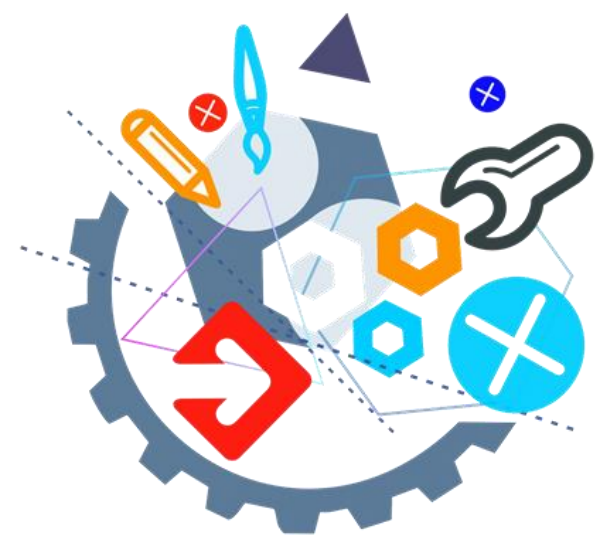




ОБЪЯВЛЯЕТСЯ НАБОР В 10
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
КЛАСС**

**Технологические классы:
от теории к практике**

2026 год



Указ от 14 апреля 2022 года № 203 «О Межведомственной комиссии Совета Безопасности Российской Федерации по вопросам обеспечения технологического суверенитета государства в сфере развития критической информационной инфраструктуры Российской Федерации».

С понятием **«технологический суверенитет»** связаны несколько указов Президента РФ. Суть у них общая: обеспечить самостоятельность страны в ключевых технологиях, снизить зависимость от зарубежных решений и создать базу для независимого развития.



УКАЗ

ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Указ от 28 февраля 2024 года № 145 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации». Здесь понятие раскрыли подробнее и вывели в более широкий контекст. В документе прямо дали определение: **технологический суверенитет** — это способность государства создавать и применять наукоёмкие технологии, которые критически важны для независимости и конкурентоспособности, а также организовывать на их основе производство в стратегически значимых сферах. В самой Стратегии подчёркивается: в современных условиях нужно формировать собственную повестку, опираясь на национальную технологическую базу, и первоочередно работать над достижением этого суверенитета.

Распоряжением Правительства РФ от 19 ноября 2024 года № 3333-р
утвержден комплексный план на период до 2030 года.

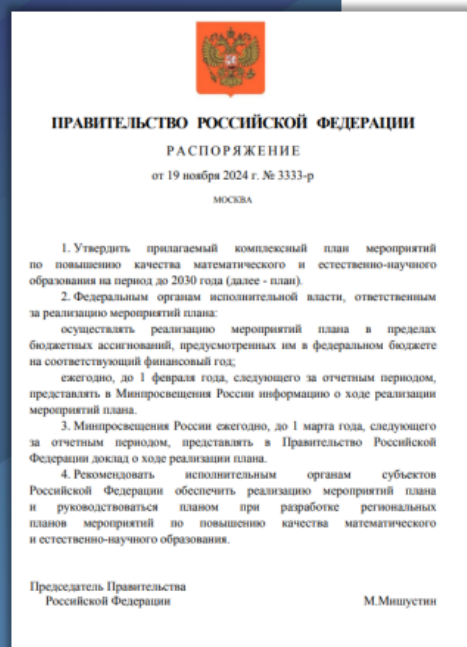
КОМПЛЕКСНЫЙ ПЛАН мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования на период до 2030 года

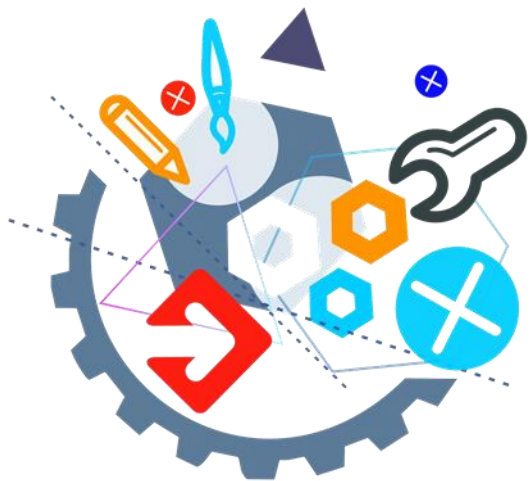
**Стратегическая цель – обеспечение
технологического суверенитета России**

Задачи комплексного плана:

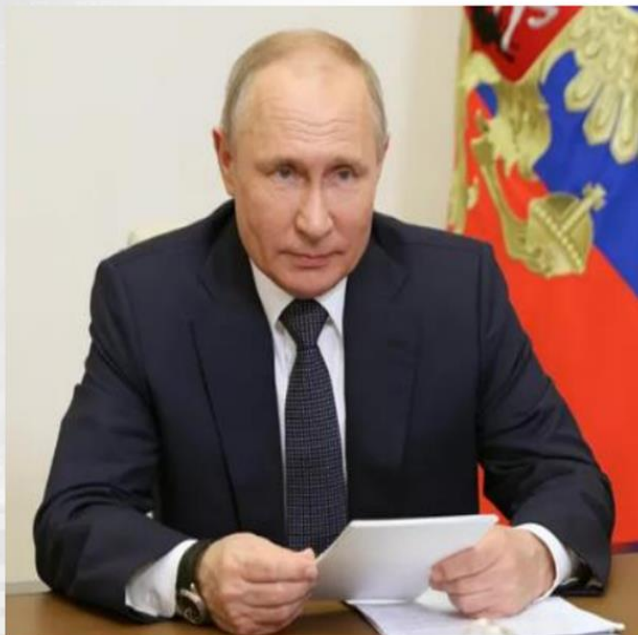
- 1. Повышение качества преподавания** математики и естественно-научных предметов
- 2. Повышение качества подготовки учителей** математики и естественно-научных предметов
- 3. Устранение дефицита учителей** математики и естественно-научных предметов

Активация Win
Чтобы активировать
"Параметры".





КАЧЕСТВО ЕСТЕСТВЕННО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ – ОСНОВА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ЛИДЕРСТВА СТРАНЫ



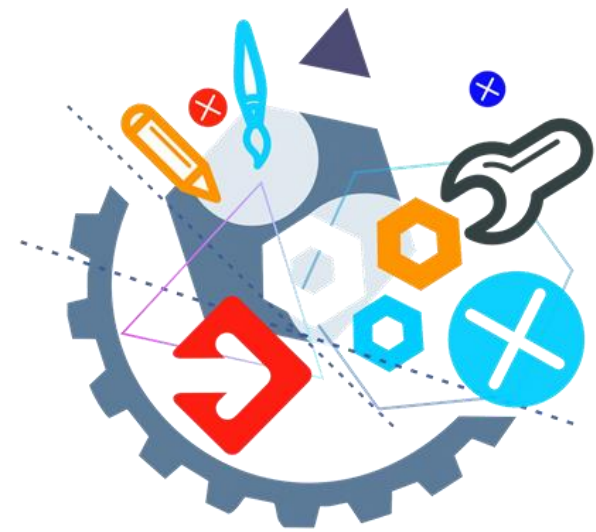
Обеспечить включение в национальный проект «Молодежь и дети» мероприятий, направленных на **повышение качества преподавания математики, физики, химии и биологии** в общеобразовательных и профессиональных образовательных организациях*

*Перечень поручений Президента Российской Федерации по итогам заседания Совета по науке и образованию
<http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/74689>

Активация Windows

Чтобы активировать Windows, перейдите в «Параметры».

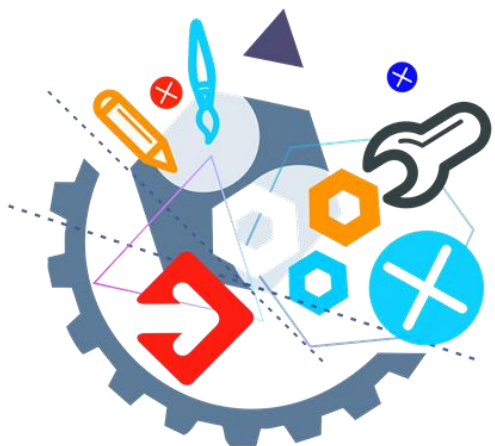
По итогам заседания **Совета при Президенте по науке и образованию**, которое прошло 6 февраля 2025 года, Владимир Путин утвердил перечень поручений. Официально документ закрепили как **№ Пр-685** (утверждён 1 апреля 2025 года). **Главная цель этих поручений** — выстроить единую систему подготовки инженерно-технических кадров, чтобы обеспечить технологическую независимость и лидерство России.



Президент поручил

- обновить школьные программы по математике и естественным наукам;
- увеличивать число учителей-предметников и повышать качество их подготовки;
- убрать устаревшие курсы и программы, которые не отвечают потребностям экономики;
- стимулировать школьников сдавать профильную математику, физику, химию, биологию, развивать олимпиадное движение.

Министерство просвещения России в августе 2025 года выпустило документ «Методические рекомендации по созданию классов технологического и естественно-научного профилей и классов с углублённым изучением математики, физики, химии, биологии в общеобразовательных организациях с использованием инфраструктуры, созданной в рамках национального проекта „Образование“ (Кванториумы, IT-кубы, Точки роста и др.)».



Рекомендации призваны помочь школам создать единые организационные и методические условия для работы технологических и естественно-научных классов, а также классов с углублённым изучением отдельных предметов (математики, физики, химии, биологии).

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Минпросвещения России

ИНСТИТУТ СОДЕРЖАНИЯ
И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

им. В.С. ЛЕДНЕВА

Методические рекомендации
по созданию классов технологического
и естественно-научного профилей и классов
с углубленным изучением математики, физики,
химии, биологии в общеобразовательных
организациях с использованием инфраструктуры,
созданной в рамках национального проекта
«Образование» (Кванториумы, IT-кубы,
Точки роста и др.)

Москва

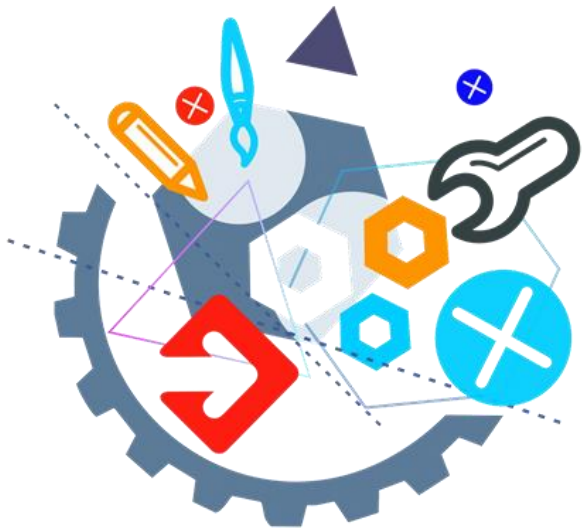
2025

Создание классов с углубленным изучением математики, физики, химии, биологии на уровне основного общего образования

Создание профильных технологических и естественно-научных классов инженерной, инженерно-химической, курчатовской, космической, авиастроительной, судостроительной, медицинской специализации

Использование инфраструктуры, созданной в рамках национального проекта «Образование» (Кванториумы, IT-кубы, Точки роста) в реализации углубленного изучения естественно-научных предметов на уровнях основного общего и среднего общего образования

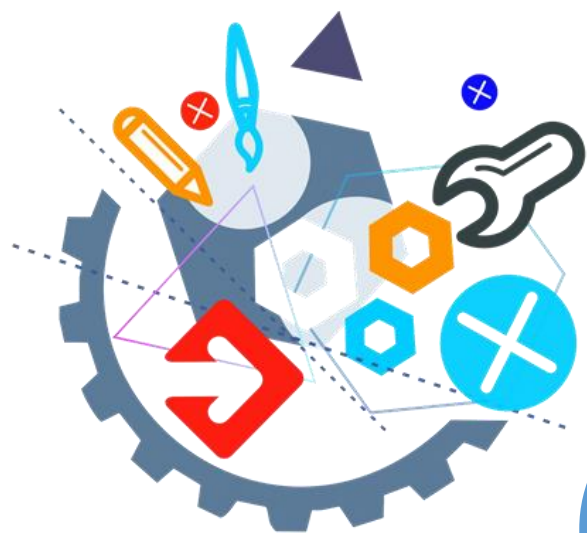
Активация Wi-Fi
Настройка параметров
"Параметры".



В названии данного доклада есть фраза «от теории к практике», которая как раз отражает главную идею **технологических классов**: обучение в них строится так, чтобы школьник не просто заучивал теорию, учил формулы, читал параграфы, а сразу применял полученные знания в деле. Рассмотрим из чего обычно складывается этот путь и какие формы работы помогают «перевести» знания в реальные навыки.

Профильный технологический класс - это форма организации учебного процесса, направленная на развитие у учащихся технологических навыков и знаний. Он может быть организован в рамках любой общеобразовательной школы, где обучение ведется по программам, ориентированным на подготовку **специалистов в области технологий**.





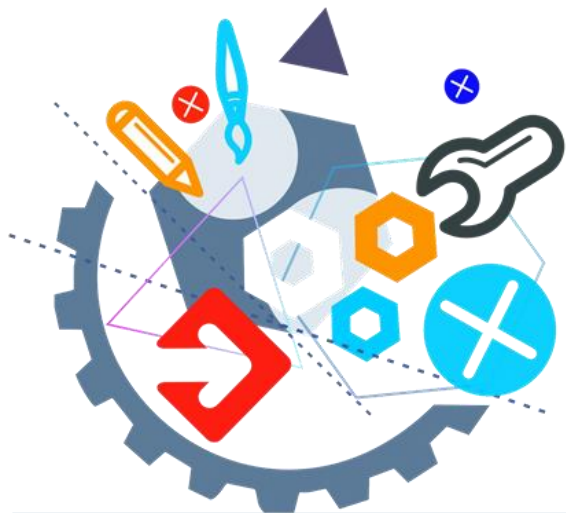
Получение глубоких знания и практических навыков в области технологий, возможность стать востребованными специалистами на рынке труда.

Развитие гибких навыков. Помимо предметных знаний, в таком классе активно развивают критическое и логическое мышление, умение работать в команде, презентовать результаты, решать нестандартные задачи



Ориентация на практику. Учащиеся получают возможность работать с реальными проектами, участвовать в разработке и создании продуктов, которые могут быть использованы в реальной жизни. Это позволяет им не только получить теоретические знания, но и развить практические навыки, которые будут востребованы на рынке труда.

Развитие творческого мышления учащихся. Они должны уметь анализировать проблемы, находить нестандартные решения и создавать инновационные продукты. Для этого в классе могут проводиться различные творческие задания, конкурсы и проекты.



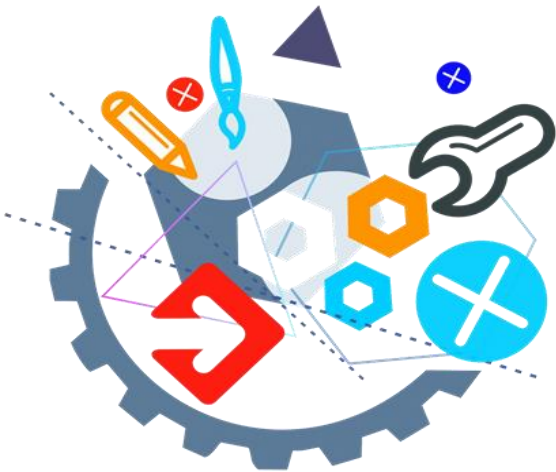
Технологические (инженерно-технологические) классы — это профильные классы в старшей школе (10–11 классы), где углублённо изучают предметы, нужные для инженерных и IT-специальностей.

Они могут называться по-разному: инженерными, технологическими, классами «Росатома» или ещё как-то, но суть одна.

Варианты технологических классов

Школы часто делают более узкие направления:

- **Физико-математический (физмат)** — акцент на математику и физику, подходит для поступления на инженерные, физические и математические специальности.
- **Информационно-технологический (IT-класс)** — больше информатики и программирования, ориентирован на IT-направления.
- **Инженерный класс** — часто с практико-ориентированными проектами, иногда в партнёрстве с вузами и предприятиями; могут добавлять элементы черчения, инженерной графики, основ конструирования.



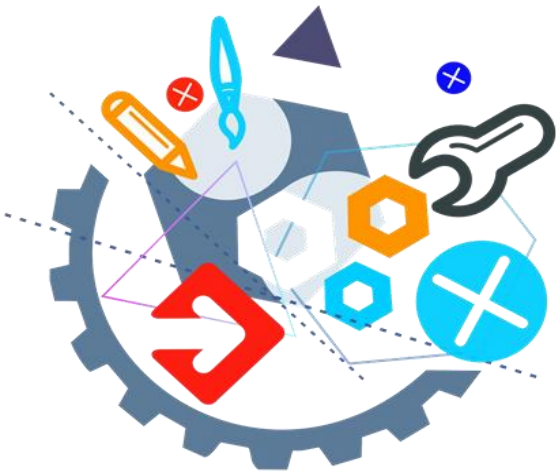
Профильными становятся 10–11-е классы, однако 8–9-е мы тоже затрагиваем: в старшей школе невозможно погружаться в углублённую физику и математику, если до этого не нарастить базу.

Для этого в 8–9-м можно делать предпрофильные классы.

В любом случае модель профильного класса подразумевает плотное взаимодействие с региональными вузами, предприятиями, научными центрами и организациями дополнительного образования. Задача не только в углублённом изучении физики и математики, но и в системном подходе, который позволяет школьнику сформировать свою индивидуальную образовательную траекторию.



Президент Владимир Путин поставил задачу внедрить программу ранней профподготовки во всех российских школах. Начинаться она должна в 8 классе (можно и ранее) и проходить до 11 класса. Причем, в ближайшие годы в эту программу должны быть включены не менее 50% всех учащихся.



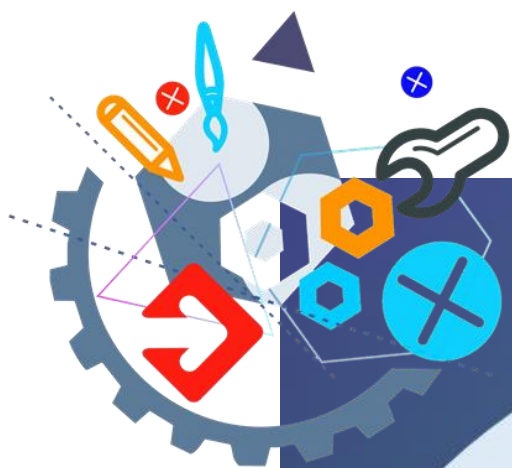
Формат профильного технологического класса предполагает **наличие учебного плана-программы**, который включает в себя

- специализированные дисциплины, связанные с различными областями технологий, такими как инженерия, программирование, дизайн, производство;
- в классе проводятся практические занятия, на которых учащиеся могут применять полученные знания и навыки на практике.

Значимые факторы для конструирования учебного плана профильной школы

- 1 Социально-экономическое положение и стратегия развития региона
- 2 Условия для профессионального образования
- 3 Ситуация на региональном рынке труда
- 4 Перспективы развития актуальных для региона отраслей экономики

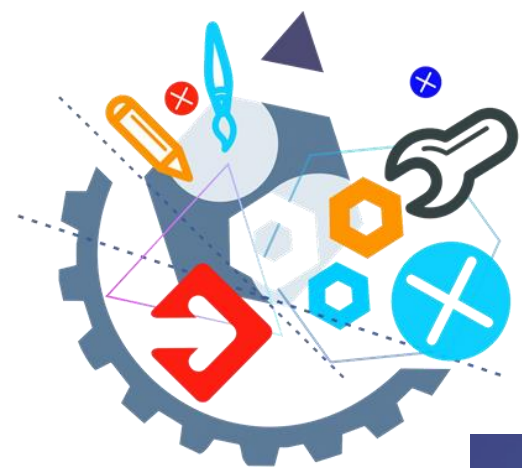
Активация Windows
Чтобы активировать Windows,
"Параметры".



Расширение возможностей через взаимодействие внутри региона



Программы дополнительного образования, экскурсии, лабораторные работы и практикумы, проектная деятельность, конкурсы и конференции, профильные смены



Национальный проект “Образование”

Использование инфраструктуры, созданной в рамках проекта «Образование»

Центры IT-куб:

- Информационно-цифровые технологии
- Профориентация
- Профильные смены
- Инновационное цифровое оборудование

Точка роста:

- Повышение качества образования, особенно в малокомплектных сельских школах
- Расширение практических умений

Кванториум:

- Внедрение инновационных технологий
- Дополнительное образование в «Квантумах»
- Проектная и исследовательская деятельность
- Научные технологии

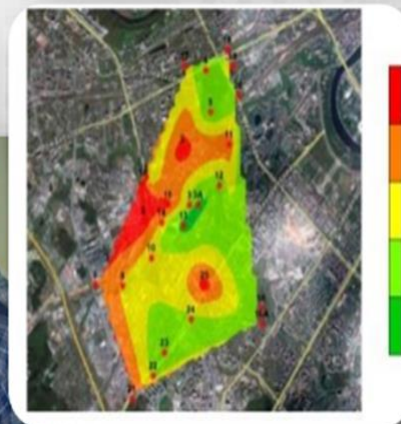
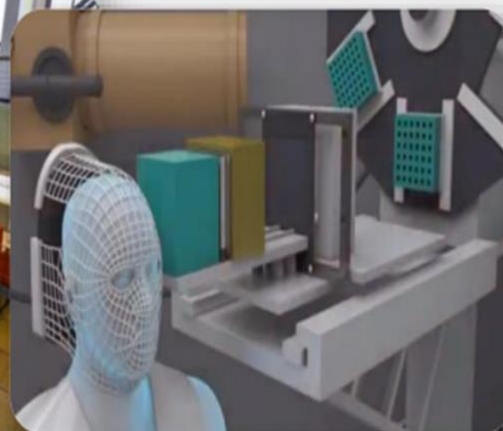


Методология стирания междисциплинарных границ между научным и технологическим знанием

Погружение в область научных знаний

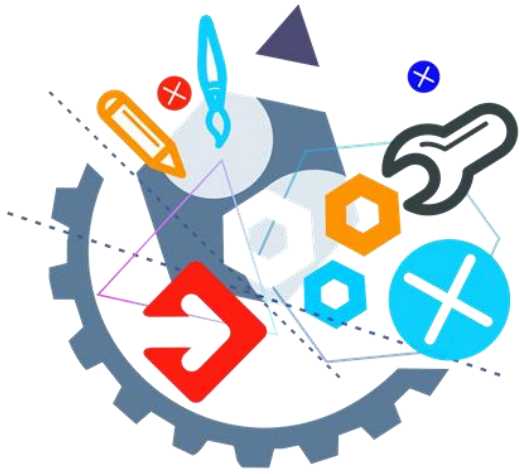
Знакомство со сферами профессиональной деятельности и технологиями

Самореализация через проектную деятельность



Федеральный перечень учебников.

- **Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, Н. Н. Сотский.** «Физика. 10 класс» (углублённый уровень). Под редакцией Н. А. Парфентьевой.
- **Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, В. М. Чаругин.** «Физика. 11 класс» (углублённый уровень). Под редакцией Н. А. Парфентьевой.
- **В. А. Касьянов.** «Физика. Углублённый уровень» (10-11 класс).
- **О. Ф. Кабардин, В. А. Орлов, Э. Эвенчик.** «Физика. 10-11 класс» (углублённый уровень).



УГЛУБЛЁННОЕ ИЗУЧЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ. ФИЗИКА

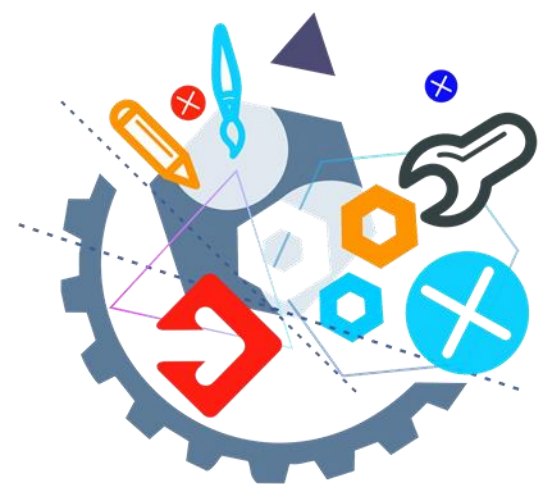
Учебники и учебные пособия для углублённого уровня «Инженеры будущего», под ред. Панебратцева Ю. А.



1. Популяризация инженерного образования и ранняя профориентация
2. Неформальный интерес к инженерным и точным наукам
3. Знакомство с перспективными направлениями развития науки и производства



Включены в ФПУ



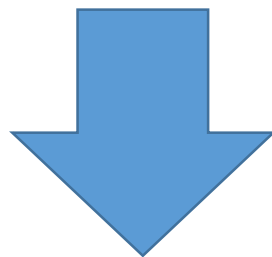
В прошлом году 2025 в Рязанской области открыли 20 физико-математических классов в рамках проекта «Наука в регионы», что дало нашим школьникам возможность углубленно изучать точные науки. В этом году будут открыты еще 10 таких классов.



Главная цель проекта «Наука в регионы» — построить национальную систему подготовки и развития талантливых школьников в регионах на основе «Системы Физтеха» (образовательной модели МФТИ, сочетающей фундаментальную науку, инженерные дисциплины и исследовательскую работу). Проект нацелен на подготовку абитуриентов к поступлению на инженерные и естественно-научные специальности, развитие профессиональных компетенций педагогов и формирование у школьников устойчивой мотивации к продолжению обучения в региональных вузах



В целях исполнения плана мероприятий по развитию математического и естественно-научного образования данным направлениям в 2025 году уделено особое внимание.

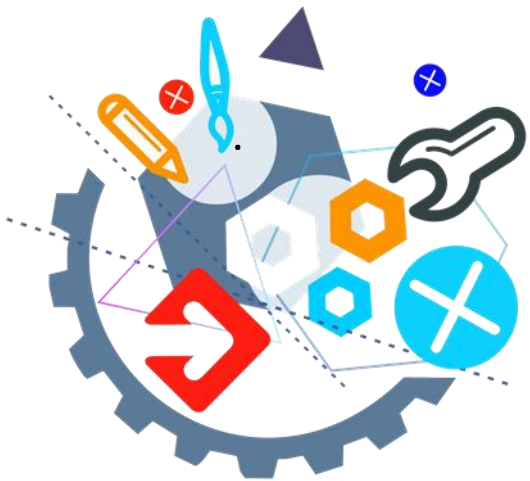


- Почти в 2 раза увеличилось число 5-9 классов с углубленным изучением математики.
- Есть тенденция к увеличению классов с углубленным изучением физики и математики, химии и биологии.
- Отмечен ежегодный рост числа учащихся, выбирающих данные предметы для сдачи на ЕГЭ.
- На конец 2025 года в школах города действовало 22 школьных научных музея.



В МБОУ «Школа № 39 «Центр физико-математического образования» с 1 сентября 2025 года функционирует инженерный класс, созданный при активной поддержке Государственного Рязанского приборного завода. В рамках совместного проекта специалисты предприятия провели в школе ремонтные работы и приняли участие в оборудовании учебного кабинета.



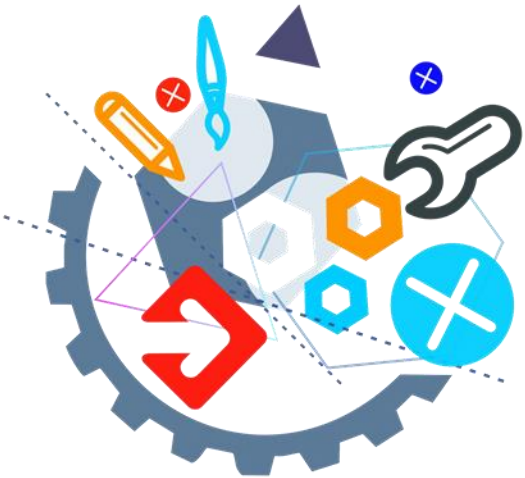


По информации на март 2026 года, в Рязанской области **количество профильных классов, в том числе технологических, увеличилось более чем в два раза** за последний год. Всего в школах рязанского региона работают более 250 профильных классов, ориентированы на физико-математические и технологические направления.



Министерство
образования и
молодежной политики
Рязанской области

В 2026 году работа по развитию математического и естественно-научного образования, а также системы выявления и поддержки одаренных детей продолжена.



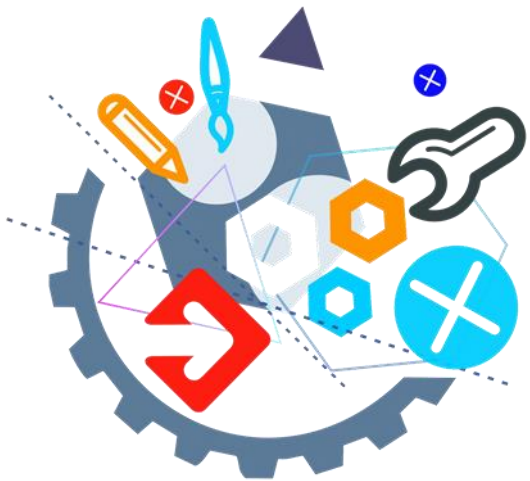
Есть статистика, что после окончания профильных классов примерно 80% детей поступают в региональные вузы на программы технологической направленности.

Выпускники технологических классов часто поступают на такие направления, как:

- ❖ прикладная математика и информатика;
- ❖ программная инженерия;
- ❖ разработка программного обеспечения;
- ❖ электроника;
- ❖ наноэлектроника,
- ❖ радиотехника;
- ❖ робототехника и мехатроника;
- ❖ энергетика;
- ❖ машиностроение;
- ❖ авиастроение.



«Технические специальности, инженерное образование набирают популярность у рязанских выпускников. Меры по развитию математического и естественно-научного образования приносят свои плоды»



В области технологического развития
**Россия должна быть
конкурентоспособна
по ключевым направлениям.**

Для этого нам нужны специалисты,
способные генерировать уникальные
решения, в том числе для новых, только
формирующихся индустрий, готовые
использовать передовые методы
проектирования и конструирования

Заседание Совета по науке
и образованию при Президенте
Российской Федерации
6 февраля 2025 года



Активация W

Роль учителя физики в обеспечении технологического суверенитета — это не отдельная задача, а естественное расширение обычной работы. Учитель становится проводником между наукой, технологиями и жизнью, помогая детям не только учиться, но и видеть свою роль в будущем страны.



Спасибо за внимание.