

ЦНПГМ

ЦЕНТР НЕПРЕРЫВНОГО ПОВЫШЕНИЯ
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА

Мастер-класс «Демонстрационный и лабораторный эксперимент в школе с применением цифрового оборудования “Точки роста”»

(из опыта работы МБОУ ЦО № 46 города Тулы)

19.02.2025

ЦНППМ

ЦЕНТР НЕПРЕРЫВНОГО ПОВЫШЕНИЯ
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА

Естественно-научное образование: от дошкольного образования до технологического суверенитета страны

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

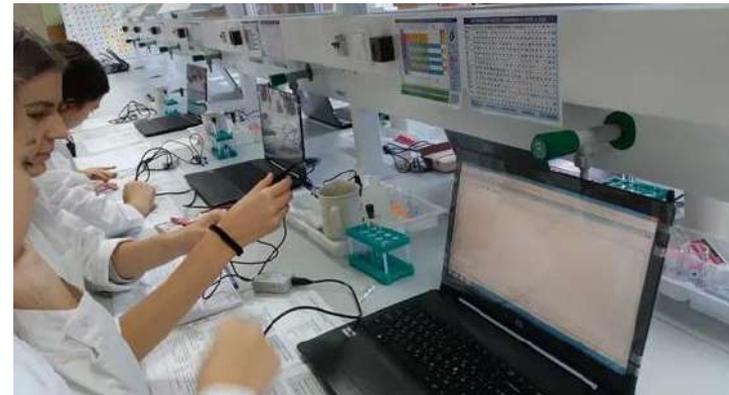
В «**Концепции технологического развития на период до 2030 года**» (утверждена распоряжением правительства Российской Федерации от 20 мая 2023 г. № 1315-р) выделены цели технологического развития страны.

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 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 **естественно-научные предметы углубленно или на профильном уровне** **с 2024 года**

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

Увеличение **до 35 процентов** доли выбравших **единый государственный экзамен по профильным 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** (ежегодно) **с 2025 года**

Обязательные вступительные испытания по профилям педагогической подготовки, в том числе по 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 естественно-научного образования:

Актуализация концепции преподавания 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 физике, химии, биологии **к 2027 году**



Повышение качества естественно-научного образования:

Разработка методических материалов для углубленного и профильного изучения 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 естественно-научного образования:

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

Совершенствование системы ГИА по 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 естественно-научного образования:

Обеспечение **повышения квалификации учителей естественно-научных предметов** и практической подготовки студентов в форме стажировок на базе стажировочных площадок (ежегодно) **с 2025 года**

Увеличение **до 30 процентов** доли **учителей физики, химии и биологии в возрасте до 35 лет** (по сравнению с 2023 годом) **к 2030 году**

Проведение **съездов учителей физики, химии и биологии** (ежегодно) **с 2024 года**



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>

