

ЦНПМ

ЦЕНТР НЕПРЕРЫВНОГО ПОВЫШЕНИЯ
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА

Мастер-класс

«Опыт проведения практических работ с использованием оборудования «Точки роста». Изготовление биоразлагаемого упаковочного материала»

(из опыта работы МБОУ ЦО № 57 города Тулы)

20.03.2025

ЦНППМ

ЦЕНТР НЕПРЕРЫВНОГО ПОВЫШЕНИЯ
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА

Аспекты реализации непрерывного математического и естественно- научного образования обучающихся

Разаренова А.В., главный специалист МКУ «ЦНППМ г. Тулы»

Разработка **Комплексной стратегии развития образования: ШКОЛА – 2030**: сбор предложений, рекомендаций по изменениям, идеи и концепции подготовки стратегии развития системы школьного образования до 2030 года на портале Единое содержание общего образования <https://edsoo.ru/strategia2030/>.

Подготовка **Стратегии развития образования до 2036 года с перспективой до 2040 года**: опрос «Будущее образования России» на Едином портале государственных и муниципальных услуг.

«Правительственный час» Совета Федерации Федерального Собрания РФ на тему: «**О стратегических направлениях развития образования в Российской Федерации в условиях современных вызовов**»

Определены ключевые вызовы:

- ❑ необходимость обеспечения **технологического лидерства** и **устойчивой и динамичной экономики**;
- ❑ стремительное развитие **искусственного интеллекта и цифровых технологий**.

Цифровизация должна служить поддержкой учителю, позволяя ему больше времени уделять **наставничеству и воспитанию**.

Повышение статуса и престижа профессии учителя – ключевой аспект развития системы образования.

Необходимо определить реальную потребность в учителях по базовым предметам: математике, физике, химии, информатике и биологии (**эту задачу ставит Президент!**)

Необходимо обеспечить возможность сдачи экзаменов для школьников без привлечения репетиторов. **Подготовлен законопроект, направленный на гарантированное получение педагогическими работниками качественного дополнительного профессионального образования.**

Разработка **единых государственных учебников** позволит сформировать единое образовательное пространство на территории всей страны, обеспечить качество и адекватную стоимость учебников.

Ежегодно растёт **объём бюджетных мест по инженерным специальностям**. В 2024/2025 учебном году их количество составило порядка 250 тыс. – более 40% от общего объёма.

В **«Концепции технологического развития на период до 2030 года»** (утверждена распоряжением правительства Российской Федерации от 20 мая 2023 г. № 1315-р) выделены цели технологического развития страны.

Для достижения технологического суверенитета необходимо:

- **развитие образования (инженерного и технологического);**
- **развитие собственных технологий в различных направлениях промышленности и экономики.**


Приоритеты инженерного и технологического образования в школе:

- ❑ Популяризация **физико-математического** и **естественно-научного** образования и ранняя профориентация.
- ❑ Знакомство с перспективными направлениями развития науки и производства.
- ❑ **естественно-научное** и **физико-математическое** образование в каждой школе.
- ❑ Профильное и предпрофессиональное образование.



Распоряжением Правительства Российской Федерации от 19 ноября 2024 г. № 3333-р

утвержден комплексный план мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования на период до 2030 года



Повышение качества математического и естественно-научного образования:

Пропедевтика естественно-научного образования:

- дошкольное образование: обновление ФГОС и программы дошкольного образования в части образовательной области «Познавательное развитие» **в 2027 году**

- начальная школа: обновление ФГОС и федеральной рабочей программы по окружающему миру **в 2026 году**

Основная школа:

УГЛУБЛЕННОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПРЕДМЕТОВ,
РАННЯЯ ПРОФОРИЕНТАЦИЯ И ПРЕДПРОФИЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

Средняя школа:

ПРОФИЛЬНОЕ И ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Увеличение **не менее чем на 10 процентов** ежегодно количества обучающихся, изучающих математику и естественно-научные предметы углубленно или на профильном уровне **с 2024 года**

Расширение сети профильных классов и классов с углубленным изучением математики, физики, химии и биологии (ежегодно) **с 2025 года**

Увеличение **до 35 процентов** доли выбравших **единый государственный экзамен по профильным математике и естественно-научным предметам** (химии, физике, биологии) (по сравнению с 2023 годом) **к 2030 году**

Совершенствование **системы олимпиад школьников**, организация и проведение **специализированных профильных смен научной направленности, недель наук** (ежегодно) **с 2025 года**

Обязательные вступительные испытания по профилям педагогической подготовки, в том числе по математике, физике, химии и биологии, при приеме на направления подготовки (специальности) высшего образования в области образования и педагогики **с 2027 года**

Обязательное вступительное испытание по физике при приеме на все инженерные направления подготовки (специальности) высшего образования **с 2026 года**

Повышение качества математического и естественно-научного образования:

Актуализация концепции преподавания математики и естественно-научных предметов на всех уровнях образования **в 2025 году**

Обновление ФГОС и федеральных основных общеобразовательных программ в части учебных предметов "Окружающий мир", "Математика", "Физика", "Химия" и "Биология" **в 2026 году**

Создание новых учебников и учебно-методических пособий по математике, физике, химии, биологии **к 2027 году**



Повышение качества математического и естественно-научного образования:

Разработка методических материалов для углубленного и профильного изучения математики физики, химии, биологии (ежегодно) **с 2024 года**

Портал «Единое содержание общего образования»

<https://edsoo.ru/metodicheskie-posobiya-i-rekomendaczii/>

Учебно-методическое обеспечение процессов преподавания химии, биологии, физики на уровнях основного общего и среднего общего образования с **включением дополнительного инженерного компонента** (возможности включения дополнительного инженерного компонента в содержание учебных предметов «Химия», «Биология», «Физика» на примере изучения отдельных тем)

Совершенствование системы управления качеством математического и естественно-научного образования:

Разработка предложений по совершенствованию заданий ГИА по образовательным программам основного общего и среднего общего образования по математике, физике, химии, биологии (ежегодно) **с 2024 года**

Совершенствование системы ГИА по математике, физике, химии, биологии, включая разработку предложений **по обязательной сдаче экзамена по физике, химии или биологии на выбор обучающегося, завершающего освоение образовательной программы основного общего образования**
2027 год

Повышение качества математического и естественно-научного образования:

Обеспечение **повышения квалификации учителей математики и естественно-научных предметов** и практической подготовки студентов в форме стажировок на базе стажировочных площадок (ежегодно)

с 2025 года

Увеличение **до 30 процентов** доли **учителей математики, физики, химии и биологии в возрасте до 35 лет** (по сравнению с 2023 годом)

к 2030 году

Проведение **съездов учителей математики, физики, химии и биологии** (ежегодно)

с 2024 года

**Приказ министерства образования Тульской области от 16.01.2025
№ 30 «Об утверждении плана мероприятий региональных и
межмуниципальных уровней на 2025 год по повышению качества
математического и естественно-научного образования в Тульской
области и регионального плана недель наук на 2025 год»**



Наши контакты:

г. Тула, ул. Дзержинского/Советская, д. 15-17/73

Телефон: +7 (4872) 30-48-57

Электронная почта: cnppm_tula@tularegion.org

Официальный сайт: <https://cnppm71.ru>



Телеграм-канал:

<https://t.me/cnppmtula>

ВКОНТАКТЕ:

<https://vk.com/cnppmtula71>

