять и сравнивать различные данные;
- выводить и применять математические формулы для вычисления периметра и площади различных фигур;
- формулировать ситуацию математически, приводить математическое обоснование;
- применять математические знания для решения задач, близких к реальной жизни.

Для восполнения дефицитов, учителям необходимо организовать системную работу с обучающимися, направленную на формирование математической грамотности.

Анализ выполнения заданий блока «Математическая грамотность» позволил выделить общеобразовательные организации, в которых 35% и более работ выполнены на уровень ниже базового (таблица 11).

Таблица 11 – Список ОО с наибольшей долей работ, выполненных на уровень ниже базового (блок «Математическая грамотность»)

№ п/п	Муниципалитет	Общеобразовательная организация	Количество работ	Ниже базового	Базовый	Повышенный	Высокий
1	Дубна	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия №8 им. академика Н. Н. Боголюбова	36	38,9%	30,6%	16,7%	13,9%

№ п/п	Муниципалитет	Общеобразовательная организация	Количество работ	Ниже базового	Базовый	Повышенный	Высокий
2	Красногорск	Муниципальное бюджетное образовательное учреждение Опалиховская гимназия	85	36,5%	31,8%	27,1%	4,7%
3	Наро-Фоминский	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Атепцевская средняя общеобразовательная школа	61	36,1%	36,1%	11,5%	16,4%
4	Одинцовский	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Школа «КвантУм» имени Героя Советского Союза Василия Фабричнова	290	35,9%	31,7%	21,7%	10,7%
5	Орехово-Зуевский	Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №16	113	36,3%	31,0%	22,1%	10,6%
6	Сергиево-Посадский	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №6»	42	47,6%	38,1%	14,3%	0,0%
7	Химки	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Лунёвская средняя общеобразовательная школа	59	44,1%	33,9%	13,6%	8,5%

На основе представленных данных можно предположить, что в указанных общеобразовательных организациях системно не выстроена работа по формированию математической грамотности. Однако для подтверждения данного вывода необходим дополнительный анализ используемых учебных материалов, методов преподавания и контингента обучающихся.

В таблице 12 перечислены образовательные организации, где более 95% работ выполнены на повышенный и высокий уровни и отсутствуют работы ниже базового уровня.

Таблица 12 – Список ОО с наибольшей долей работ, выполненных на уровень выше базового (блок «Математическая грамотность»)

№ п/п	Муниципалитет	Общеобразовательная организация	Количество работ	Ниже базового	Базовый	Повышенный	Высокий
1	Богородский	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Центр образования №5 имени Героя России Максима Сураева»	63	0,0%	1,6%	38,1%	60,3%
2	ГОУ и ОУ МО или РФ	Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Московской области «Одинцовский «Десятый лицей»	71	0,0%	4,2%	18,3%	77,5%
3	ГОУ и ОУ МО или РФ	Автономная некоммерческая общеобразовательная организация «Московский областной физико-математический лицей имени академика В. Г. Кадышевского»	35	0,0%	2,9%	34,3%	62,9%
4	Дмитровский	Муниципальное общеобразовательное учреждение «гимназия «Дмитров»	47	0,0%	0,0%	21,3%	78,7%
5	Лобня	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №1	43	0,0%	2,3%	20,9%	76,7%
6	Лобня	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Лицей	45	0,0%	0,0%	28,9%	71,1%
7	Наро-Фоминский	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Назарьевская средняя общеобразовательная школа	26	0,0%	3,8%	30,8%	65,4%
8	Серпухов	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Пролетарская средняя общеобразовательная школа»	69	0,0%	2,9%	37,7%	59,4%
9	Шатура	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей города Шатуры»	181	0,0%	3,3%	44,2%	52,5%
10	Шаховская	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Дубранивская средняя общеобразовательная школа»	6	0,0%	0,0%	66,7%	33,3%

11	Электросталь	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Лицей №8»	56	0,0%	1,8%	7,1%	91,1%
----	--------------	---	----	------	------	------	-------

В указанных в таблице общеобразовательных организациях отсутствуют работы ниже базового уровня, а показатель доли работ повышенного и высокого уровней превышает 95%, что может указывать на системно и эффективно выстроенную работу по формированию математической грамотности. В связи с этим опыт данных организаций рекомендован к трансляции в других общеобразовательных учреждениях как успешная практика.

Необходимо отметить, что работа по формированию математической грамотности является обязательной при подготовке к ОГЭ по математике, поскольку в заданиях проверяются как предметные, так и метапредметные результаты, необходимые для формирования функциональной грамотности. Анализ КИМ ОГЭ по математике и КИМ комплексной РДР позволил выделить общие требования к проверяемым компетенциям и умениям обучающихся (таблица 13).

Таблица 13 – Содержание заданий, направленных на проверку компетенций и умений

<p>Комплексная РДР 9 класс функциональная грамотность 2025/2026 уч. год</p>	<p>Задание 4 из 5. Рассчитаем бассейн</p> <p>Папа Лёне планирует построить прямоугольный бассейн, в котором длина больше ширины на 5,5 метров. Система вентиляции в помещении позволяет сделать бассейн площадью 38 м². Лёне нужно рассчитать суммарную длину всех бортиков (периметр) бассейна такой площади.</p> <p>Справочные данные приведены в таблице 3.</p> <p>Помогите Лёне рассчитать периметр бассейна.</p> <p>Запишите свои рассуждения.</p> <div style="border: 1px solid gray; height: 40px; width: 100%;"></div> <p><small>Введите ФОРМУЛЫ для математического обоснования своего ответа. Для перехода на следующую строку используйте комбинацию клавиш Shift + Enter.</small></p>	<p>Таблица 3. Таблица квадратов двузначных чисел</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="10">Единицы</th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th>0</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th rowspan="10">Десятки</th> <th>1</th> <td>100</td><td>121</td><td>144</td><td>169</td><td>196</td><td>225</td><td>256</td><td>289</td><td>324</td><td>361</td> </tr> <tr> <th>2</th> <td>400</td><td>441</td><td>484</td><td>529</td><td>576</td><td>625</td><td>676</td><td>729</td><td>784</td><td>841</td> </tr> <tr> <th>3</th> <td>900</td><td>961</td><td>1024</td><td>1089</td><td>1156</td><td>1225</td><td>1296</td><td>1369</td><td>1444</td><td>1521</td> </tr> <tr> <th>4</th> <td>1600</td><td>1681</td><td>1764</td><td>1849</td><td>1936</td><td>2025</td><td>2116</td><td>2209</td><td>2304</td><td>2401</td> </tr> <tr> <th>5</th> <td>2500</td><td>2601</td><td>2704</td><td>2809</td><td>2916</td><td>3025</td><td>3136</td><td>3249</td><td>3364</td><td>3481</td> </tr> <tr> <th>6</th> <td>3600</td><td>3721</td><td>3844</td><td>3969</td><td>4096</td><td>4225</td><td>4356</td><td>4489</td><td>4624</td><td>4761</td> </tr> <tr> <th>7</th> <td>4900</td><td>5041</td><td>5184</td><td>5329</td><td>5476</td><td>5625</td><td>5776</td><td>5929</td><td>6084</td><td>6241</td> </tr> <tr> <th>8</th> <td>6400</td><td>6561</td><td>6724</td><td>6889</td><td>7056</td><td>7225</td><td>7396</td><td>7569</td><td>7744</td><td>7921</td> </tr> <tr> <th>9</th> <td>8100</td><td>8281</td><td>8464</td><td>8649</td><td>8836</td><td>9025</td><td>9216</td><td>9409</td><td>9604</td><td>9801</td> </tr> </tbody> </table>			Единицы												0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Десятки	1	100	121	144	169	196	225	256	289	324	361	2	400	441	484	529	576	625	676	729	784	841	3	900	961	1024	1089	1156	1225	1296	1369	1444	1521	4	1600	1681	1764	1849	1936	2025	2116	2209	2304	2401	5	2500	2601	2704	2809	2916	3025	3136	3249	3364	3481	6	3600	3721	3844	3969	4096	4225	4356	4489	4624	4761	7	4900	5041	5184	5329	5476	5625	5776	5929	6084	6241	8	6400	6561	6724	6889	7056	7225	7396	7569	7744	7921	9	8100	8281	8464	8649	8836	9025	9216	9409	9604	9801
		Единицы																																																																																																																												
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																																																																																			
Десятки	1	100	121	144	169	196	225	256	289	324	361																																																																																																																			
	2	400	441	484	529	576	625	676	729	784	841																																																																																																																			
	3	900	961	1024	1089	1156	1225	1296	1369	1444	1521																																																																																																																			
	4	1600	1681	1764	1849	1936	2025	2116	2209	2304	2401																																																																																																																			
	5	2500	2601	2704	2809	2916	3025	3136	3249	3364	3481																																																																																																																			
	6	3600	3721	3844	3969	4096	4225	4356	4489	4624	4761																																																																																																																			
	7	4900	5041	5184	5329	5476	5625	5776	5929	6084	6241																																																																																																																			
	8	6400	6561	6724	6889	7056	7225	7396	7569	7744	7921																																																																																																																			
	9	8100	8281	8464	8649	8836	9025	9216	9409	9604	9801																																																																																																																			
	<p>ОГЭ (Демонстрационный вариант) по математике 2025/2026 уч. год</p>	<p>9 Решите уравнение</p> $2x^2 - 3x + 1 = 0.$ <p>Если уравнение имеет более одного корня, в ответ запишите меньший из корней.</p> <p>Ответ: _____.</p>																																																																																																																												

Рекомендации по повышению уровня математической грамотности

В целях повышения качества формирования математической грамотности обучающихся, предупреждения и восполнения выявленных по итогам комплексной РДР дефицитов, педагогам рекомендуется уделять больше внимания решению нетипичных учебно-познавательных заданий содержательных областей «Количество», «Пространство и форма», «Неопределенность и данные».

В работе с обучающимися необходимо, прежде всего, уделять внимание заданиям, которые формируют умения универсального характера:

- производить арифметические действия с действительными числами;
- формулировать ситуации математически
- интерпретировать и оценивать полученные результаты в контексте реальной проблемы
- применять математические понятия, факты, процедуры, рассуждения и инструменты для получения решения или выводов
- составлять и решать квадратные уравнения
- самостоятельно переходить от одной формы представления информации к другой, выбирать форму записи решения, ответа
- переформулировать задачу в удобную для решения форму
- анализировать информацию, представленную в различных формах (текст, рисунок, таблица, схема), соотносить данные, расположенные в различных фрагментах текста

Особое внимание следует уделить актуализации знаний необходимых для выполнения заданий из содержательной области «Количество», требующим умение интерпретировать и оценивать полученные результаты в контексте реальной проблемы, производить арифметические действия с действительными числами, формулировать ситуации математически, составлять и решать квадратные уравнения,

При работе над заданиями по математической грамотности важно учитывать особенности построения заданий, направленных на определение уровня сформированности математической грамотности, и элементы, вызывающие трудности выполнения заданий по математической грамотности:

- избыточность в описании контекста задания, который может включать факты и данные, не являющиеся необходимыми для решения проблемы (задания с недостающими или лишними данными);
- математическое содержание может быть представлено неявно (задания на распознавание математических понятий, объектов и закономерностей);
- ориентация на строгое, с математической точки зрения, объяснение и недостаток опыта в применении метода проб и ошибок;
- сочетание повседневных и математических рассуждений (задания на оценку истинности утверждений);
- интеграция математического содержания (использование знаний из различных разделов школьного курса математики).

Для восполнения дефицита математической грамотности педагогу необходимо на занятиях чаще предлагать обучающимся контекстные, практико-ориентированные задания. Каждое задание по формированию математической грамотности должно опираться на жизненный опыт обучающихся, уровень их развития.

В целях профилактики и восполнения дефицитов математической грамотности педагогам и обучающимся рекомендуется обратиться к материалам на сайтах:

1. Методические рекомендации по достижению метапредметных результатов в рамках изучения предметов математического блока. URL: https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2023/12/meta_matematika_01.pdf (дата обращения: 13.03.2026)
2. Методические рекомендации по формированию функциональной грамотности обучающихся 5-9 классов во внеурочной деятельности (9 класс).

URL: https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2024/01/metod_rek_fg_9_klass_2023.pdf

(дата обращения: 13.03.2026)

3. Банк заданий по математической грамотности. URL: <https://fipi.ru/oge/demoversii-specifikacii-kodifikatory#!/tab/173801626-2> (дата

обращения: 13.03.2026)

4. Сборник методических рекомендаций по формированию функциональной грамотности обучающихся. URL: <https://cppm.kuro-mo.ru/images/2.pdf> (дата обращения: 13.03.2026)

5. Функциональная грамотность в современном образовании. Сборник заданий при подготовке к международному сравнительному исследованию. URL: https://profcentr.ggtu.ru/images/documents/izd_function.pdf

(дата обращения: 13.03.2026)

6. Уроки от практиков. Математическая грамотность URL: <https://cppm.kuro-mo.ru/index.php/component/sppagebuilder/?view=page&id=33>

(дата обращения: 13.03.2026)

7. Из опыта работы педагогов Московской области. URL: <https://cnppmpr-kolomna.ru/materials> (дата обращения: 13.03.2026)

8. Сборник статей по материалам V регионального онлайн-марафона «Функциональная грамотность шаг в будущее». URL: <https://clck.ru/3SaY5j>

(дата обращения: 13.03.2026)

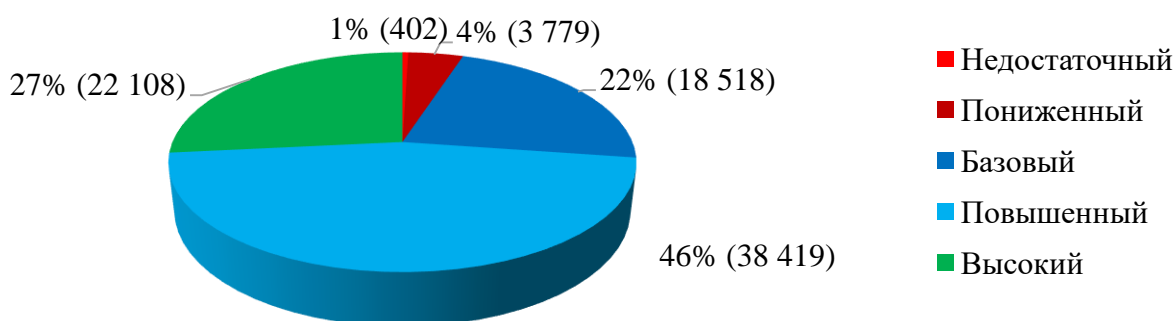
2.4. Анализ результатов комплексной РДР по блоку «Естественно-научная грамотность»

Задания комплексной РДР блока «Естественно-научная грамотность» были направлены на выявление умений:

- научное объяснение явлений;
- умение применять соответствующие естественно-научные знания;
- поиск, оценка и использование научной информации для принятия решений и действий;
- умение интерпретировать данные, представленные в различных формах, делать соответствующие выводы из данных и оценивать их сравнительные достоинства;
- разработка и оценка планов естественно-научного исследования, и критическая интерпретация научных данных и доказательств;
- умение распознавать вопрос, исследуемый в предложенной естественно-научной работе;
- умение формулировать и обосновывать соответствующие научные прогнозы и решения.

Данные о распределении участников диагностической работы по уровням естественно-научной грамотности отражены в диаграмме 19.

Диаграмма 19 – Распределение результатов обучающихся по уровням естественно-научной грамотности



Данные диаграммы показывают, что 95% обучающихся успешно справились с заданиями блока «Естественно-научная грамотность», из которых 46% выполнили задания на повышенный уровень, 27% – на высокий и 22% – на базовый. В то же время 5% работ выполнен на уровень ниже базового, из которых 4% – на пониженный уровень и 1% – на недостаточный.

Результаты выполнения заданий по естественно-научной грамотности обучающимися общеобразовательных организаций Московской области по муниципалитетам с распределением по уровням достижений представлены на диаграммах 20, 21.

Диаграмма 20 – Результаты выполнения заданий по естественно-научной грамотности по уровням по муниципалитетам

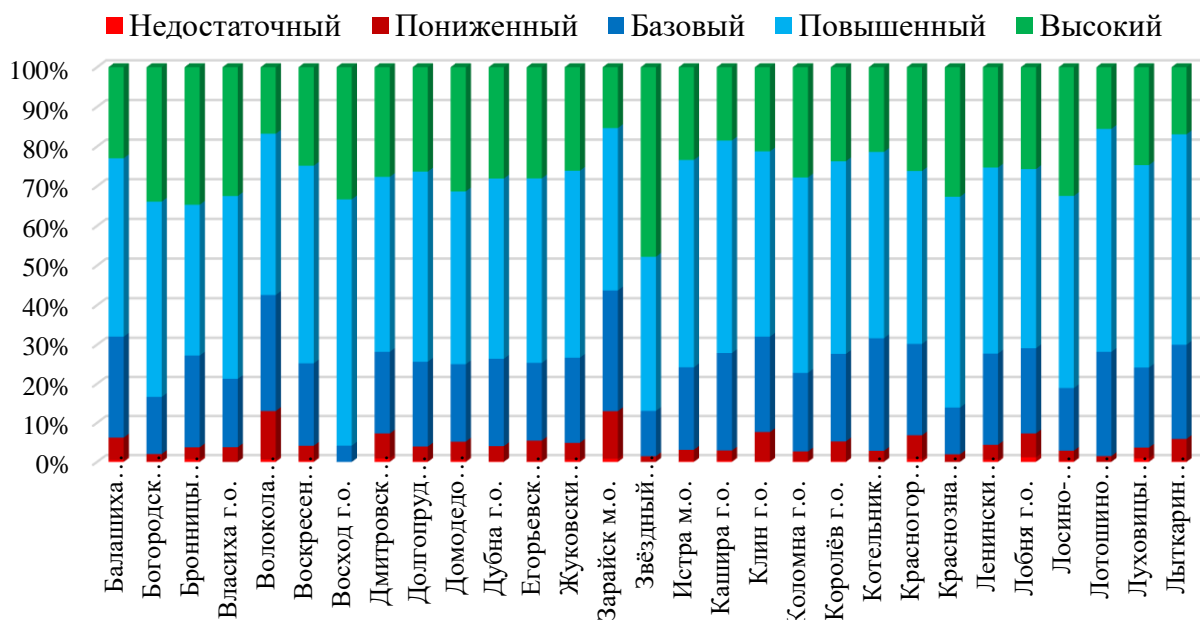
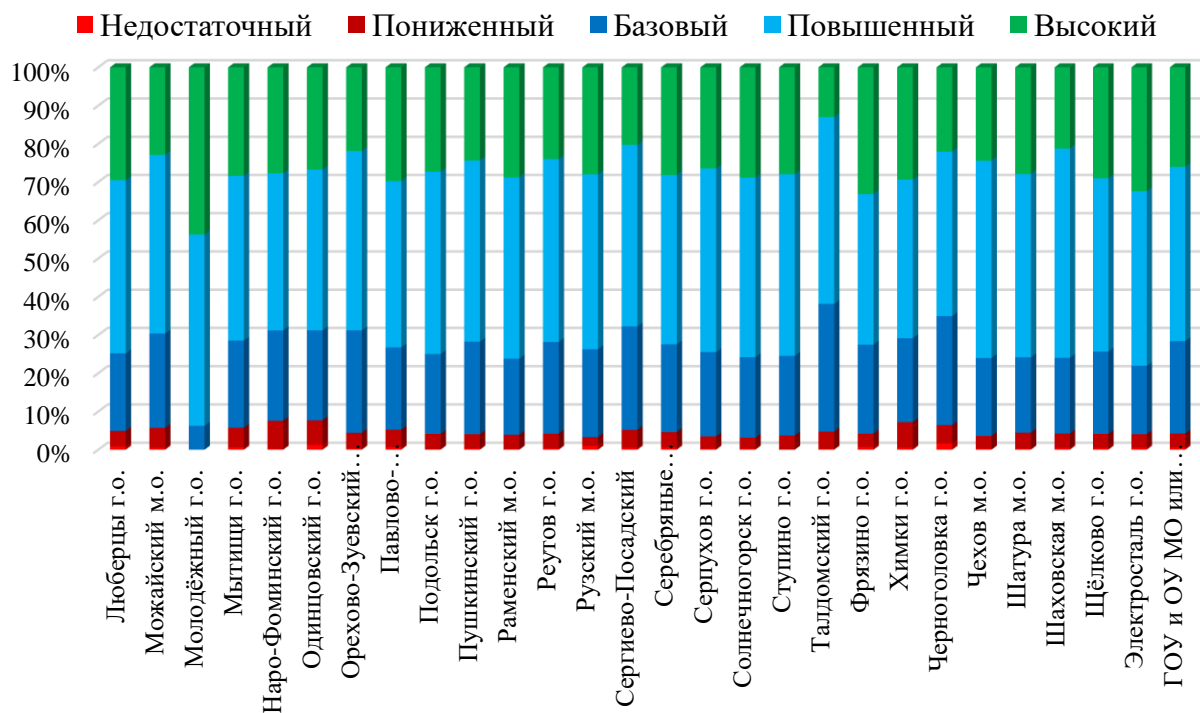


Диаграмма 21 – Результаты выполнения заданий по естественно-научной грамотности по уровням по муниципалитетам



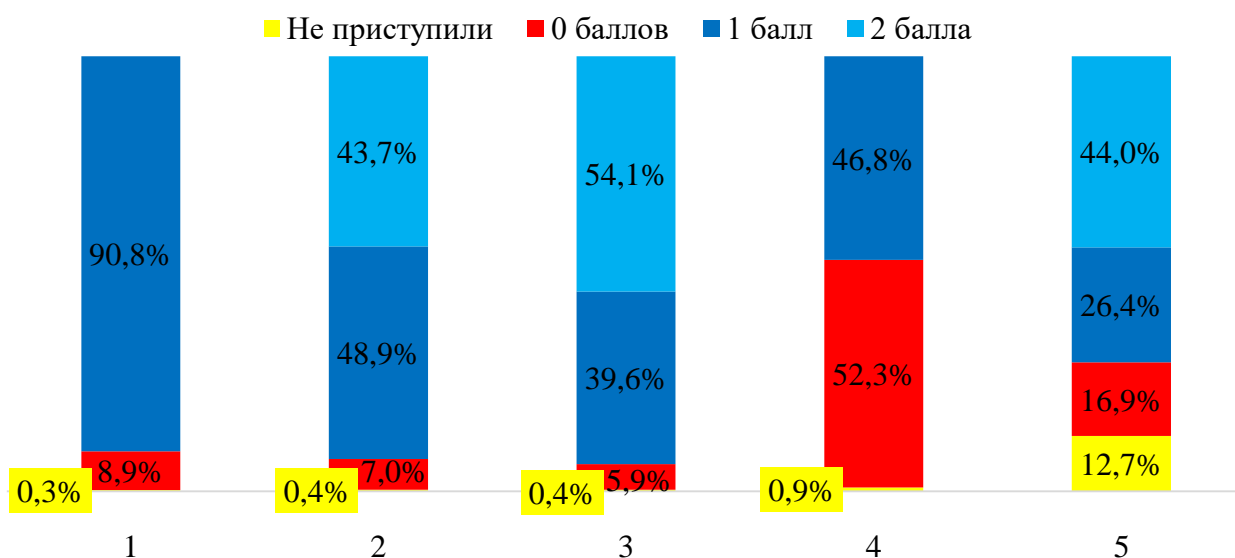
Анализ выполненных заданий блока «Естественно-научная грамотность» комплексной РДР показал, что лучшие результаты (наибольшая доля работ

(более 80%) выполнена на повышенный и высокий уровни) показали обучающиеся муниципалитетов: Восход (95,8%), Молодежный (93,8%), Звёздный городок (87,0%), Краснознаменск (86,1%), Богородский (83,4%), Лосино-Петровский (81,1%).

Больше всего работ, выполненных на уровень ниже базового (более 6%), зафиксировано в муниципалитетах Волоколамский (13,0%), Зарайск (13,0%), Одинцовский (7,7%), Клин (7,6%), Наро-Фоминский (7,6%), Лобня (7,3%), Дмитровский (7,3%), Химки (7,2%), Красногорск (6,8%), Черноголовка (6,5%), Балашиха (6,2%).

Результаты выполнения заданий блока «Естественно-научная грамотность» по Московской области представлено на диаграмме 22.

Диаграмма 22 – Процент выполнения заданий по естественно-научной грамотности на определенный балл



Данные диаграммы 22 показывают, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями № 3 и 2 повышенного уровня (93,7% и 92,6% соответственно) и заданием № 1 базового уровня – 90,8%. Задание № 5 высокого уровня сложности на 2 балла выполнили 44% девятиклассников, на 1 балл 26,4%. Не смогли дать верный ответ 16,9% участников и 12,7% не приступали к выполнению.

Наибольшие трудности у девятиклассников вызвало задание № 4, которое не выполнили более половины девятиклассников (53,2%).

Рассмотрим более подробно задания блока «Естественно-научная грамотность», вызвавшие наибольшие затруднения у девятиклассников.

Задание 4 повышенного уровня сложности, содержательной области «Физические системы», с выбором одного верного ответа (max – 1 балл) было направлено на умение распознавать вопрос, исследуемый в предложенной естественно-научной работе (см. пример задания).

Задание 4 из 5. Как получают сведения о строении Земли?

Прочитайте текст, расположенный справа.

Какой вывод соответствует полученным экспериментальным данным?

Отметьте **один** верный вариант ответа.

- По мере приближения к месту взрыва скорость распространения сейсмической волны уменьшается.
- По мере приближения к месту взрыва скорость распространения сейсмической волны увеличивается.
- Запаздывание волны S на станции 3 составило более 5 мин.
- Сейсмографы за время наблюдения не смогли зафиксировать поверхностные волны.

КАК ПОЛУЧАЮТ СВЕДЕНИЯ О СТРОЕНИИ ЗЕМЛИ?

Сейсморазведка – это раздел геофизики, основанный на регистрации упругих волн и извлечении из них различной геолого-географической информации. При помощи сейсморазведки изучается глубинное строение Земли, определяются месторождения полезных ископаемых (преимущественно нефти и природного газа).

Горные породы характеризуются различными скоростями распространения упругих волн. По значению скорости упругой волны геологический разрез разделяется на относительно однородные слои горных пород.

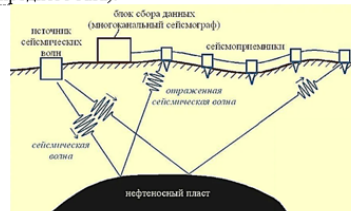


Рис. 4. Сейсмический метод отражённых волн

Наличие резких границ раздела между пластами приводит к образованию вторичных волн – отражённых и преломлённых волн.

На рисунке 4 схематично представлен сейсмический метод отражённых волн, который используется для поиска полезных ископаемых. Различают поверхностные и объёмные сейсмические волны. В свою очередь объёмные волны различаются на продольные (P-волны) и поперечные (S-волны). Продольные сейсмические волны (P-волны, или волны сжатия) – наиболее быстрые волны, распространяющиеся от источника сейсмических колебаний. Продольные волны проходят через все среды – и твёрдые и жидкие. Их скорость в 1,7 раза больше, чем скорость поперечных волн. Поперечные сейсмические волны (S-волны, или волны сдвига) – сейсмические волны, распространяющиеся медленнее, чем продольные P-волны. Поперечные волны не проходят через жидкость.

Поверхностные сейсмические волны – сейсмические волны, распространяющиеся только вдоль поверхности Земли. Скорость поверхностных волн меньше скорости поперечных волн. Именно поверхностные волны вызывают самые сильные разрушения. В случае локальных или близлежащих землетрясений разница прибытия P- и S- волн может использоваться для определения дистанции от события.

Чтобы точно определить, где находится эпицентр землетрясения или взрыва, необходимо получить сейсмограммы в трёх точках Земли. Сейсмограммы, полученные после произведённых взрывов на трёх станциях, представлены на рисунке 5.

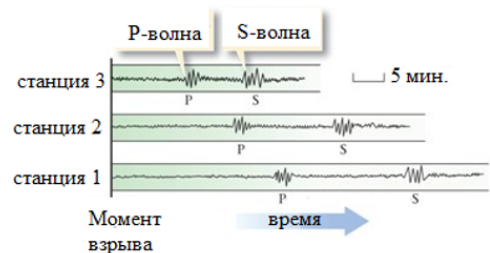


Рис. 5. Сейсмограммы после произведённых взрывов

Диаграмма 23 – Выполнение задания 4 по баллам



Более половины девятиклассников столкнулись с трудностями при выполнении задания 4 блока «Естественно-научная грамотность» (52,3 %), 0,9% не приступили к решению (получили 0 баллов). Основная проблема заключалась в неспособности проанализировать текст, сформулировать вывод и дать корректный ответ на поставленный вопрос (см. Пример 1 и 2 выполнения задания).

Пример 1

Задание 4 из 5. Как получают сведения о строении Земли?

Прочитайте текст, расположенный справа.

Какой вывод соответствует полученным экспериментальным данным?

Отметьте **один** верный вариант ответа.

<input type="radio"/>	По мере приближения к месту взрыва скорость распространения сейсмической волны уменьшается.
<input type="radio"/>	По мере приближения к месту взрыва скорость распространения сейсмической волны увеличивается.
<input type="radio"/>	Запаздывание волны S на станции 3 составило более 5 мин.
<input checked="" type="radio"/>	Сейсмографы за время наблюдения не смогли зафиксировать поверхностные волны.

Пример 2

Задание 4 из 5. Как получают сведения о строении Земли?

Прочитайте текст, расположенный справа.

Какой вывод соответствует полученным экспериментальным данным?

Отметьте **один** верный вариант ответа.

<input type="radio"/>	По мере приближения к месту взрыва скорость распространения сейсмической волны уменьшается.
<input checked="" type="radio"/>	По мере приближения к месту взрыва скорость распространения сейсмической волны увеличивается.
<input type="radio"/>	Запаздывание волны S на станции 3 составило более 5 мин.
<input type="radio"/>	Сейсмографы за время наблюдения не смогли зафиксировать поверхностные волны.

Задание 4 из 5.

Как получают сведения о строении Земли?

Прочитайте текст, расположенный справа.

Какой вывод соответствует полученным экспериментальным данным?

Отметьте **один** верный вариант ответа.

1. По мере приближения к месту взрыва скорость распространения сейсмической волны уменьшается.
2. По мере приближения к месту взрыва скорость распространения сейсмической волны увеличивается.
3. Запаздывание волны S на станции 3 составило более 5 мин.
4. Сейсмографы за время наблюдения не смогли зафиксировать поверхностные волны.

В данных примерах обучающиеся не смогли выполнить верно задание, поскольку у них не сформировано умение применять естественно-научные знания в решении практических задач, умение внимательно читать текст, осмысливать и сопоставлять его с заданием, исключать лишнюю информацию и выделять главное.

Чаще всего обучающиеся выбирали ответ 4 «Сейсмографы за время наблюдения не смогли зафиксировать поверхностные волны». В задаче не утверждается, что поверхностные волны не были зафиксированы. Кроме того, в контексте сейсморазведки поверхностные волны обычно регистрируются, хоть и приходят позже объёмных (Р и S) волн.

Ответ 2 «По мере приближения к месту взрыва скорость распространения сейсмической волны увеличивается» – также неверный по той же причине. Скорость волны не зависит от расстояния до источника, а график на рис. 5 показывает только время прихода волн, а не изменение их скорости.

Дали правильный ответ и получили 1 балл 46,8% девятиклассников (Пример 3).

Пример 3

<p>Задание 4 из 5. Как получают сведения о строении Земли?</p> <p><i>Прочитайте текст, расположенный справа.</i></p> <p>Какой вывод соответствует полученным экспериментальным данным?</p> <p>Отметьте один верный вариант ответа.</p> <p><input type="radio"/> По мере приближения к месту взрыва скорость распространения сейсмической волны уменьшается.</p> <p><input type="radio"/> По мере приближения к месту взрыва скорость распространения сейсмической волны увеличивается.</p> <p><input checked="" type="radio"/> Запаздывание волны S на станции 3 составило более 5 мин.</p> <p><input type="radio"/> Сейсмографы за время наблюдения не смогли зафиксировать поверхностные волны.</p>	<p>Задание 4 из 5. Как получают сведения о строении Земли? <i>Прочитайте текст, расположенный справа.</i></p> <p>Какой вывод соответствует полученным экспериментальным данным?</p> <p><i>Отметьте один верный вариант ответа.</i></p> <p>1. По мере приближения к месту взрыва скорость распространения сейсмической волны уменьшается.</p> <p>2. По мере приближения к месту взрыва скорость распространения сейсмической волны увеличивается.</p> <p>3. Запаздывание волны S на станции 3 составило более 5 мин.</p> <p>4. Сейсмографы за время наблюдения не смогли зафиксировать поверхностные волны.</p>
---	--

Данные примеры показывают, что обучающиеся поняли вопрос, сопоставили информацию из текста с заданием, и, опираясь на текст и полученные естественно-научные знания, определили, что на рис. 5 представлены сейсмограммы, зарегистрированные на трёх станциях (1, 2, 3) после взрывов. На графиках чётко видно, что Р-волны (продольные) приходят

первыми, так как они самые быстрые (их скорость в 1,7 раза больше, чем у S-волн), S-волны (поперечные) следуют за P-волнами с заметным временным сдвигом, на станции 3 разница во времени между приходом P- и S-волн превышает 5 минут (это явно отмечено на графике).

Девятиклассники, верно выполнившие задание, продемонстрировали умение анализировать, интерпретировать информацию из текста, показали понимание смысла задания, умение определять причинно-следственные связи, проводить логические рассуждения и формулировать верный ответ. Представленные примеры ответов указывают на сформированность естественно-научных знаний о явлениях, физических процессах, умение анализировать, интерпретировать, сопоставлять текстовую и графическую информацию, давать научное объяснение явлению.

Вывод

Анализ выполнения комплексной РДР показал, что 95% участников показали сформированность естественно-научной грамотности на повышенном (46%) и высоком (27%) уровнях, что говорит об умении выполнять задания повышенной сложности, задания с развернутым ответом из содержательных разделов «Живые системы», «Физические системы», «Системы Земли и Космоса», требующие умения научного объяснения явлений, применять соответствующие естественно-научные знания; находить, оценивать и использовать научную информацию для принятия решений и действий; интерпретировать данные, представленные в различных формах, делать соответствующие выводы из данных и оценивать их сравнительные достоинства; разрабатывать и оценивать планы естественно-научного исследования, критически интерпретировать научные данные и доказательства; распознавать вопрос, исследуемый в предложенной естественно-научной работе; формулировать и обосновывать соответствующие научные прогнозы и решения.

Базового уровня достигли 22% участников, которые владеют базовыми естественно-научными знаниями, умеют выполнять задания по образцу,

находить и извлекать информацию из текста, находящуюся в явном виде, а также информацию, представленную в различных формах (текст, рисунок, таблица).

Для 5% обучающихся задания оказались сложными (на пониженный уровень выполнили 4% участников, на недостаточный – 1%. Эти обучающиеся продемонстрировали несформированность или крайне низкий уровень сформированности естественно-научной грамотности, отсутствие систематической подготовки и способность выполнять лишь самые простые задания с применением отдельных элементов систем знаний.

Не набрали ни одного балла (0 баллов) за выполнение всех заданий блока естественно-научной грамотности 0,5% обучающихся. Максимальный балл за выполнение заданий по естественно-научной грамотности набрали 11,5% девятиклассников.

Проведенный анализ результатов комплексной РДР (блок «Естественно-научная грамотность») позволил выделить проблемы (дефициты) в умении обучающихся распознавать вопрос, исследуемый в предложенной естественно-научной работе, разрабатывать и оценивать планы естественно-научного исследования, критически интерпретировать научные данные и доказательства.

Выявленные серьезные пробелы показывают необходимость проведение системной работы, направленной на коррекцию и предупреждение дефицитов в части естественно-научной грамотности.

Анализ выполнения заданий блока «Естественно-научная грамотность» показал, что работы выполнены на уровень ниже базового (25% и более) в 4 из 847 общеобразовательных организаций (таблица 14).

Таблица 14 – Список ОО с наибольшей долей работ, выполненных на уровень ниже базового (блок «Естественно-научная грамотность»)

№ п/п	Муниципалитет	Общеобразовательная организация	Количество работ	Ниже базового	Базовый	Повышенный	Высокий
1	Волоколамский	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Волоколамская средняя общеобразовательная школа №2»	103	29,1%	36,9%	29,1%	4,9%
2	Наро-Фоминский	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Татищевская основная общеобразовательная школа	6	50,0%	16,7%	16,7%	16,7%
3	Одинцовский	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Одинцовская гимназия №7	59	33,9%	44,1%	15,3%	6,8%
4	Одинцовский	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Одинцовская средняя общеобразовательная школа №3	122	26,2%	26,2%	27,0%	20,5%

В указанных общеобразовательных организациях необходим дополнительный анализ используемых учебных материалов, методов преподавания и контингента обучающихся и выявление причин неуспешности обучающихся в выполнении заданий по естественно-научной грамотности.

В то же время в 15 из 57 муниципалитетов в 18 образовательных организациях высокая доля работ, выполненных на повышенный и высокий уровни (более 95%), в которых отсутствуют работы, выполненные на уровень ниже базового (таблица 15).

Таблица 15 – Список ОО с наибольшей долей работ, выполненных на уровень выше базового

№ п/п	Муниципалитет	Общеобразовательная организация	Количество работ	Ниже базового	Базовый	Повышенный	Высокий
1	Богородский	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Центр	74	0,0%	0,0%	38,5%	61,5%

№ п/п	Муниципалитет	Общеобразовательная организация	Количество работ	Ниже базового	Базовый	Повышенный	Высокий
		образования №12 имени Героя Советского Союза И. А. Маликова»					
2	Восход ЗАТО	Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа	24	0,0%	0,0%	56,5%	43,5%
3	Дмитровский	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Дмитровская гимназия «Логос»	13	0,0%	0,0%	81,0%	19,0%
4	Дмитровский	Муниципальное общеобразовательное учреждение «гимназия «Дмитров»»	47	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%
5	Егорьевск	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Георгиевская гимназия»	46	0,0%	0,0%	75,0%	25,0%
6	Кашира	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №4»	80	0,0%	1,7%	48,7%	49,6%
7	Коломна	Муниципальное общеобразовательное учреждение Сосново-Борская средняя общеобразовательная школа	21	0,0%	2,1%	30,9%	67,0%
8	Коломна	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия №2 «Квантор»	117	0,0%	2,5%	68,8%	28,8%
9	Красногорск	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа «Мозаика»	162	0,0%	2,7%	37,8%	59,5%
10	Лосино-Петровский	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Биокомбинатовская средняя общеобразовательная школа	78	0,0%	3,3%	36,6%	60,2%
11	Люберцы	Муниципальное общеобразовательное учреждение гимназия №41	123	0,0%	3,6%	42,9%	53,6%
12	Наро-Фоминский	Муниципальное бюджетное общеобразовательное	2	0,0%	3,8%	38,5%	57,7%





№ п/п	Муниципалитет	Общеобразовательная организация	Количество работ	Ниже базового	Базовый	Повышенный	Высокий
		учреждение Шустиковская основная общеобразовательная школа					
13	Наро-Фоминский	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Назарьевская средняя общеобразовательная школа	26	0,0%	3,8%	56,4%	39,7%
14	Одинцовский	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Часцовская средняя общеобразовательная школа	80	0,0%	4,1%	59,5%	36,5%
15	Пушкинский	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение г. Пушкино «Образовательный комплекс №1»	148	0,0%	4,2%	62,5%	33,3%
16	Руза	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Гимназия №1»	97	0,0%	4,3%	53,1%	42,6%
17	Шаховская	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Дорская средняя общеобразовательная школа»	8	0,0%	4,3%	38,3%	57,4%
18	Электросталь	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Лицей №8»	56	0,0%	5,0%	76,3%	18,8%

На основе представленных данных можно предположить, что в указанных общеобразовательных организациях системно и эффективно выстроена работа по формированию естественно-научной грамотности, а также активно используются методы дифференцированного и индивидуального обучения, позволяющие своевременно выявлять и поддерживать одарённых детей, что и объясняет столь высокий процент работ повышенного и высокого уровней, в связи с чем целесообразно организовать диссеминацию данного педагогического опыта в другие образовательные организации через проведение обучающих семинаров, стажировок, мастер-классов и создание

методических кейсов, что позволит тиражировать успешные практики формирования естественно-научной грамотности.

Необходимо отметить, что работа по формированию естественно-научной грамотности является обязательной при подготовке к ОГЭ, поскольку в заданиях проверяются как предметные, так и метапредметные результаты необходимые для формирования функциональной грамотности. Анализ заданий ОГЭ и комплексной РДР позволил выделить общие требования к проверяемым компетенциям и умениям обучающихся, что отражено в таблице^о 16.

Таблица 16 – Содержание заданий, направленных на проверку компетенций и умений

<p>Комплексная РДР 9 класс функциональная грамотность 2025/2026 уч. год</p>	<p>Задание 4 из 5. Как получают сведения о строении Земли?</p> <p><i>Прочитайте текст, расположенный справа.</i></p> <p>Какой вывод соответствует полученным экспериментальным данным?</p> <p>Отметьте один верный вариант ответа.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><input type="radio"/> По мере приближения к месту взрыва скорость распространения сейсмической волны уменьшается.</p> <p><input type="radio"/> По мере приближения к месту взрыва скорость распространения сейсмической волны увеличивается.</p> <p><input type="radio"/> Запаздывание волны S на станции 3 составило более 5 мин.</p> <p><input type="radio"/> Сейсмографы за время наблюдения не смогли зафиксировать поверхностные волны.</p> </div>
<p>ОГЭ (Демонстрационный вариант) по физике 2025/2026 уч. год</p>	<p>16 Учитель, используя палочку, кусок ткани и электроскоп, последовательно провёл опыты по электризации. Описание действий учителя и показания электроскопа представлены на рисунке.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">  <p>Опыт 1. Палочку и ткань в исходном состоянии поочередно поднесли к электроскопу</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Опыт 2. Палочку потёрли о ткань и дотронулись палочкой до шарика электроскопа</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Опыт 3. Палочку поднесли, не дотрагиваясь, к заряженному палочкой электроскопу</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Опыт 4. Ткань поднесли, не дотрагиваясь, к заряженному палочкой электроскопу</p> </div> </div> <p>Выберите из предложенного перечня два утверждения, которые соответствуют результатам проведённых экспериментальных наблюдений. Укажите их номера.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Электризация связана с перемещением электронов и протонов с одного тела на другое. 2) При трении палочка по сравнению с тканью приобрела больший по величине заряд. 3) При трении палочка и ткань приобретают разные по знаку заряды. 4) Угол расхождения лепестков электроскопа зависит от степени наэлектризованности палочки. 5) При трении электризуются и палочка, и ткань. <p>Ответ: <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/></p>

Рекомендации по повышению уровня естественно-научной грамотности

Для повышения уровня естественно-научной грамотности необходимо рекомендовать обучающимся использовать различные источники информации: тексты всевозможных видов, сообщения СМИ, научные статьи, научно-популярную литературу, в том числе, затрагивающую вопросы о научных методах изучения живой природы, науках о человеке, физических процессах, а также использовать сведения о влиянии космоса на различные процессы и явления в жизни нашей планеты.

Учителю необходимо всесторонне рассматривать на уроках и внеурочных занятиях различные аспекты формирования естественно-научной грамотности, учитывая при этом возможность построения индивидуальной траектории обучения и воспитания обучающихся. При построении учебного процесса необходимо принять во внимание следующее:

- задания по естественно-научной грамотности должны быть комплексными, структурированными, направленными на формирование метапредметных результатов;
- задания должны быть сюжетными, основываться на ситуациях (контекстах), которые можно назвать жизненными, реальными или просто интересными обучающимся;
- использовать ситуационные задачи, не связанные с непосредственным повседневным опытом обучающегося.

Также в целях повышения качества формирования естественно-научной грамотности обучающихся, предупреждения и восполнения дефицитов по итогам комплексной РДР педагогам рекомендуется уделять больше внимания на уроках и во внеурочное время решению учебно-познавательных заданий содержательных областей «Физические системы», «Живые системы», «Системы Земли и Космоса».

На основе полученных дефицитов, необходимо включать в урочные и внеурочные занятия задания, требующие от обучающихся научно объяснять явления, понимать основные особенности естественно-научного исследования,

интерпретировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов.

Для формирования естественно-научной грамотности педагогам и обучающимся рекомендуется обратиться к материалам:

1. Достижение метапредметных результатов в рамках изучения предметов естественно-научного блока https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2023/12/estestvenno-nauchnyj-blok_01.pdf

2. Методические рекомендации по формированию функциональной грамотности обучающихся 5-9 классов во внеурочной деятельности (9 класс) https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2024/01/metod_rek_fg_8_klass_2023.pdf

3. Методика формирования и оценивания базовых навыков, компетенций обучающихся по программам основного общего и среднего общего образования по обществознанию, биологии, физике, химии, необходимых для решения практико-ориентированных задач <https://fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/metodika-otsenivaniya-bazovykh-navykov>

4. Банк заданий для оценки естественно-научной грамотности <http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/index.php?proj=0CD62708049A9FB940BFBB6E0A09ECC8>

5. Методические рекомендации по использованию в учебном процессе КИМ, сформированных на базе банка заданий для оценки естественно-научной грамотности https://doc.fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/metod_rek_estnauch.pdf

6. Уроки от практиков. Естественно-научная грамотность <https://cppm.kuro-mo.ru/index.php/component/sppagebuilder/?view=page&id=32&Itemid=0>

7. Из опыта работы педагогов Московской области <https://cnppmpr-kolomna.ru/materials>

8. Сборник статей по материалам V регионального онлайн-марафона «Функциональная грамотность шаг в будущее» <https://clck.ru/3SaY5j>

3. Общие выводы по итогам проведения комплексной региональной диагностической работы для обучающихся 9 классов

Анализ результатов комплексной РДР показал сформированность базовых компонентов функциональной грамотности у большинства обучающихся 9-х классов – 88%. При этом высокого уровня сформированности функциональной грамотности достигли 10% участников, повышенного – 43% и базового – 35%. Не достигли базового уровня 12% обучающихся.

По итогам комплексной РДР показатели сформированности функциональной грамотности по видам и уровням распределились следующим образом:

выше базового уровня (повышенный и высокий уровни)

читательской грамотности – 41%.

математической грамотности – 61%;

естественно-научной грамотности – 73%;

ниже базового уровня

читательской грамотности – 12%.

математической грамотности – 9%;

естественно-научной грамотности – 5%

Обучающиеся, достигшие высокого и повышенного уровня сформированности функциональной грамотности (читательская грамотность, математическая грамотность, естественно-научная грамотность), продемонстрировали умение выполнять задания повышенной сложности, применять знания в новой незнакомой ситуации, анализировать и интерпретировать информацию, делать выводы, давать научные объяснения явлениям, выдвигать гипотезы, применять научные знания при решении практических задач, находить и извлекать несколько единиц информации из одного фрагмента или различных фрагментов текста.

Обучающиеся с базовым уровнем функциональной грамотности способны понимать текст задания и смысл вопроса задания, использовать свои знания о повседневных явлениях и основные процедурные навыки для распознавания научных объяснений и интерпретации данных. Они также могут определить

задачу, которая решается в простом исследовании и применить свои базовые навыки чтения, математики и естественных наук, чтобы делать несложные логические выводы из простых наборов данных.

Девятиклассники, не достигшие базового уровня, с трудом могут отвечать на вопросы, касающиеся знакомых ситуаций, где вся необходимая информация предоставлена, а вопросы сформулированы ясно. Они не способны находить нужные сведения и выполнять простые действия по прямым указаниям в определенных условиях. Данные обучающиеся не могут совершать действия, которые обычно очевидны и логично вытекают из представленных данных, а также извлекать информацию из текста, которая явно указана.

Наиболее слабую подготовку по всем трем видам функциональной грамотности продемонстрировали обучающиеся муниципалитетов: Зарайск, Одинцовский, Клин, Наро-Фоминский, Химки, Балашиха. В этих городских округах больше всего работ выполнено на недостаточный и пониженный уровни сформированности функциональной грамотности.

Лучшие результаты по итогам РДР показали обучающиеся школ следующих муниципалитетов: Восход, Краснознаменск, Звёздный городок, Молодежный, Богородский, ГОУ и ОУ МО или РФ в которых выявлен высокий показатель выполнения работ на уровень выше базового, а также низкий показатель работ, не достигших базового уровня.

По итогам комплексной РДР с наибольшим успехом обучающиеся справились с заданиями блока «Естественно-научная грамотность», которые выполнили успешно 95% девятиклассников и только 5% участников не смогли преодолеть базовый уровень. Хуже всего обучающиеся выполнили задания блока «Читательская грамотность» где доля работ, выполненных на уровень ниже базового составила 12%. Доля заданий по блоку «Математическая грамотность», выполненных обучающимися на базовый уровень и выше базового, составила 91%, при этом доля работ, выполненных на уровень ниже базового – 9%.

Проведенный анализ результатов комплексной РДР позволил определить дефициты в сформированности читательской, математической и естественно-научной грамотностей, требующие коррекции (таблица 17).

Таблица 17 – Распределение дефицитов по видам функциональной грамотности

№ п/п	Виды грамотности	Дефициты	Содержательные области	№ задания
1	Читательская грамотность	Оценивать содержание и форму текста, использовать информацию из текста в практической задаче, в которой необходимо умение различать факты и мнения	Культура, литература	3
		Умение оценивать содержание и форму текста, использовать информацию из текста в практической задаче. Умение подбирать из текста аргументы в поддержку собственного мнения, сопоставлять различные точки зрения	Культура, литература	4
2.	Математическая грамотность	Умение формулировать ситуации математически. Интерпретировать математические результаты	Количество	4
3.	Естественно-научная грамотность	Умение разрабатывать и оценивать планы естественно-научного исследования. Умение распознавать вопрос, исследуемый в предложенной естественно-научной работе (критическая интерпретация научных данных и доказательств)	Физические системы	4

В таблице 18 указаны ОО, обучающиеся которых показали наиболее низкий средний процент выполнения комплексной РДР (менее 41%).

Таблица 18 – Список общеобразовательных организаций Московской области с наиболее низкими результатами (средний%) по комплексной РДР

№ п/п	Муниципалитет	Наименование общеобразовательной организации	Количество работ	Средний % по работе
1	Волоколамский	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Волоколамская школа-интернат основного общего образования»	20	40,0%
2	Наро-Фоминский	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Татищевская основная общеобразовательная школа	6	38,7%

В таблице 19 указаны ОО, обучающиеся которых показали наиболее высокий средний процент выполнения комплексной РДР (более 75%).

Таблица 19 – Список общеобразовательных организаций Московской области с наиболее высокими результатами (средний%) по комплексной РДР

№ п/п	Муниципалитет	Наименование общеобразовательной организации	Количество работ	Средний % по работе
1	Дмитровский	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Дмитровская Гимназия «Логос»	13	82,8%
2	Электросталь	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Лицей № 8»	56	80,9%
3	Дмитровский	Муниципальное общеобразовательное учреждение Гимназия Дмитров	47	78,3%
4	Наро-Фоминский	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Назарьевская средняя общеобразовательная школа	26	78,3%
5	Орехово-Зуевский	Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 4	122	78,1%
6	Богородский	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Центр образования №5 имени Героя Героя России Максима Сураева	63	77,1%
7	Богородский	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Центр образования №1 имени Героя России Андрея Завьялкина	67	77,0%
8	Дубна	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гуманитарно-эстетическая гимназия №11»	85	76,9%
9	Серпухов	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Пролетарская средняя общеобразовательная школа»	69	76,3%
10	Коломна	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 16	71	76,1%
11	Подольск	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №20 имени Героя Российской Федерации И.Д. Сергуна»	91	75,9%
12	Шатура	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей города Шатуры»	181	75,8%
13	ГОУ и ОУ МО или РФ	Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Одинцовский «Десятый лицей»	71	75,3%

№ п/п	Муниципалитет	Наименование общеобразовательной организации	Количество работ	Средний % по работе
14	Одинцовский	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Православная гимназия во имя преподобного Саввы Сторожевского»	19	75,2%
15	Можайский	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа «Гармония»	43	75,1%
16	Богородский	Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Центр образования № 23»	127	75,0%

Особое внимание в работе с девятиклассниками в соответствии с выделенными дефицитами следует обратить образовательным организациям муниципалитетов, чьи показатели по итогам комплексной РДР ниже базового уровня.

Материалы, содержащие результаты выполнения заданий комплексной РДР с распределением по муниципалитетам и общеобразовательным организациям представлены по ссылке <https://disk.yandex.ru/d/I1iHREZSjao9og>.

4. Рекомендации по использованию результатов комплексной РДР

Выделим некоторые аспекты, которые необходимо учитывать по итогам проведения комплексной региональной диагностической работы при организации работы на различных уровнях.

Муниципальным методическим объединениям и службам

Для повышения качества подготовки обучающихся по функциональной грамотности в муниципалитетах рекомендуется:

- проанализировать результаты образовательных организаций муниципалитета;
- выявить группу проблемных образовательных организаций, проанализировать причины возникших затруднений и наметить пути оказания помощи образовательным организациям в развитии функциональной грамотности;
- сравнить статистические данные по муниципалитету со средними по региону, проанализировать результаты и разработать план работы по повышению уровня функциональной грамотности обучающихся, имеющих процент выполнения заданий в муниципалитете ниже, чем в регионе;
- выявить ОО с наиболее высокими показателями уровня функциональной грамотности и разработать систему мероприятий по тиражированию/трансляции опыта.

Администрациям общеобразовательных организаций

Для повышения качества подготовки обучающихся по функциональной грамотности в общеобразовательной организации рекомендуется:

- изучить результаты комплексной диагностической работы, направленной на выявление индивидуального уровня достижения обучающимися метапредметных результатов (уровень функциональной грамотности) за 2026 год и обсудить на педагогическом совете школы, заседании методического объединения;
- провести необходимые мероприятия по своевременному повышению квалификации учителей (обучение учителей по программам

повышения квалификации¹, участие учителей в работе предметных ШМО; стажировки, участие в конкурсах педагогического мастерства и т.п.);

– ориентировать учителей шире использовать интерактивные формы работы на уроке, применять современные технологии обучения, больше уделять внимания практическим занятиям и практико-ориентированным задачам.

При планировании повышения квалификации учителей администрации образовательных организаций следует:

– учитывать результаты (дефициты) комплексных работ и организовывать адресное повышение квалификации педагогов;

– мотивировать педагогов на выбор программы повышения квалификации, ориентированной на индивидуальные образовательные потребности каждого педагога, развитие компетенций, необходимых в профессиональной деятельности;

– проводить мониторинг результативности прохождения курсовой подготовки педагогическими работниками (выступление на заседаниях школьных методических объединений, педагогических советах, проведение открытых уроков, мастер-классов и др.);

– обеспечить трансляцию лучших практик педагогов, чьи обучающиеся имеют стабильные высокие результаты по функциональной грамотности.

Школьным методическим объединениям

Для повышения уровня метапредметных результатов и уровня функциональной грамотности обучающихся необходимо:

– включить в планы работы школьных методических объединений методические мероприятия по формированию функциональной грамотности (инструктивные совещания, семинары-практикумы, открытые уроки и др.);

¹ Программы повышения квалификации КУРО. <https://kuro-mo.ru/dpo/programms/povyshenie-kvalifikatsii>

- организовать работу с группами учителей, работающими в определенных классах по выработке единых межпредметных подходов к формированию и развитию функциональной грамотности обучающихся;
- создать систему адресного наставничества для педагогов-предметников, нуждающихся в методической помощи;
- обеспечить внедрение и систематическое использование открытого банка заданий по формированию функциональной грамотности, размещенных на электронных ресурсах, в практику всех педагогов-предметников;
- при организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся акцентировать внимание на метапредметных и межпредметных связях;
- включить в план повышения квалификации и профессионального развития педагогов тематику формирования и оценки функциональной грамотности;
- организовать работу с родителями (законными представителями) обучающихся по вопросам формирования и оценки функциональной грамотности;
- создать и обеспечить сопровождение информационного раздела «Формирование функциональной грамотности обучающихся» на сайтах общеобразовательных организаций.

Рекомендации для педагогов

Провести анализ итогов комплексной РДР за 2026 год, выявить группу обучающихся, испытывающих затруднения в достижении требуемых результатов по уровню овладения базовыми компонентами функциональной грамотности в соответствии с ФГОС и разработать для них индивидуальный план мероприятий, включающий в себя следующие направления:

- повышение мотивации к обучению при помощи использования элементов инновационных технологий, применения методов активного обучения, применения заданий, способствующих развитию у учащихся

навыков применения знаний для решения различных жизненных ситуаций, поискового и исследовательского характера;

- составление индивидуальных маршрутных листов, направленных на устранение индивидуальных затруднений обучающихся;

- выстраивание индивидуального сопровождения на уроке через дифференцированные задания, привлечение учеников, имеющих высокий уровень сформированности функциональной грамотности.

Для формирования метапредметных умений обучающихся следует использовать общие приемы, техники, схемы, образцы мыслительной работы, которые воспроизводятся при работе с любым предметным материалом, например,

- технология смыслового чтения помогает максимально точно и полно понять содержание текста, улавливать все детали и практически осмысливать извлечённую информацию;

- технология критического мышления позволяет учащимся самостоятельно добывать знания, используя разнообразные формы работы и средства обучения;

- дидактическая игра по реконструкции текста (часть текста/предложение пропущена), направленная на развитие мышления и внимания обучающихся.

- составление карт понятий, кластеров, приемов сворачивания информации (конспект, таблица, схема).

На учебных занятиях и во внеурочной деятельности применять современные технологии обучения, направленные на формирование метапредметных умений (например, базовых логических действий).

В современном цифровом обществе, где информация поступает со всех сторон и требует быстрой и качественной обработки, владение навыками чтения, анализа и интерпретации текста становится особенно важным.

Для формирования необходимых читательских умений следует:

- включать в задания формулировки, содержащие неполную, неточную и избыточную информацию;

- давать задания на различение общепринятой и авторской трактовки событий;
- учить находить сходство и различия в разных (противоположных) точках зрения;
- обучать способам понимания незнакомого слова с опорой на те средства понимания, которые «встроены» в текст: анализ значения частей, из которых состоит незнакомое слово, анализ контекста, использование несплошного текста;
- использовать на уроках и внеурочных занятиях несплошные тексты (иллюстрации с подписями, сноски, врезки, схемы, таблицы, инфографику и т.п.).

Для формирования базовых исследовательских действий можно предложить обучающимся ряд следующих заданий:

- сформулировать проблемный вопрос, направленный на поиск ответа;
- сформулировать вопрос, фиксирующий противоречие между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта;
- сформулировать гипотезу, истинность, которую можно проверить в ходе исследования;
- составить план проведения исследования;
- провести несложное исследование (эксперимент) по установлению особенностей объекта изучения;
- оценить достоверность информации, полученной в ходе исследования (эксперимента);
- сформулировать выводы по результатам проведенного исследования (эксперимента);
- спрогнозировать возможное развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях.

Учителю при планировании каждого занятия необходимо обеспечить достижение обучающимися хотя бы одного вида метапредметных результатов.

Также для этого необходимо уделять особое внимание применению на уроках эффективных педагогических практик, направленных на формирование читательской, математической, естественно-научной грамотности обучающихся; обратить внимание на оценочную самостоятельность обучающихся, задания на самооценку и взаимопроверку: кейсы, ролевые игры, диспуты и т.д.; формировать поисковую активность – использовать в работе задания поискового характера, учебные исследования, проекты.