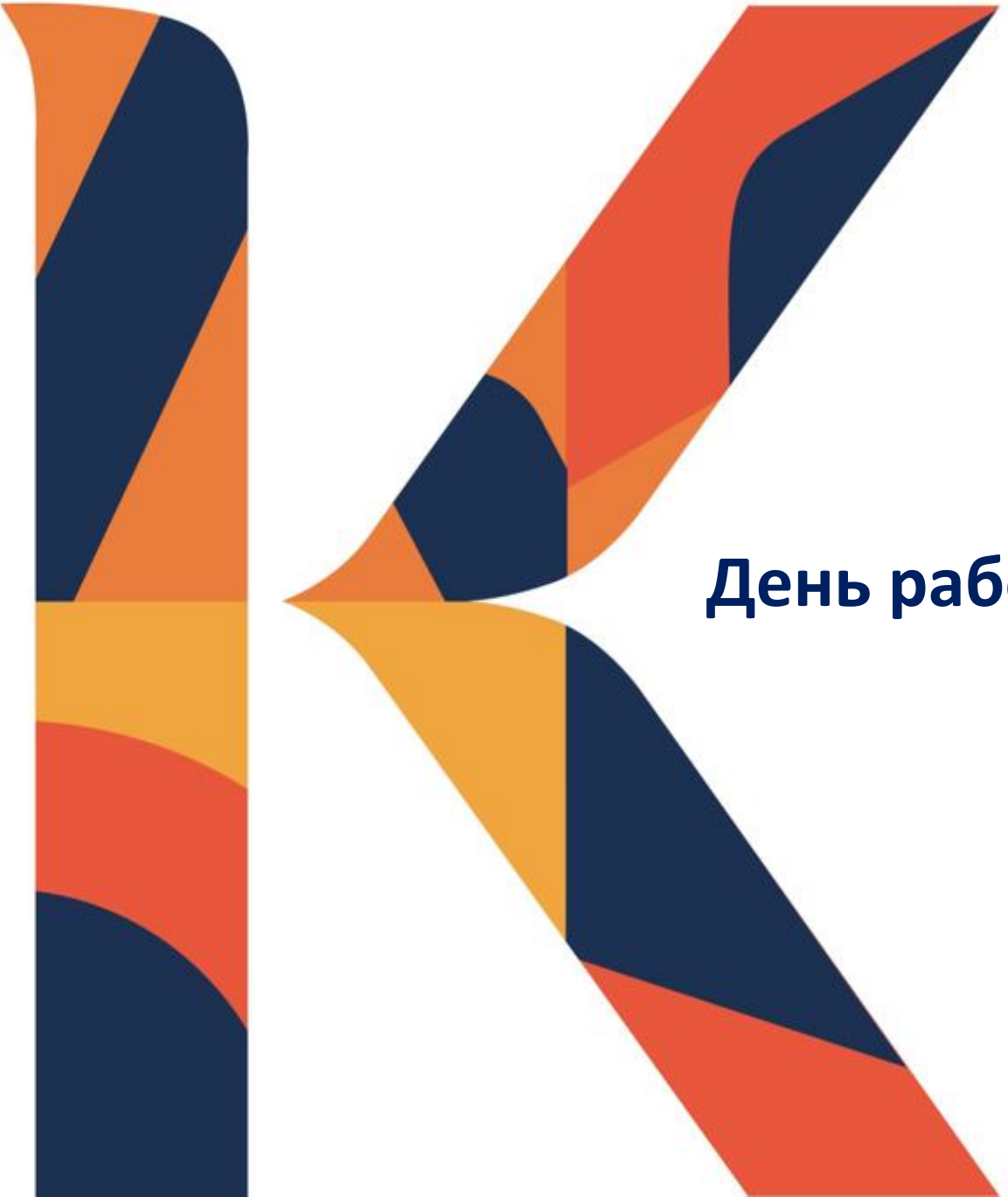




Мирный атом. День работника атомной промышленности

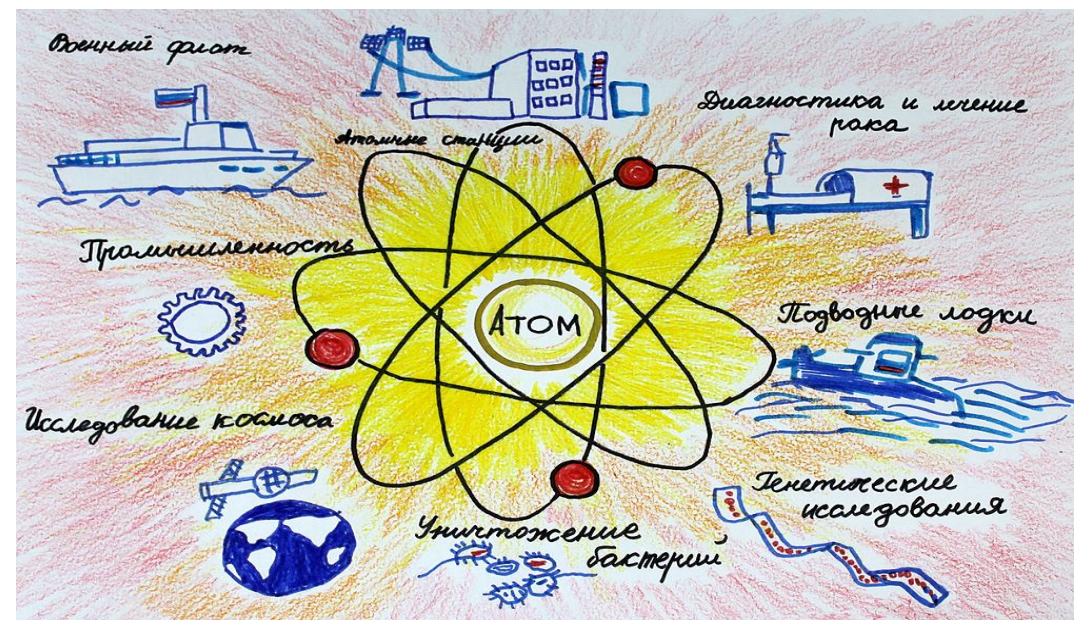
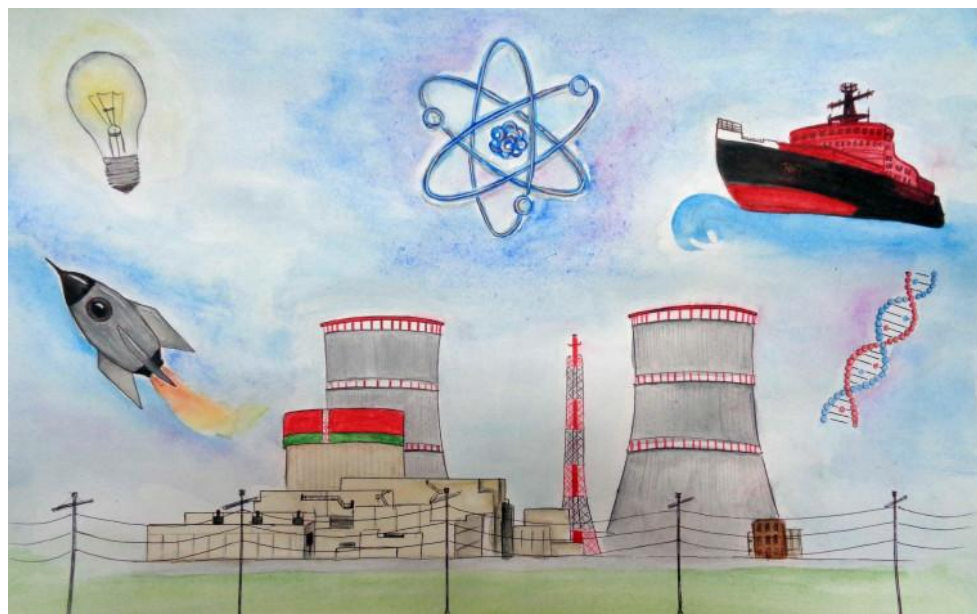
Возрастные группы: 5-7, 8-9 классы



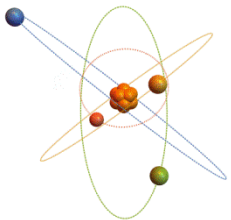
1

Что такое «Мирный атом»?

«Мирный атом» – это направление в сфере ядерных исследований, нацеленное на применение результатов научных изысканий и разработок на благо человечества

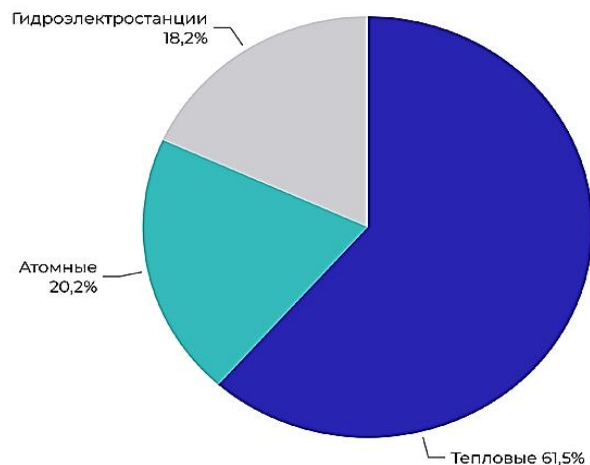


Назовем области, в которых можно использовать технологии, основанные на атоме?



2

Структура производства электро- и теплоэнергии в России



Источник: Росстат

Глава Госкорпорации «Росатом»
Алексей Лихачев



В мае 2025 года Президент России В.В. Путин заявил, что атомная генерация в энергобалансе страны может быть увеличена до 25% к 2045 году (сейчас 20%)

«Президентом Российской Федерации поставлена задача за 20 лет в нашей стране увеличить долю выработки электричества на АЭС с нынешних 20 до 25 процентов. В соответствии с генеральной схемой размещения энерго мощностей нам поручено построить в России 38 атомных блоков большой, средней и малой мощности. Более чем удвоить парк действующих АЭС»

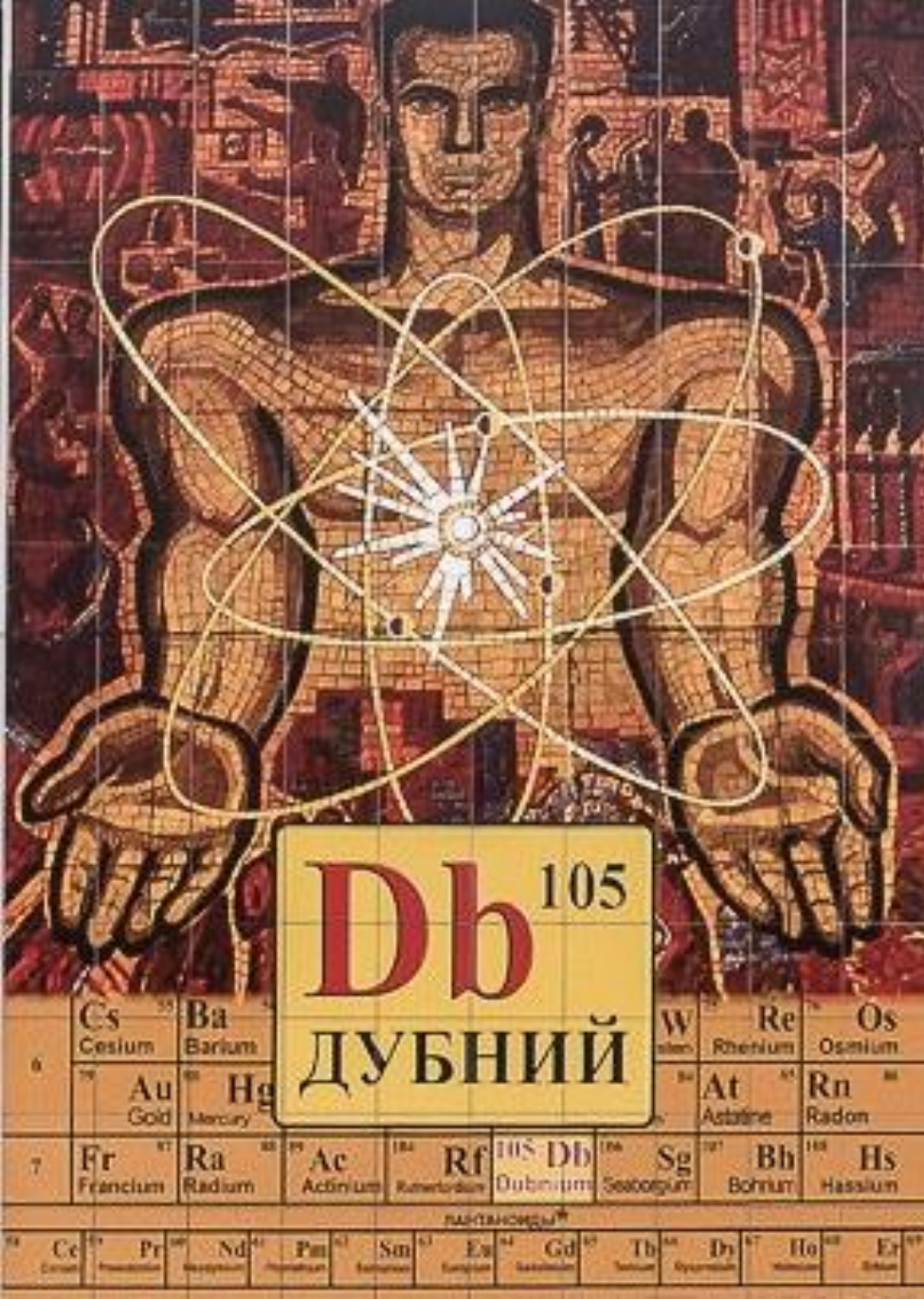


3

Наукограды Московской области

Это города, в которых существуют и развиваются градообразующие научно-производственные комплексы с высоким научно-техническим потенциалом. Все это тесно взаимодействует с различными университетами, научно-техническими центрами, промышленными компаниями





Дубна – город, история которого связана с ядерными исследованиями

- В Дубне был создан первый в мире синхрофазотрон/ускоритель элементарных частиц, запущенный в 1957 году под руководством академика В.И. Векслера.
- Дубна – город международных ядерных исследований, которые проводятся в главном «центре притяжения» города – **Объединенном институте ядерных исследований.**
- Дубна – единственный город России, в честь которого **назван химический элемент.**
- В Дубне были открыты несколько новых химических элементов:
 - Дубний (105-й элемент)
 - Флеровий (114-й элемент)
 - Ливерморий (116-й элемент)
 - Теннессин (117-й элемент)
 - Оганесон (118-й элемент)
- Реализация мегапроекта мирового значения – **строительство научного комплекса NICA.**

Музей истории науки и техники Объединенного института ядерных исследований г. Дубна



*Суперкомпьютер имени
Н.Н. Говоруна*



В музее представлены различные модели исследовательских приборов, уникальные документы, чертежи и даже микроскоп Игоря Курчатова



Институт ядерной медицины, г. Химки



Институт ядерной медицины представляет собой уникальный медицинский центр, который за короткий период работы стал крупнейшим в России центром ядерной медицины полного цикла и одним из крупнейших в Европе

Г. Протвино. Институт физики высоких энергий

Институт основан в 1963 году для проведения исследований фундаментальных свойств материи и законов микромира.

Основной профиль деятельности включает проведение фундаментальных теоретических и экспериментальных исследований строения материи на субъядерном уровне путём изучения взаимодействия частиц высоких энергий.

Достижения:

первое экспериментальное обнаружение ядер антигелия и антитрития;

подтверждение гипотезы о составном строении протонов («масштабная инвариантность»);

открытие роста полных сечений («Серпуховский эффект»);

создание ускорителей и экспериментальных установок в области ускорительной техники, мощной электрофизики, вакуумной и криогенной техники, сверхпроводимости и других областей.



Г. Троицк – крупный центр физических исследований

Некоторые институты Троицка и их направления деятельности:

- **Институт земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн им. Н.В. Пушкова (ИЗМИРАН)** — старейший институт города, исследует магнетизм Земли и планет, ионосферу, Солнце.
- **Троицкий институт инновационных и термоядерных исследований (ТРИНИТИ)** — исследования в области управляемого термоядерного синтеза, физики плазмы, лазерной физики и техники.
- **Институт физики высоких давлений имени Л.Ф. Верещагина (ИФВД)** — изучение свойств вещества в условиях высокого сжатия, материаловедение высоких давлений.
- **Институт ядерных исследований (ИЯИ РАН)** — фундаментальные исследования в области физики элементарных частиц, атомного ядра, физики космических лучей и нейтринной астрофизики



Отвечаем на вопросы

Что такое, в вашем понимании,
«мирный атом»?

Назовите основные наукограды Московской области

