

ЦНПМ

ЦЕНТР НЕПРЕРЫВНОГО ПОВЫШЕНИЯ
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КАЧЕСТВА

**Круглый стол
«БАС в образовании: формирование
навыков будущего»**

19.03.2026

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»** (26 февраля 2025, Москва)

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.

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.**

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

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
- ❑ Профильное и предпрофессиональное образование

Основная школа:

**УГЛУБЛЕННОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПРЕДМЕТОВ,
РАННЯЯ ПРОФОРИЕНТАЦИЯ И ПРЕДПРОФИЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА**

Средняя школа:

ПРОФИЛЬНОЕ И ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Ключевые цели интеграции беспилотных летательных аппаратов (БАС) в российское образование до 2030 года в рамках **национального проекта «Беспилотные авиационные системы» (БАС) — создание системы непрерывной подготовки специалистов в сфере разработки, производства и эксплуатации БАС.**

Это направлено на обеспечение технологического суверенитета России в сфере беспилотной авиации и формирование новой высокотехнологичной отрасли экономики.

Реализация целей включает работу над нормативной базой, развитие инфраструктуры, подготовку кадров и исследования в сфере БАС.

Национальный проект

Беспилотные авиационные системы (БАС)

Куратор национального проекта

А. Р. Белоусов

Руководитель национального проекта

Д. В. Мантуров

Ответственное лицо

В. С. Осьмаков

**Президиум Комиссии
(проектный комитет НП)**

Федеральные проекты

Стимулирование спроса на отечественные БАС

Ответственный ФОИВ
Минпромторг России

Руководитель
В. С. Осьмаков

Разработка, стандартизация и серийное производство БАС и комплектующих

Ответственный ФОИВ
Минпромторг России

Руководитель
В. В. Шпак

Развитие инфраструктуры, обеспечение безопасности и формирование специализированной системы сертификации БАС

Ответственный ФОИВ
Минтранс России

Руководитель
И. П. Чалик

Кадры для БАС

Ответственный ФОИВ
Минобрнауки России

Руководитель
Д. В. Афанасьев

Перспективные технологии для БАС

Ответственный ФОИВ
Минобрнауки России

Руководитель
Д. Б. Кирьянова

Куратор федеральных проектов

А. Р. Белоусов

№	Верхнеуровневые показатели Национального проекта	Значения показателей Национального проекта по годам						
Федеральный проект «Стимулирование спроса на отечественные БАС»								
1	Доля БАС российского производства в общем объеме российского рынка БАС, в т.ч. самолеты, вертолеты, мультироторы, %	41,5	54,7	56,0	58,0	61,0	66,0	70,3
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Федеральный проект «Разработка, стандартизация и серийное производство БАС и комплектующих»								
2	Количество произведенных российских БАС, ед.	11670	16678	17630	20000	24500	28500	32500
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
3	Количество субъектов РФ, оснащенных инфраструктурой НПЦ в соответствии с методологической поддержкой АНО «Федеральный центр БАС» (нарастающим итогом), ед.	4	15	27	48	48	48	48
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Федеральный проект «Развитие инфраструктуры, обеспечение безопасности и формирование специализированной системы сертификации БАС»								
4	Количество субъектов Российской Федерации, оснащенных унифицированной инфраструктурой для обеспечения полетов беспилотных воздушных судов, нарастающим итогом, ед.	3	4	20	56	89	89	89
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Федеральный проект «Кадры для БАС»								
5	Количество образовательных организаций, в которых реализуются образовательные программы общего образования, дополнительного образования детей, практико-ориентированные образовательные программы среднего профессионального образования и соответствующие дополнительные профессиональные программы, основные программы профессионального обучения в сфере БАС, в том числе с использованием электронного обучения и (или) дистанционных образовательных технологий (нарастающим итогом), ед.	4450	10700	21400	27050	32700	37750	42800
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Федеральный проект «Перспективные технологии для БАС»								
6	Количество опытных, экспериментальных образцов и демонстраторов технологий беспилотных авиационных систем, полученных в результате научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по технологическим направлениям, ед.:	0	0	5	15	25	36	47
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030

Нормативная база

Распоряжение Правительства РФ от 21.06.2023 №1630-р — «Об утверждении Стратегии развития беспилотной авиации Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2035 года».

Федеральный проект «Кадры для беспилотных авиационных систем», который реализуется в рамках нацпроекта. Направлен на обучение граждан навыкам разработки, производства и эксплуатации БАС.

Распоряжение Правительства Тульской области от 21.12.2023 № 686-р «Об утверждении Концепции по оснащению образовательных организаций ... оборудованием для реализации образовательных процессов в сфере разработки, производства и эксплуатации БАС на территории Тульской области»

ДОРОЖНАЯ КАРТА

ПО СОЗДАНИЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ КЛАССОВ (КРУЖКОВ)
И ЦЕНТРОВ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ



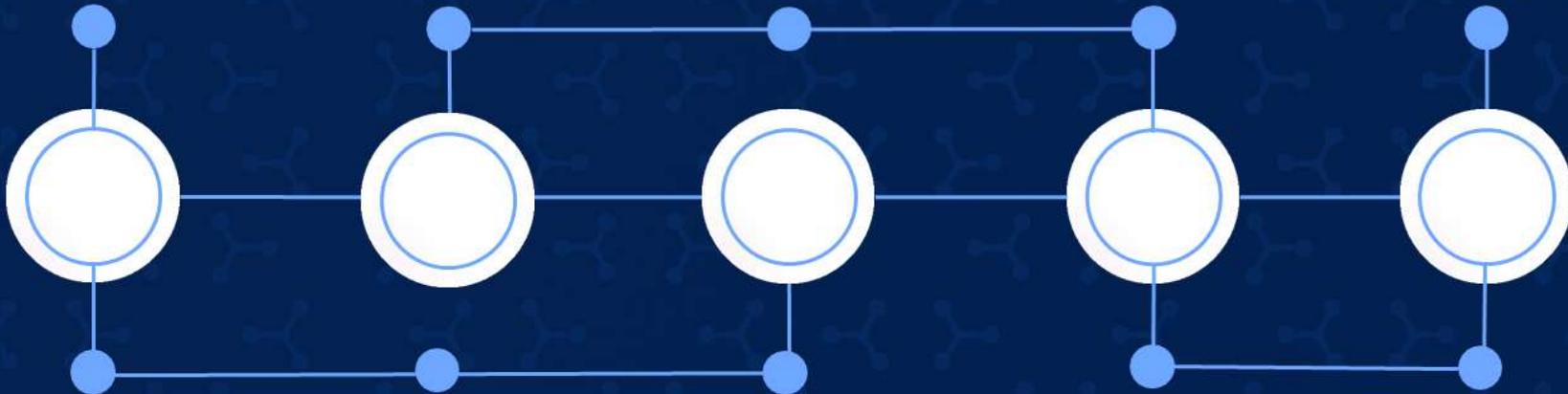
МИНИСТЕРСТВО
ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ



Объявлены закупки
товаров, работ, услуг

Завершено оснащение (доставлено, установлено
и введено в эксплуатацию оборудование)

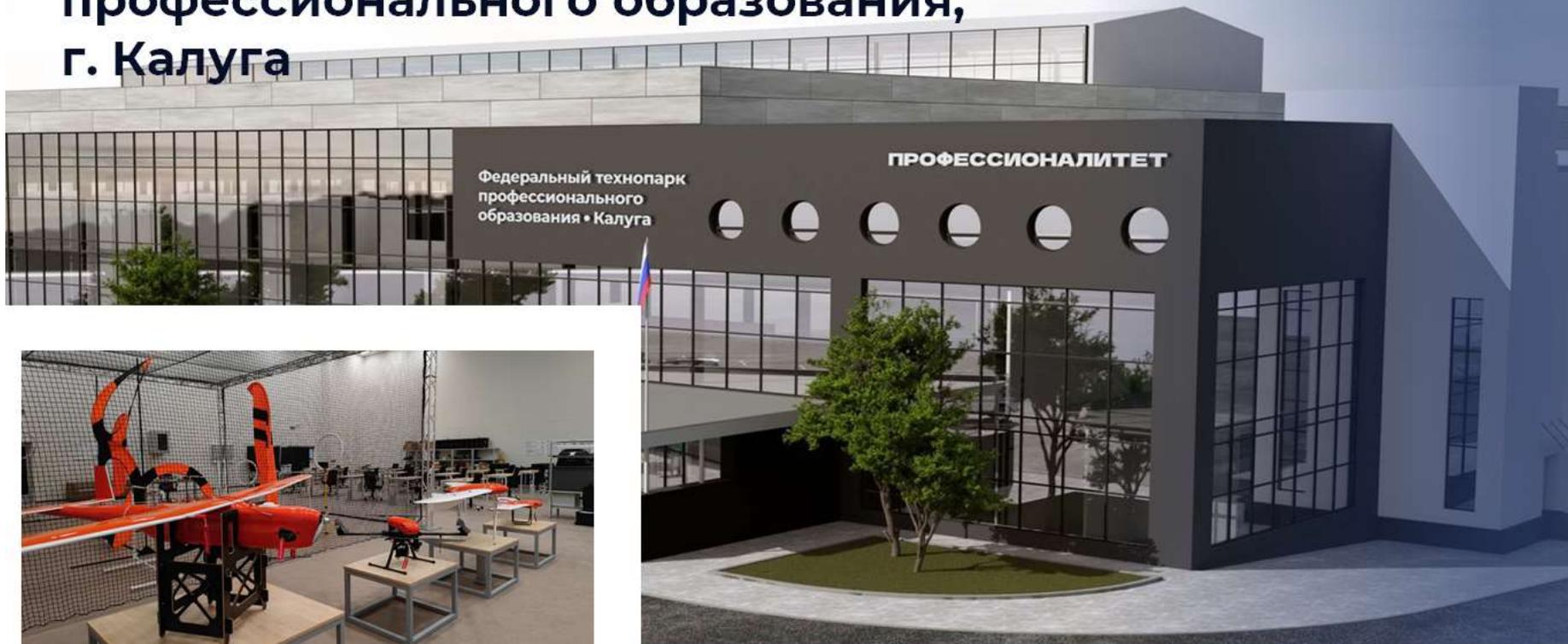
До 1 июля
2024 года



Выполнены ремонтные работы,
осуществлено брендинг помещений

Открытие специализированных классов (кружков)
и центров практической подготовки

Федеральный технопарк профессионального образования, г. Калуга



Цифровая образовательная среда

Симуляторы и тренажеры



Цифровой личный кабинет с полным сопровождением слушателя во время обучения

Цифровые инструменты для организации дистанционного обучения

Цифровые инструменты для обеспечения коммуникации слушателей и преподавателей, с целью обмена опытом и получения обратной связи

Цифровой образовательный контент, размещенный в цифровой среде и доступный для обучающихся и педагогов

Вопросы для обсуждения:

- **В какие школьные предметы («Информатика», «Физика», «Труд», «ОБЗР» и др.) наиболее органично встраивать модули по БАС?**
- **Какие практические навыки (пилотирование, программирование, сборка, анализ данных) должны быть базовыми для разных возрастных групп?**
- **Как сочетать теорию с проектной деятельностью: какие темы исследований и конкурсов актуальны (например, БАС в сельском хозяйстве, экологии, спасательных операциях)?**
- **Какие профессии в сфере БАС будут востребованы через 5–10 лет? Как адаптировать образовательные программы?**
- **Как выстроить преемственность: школа - колледж/вуз - работодатель?**

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>



Канал МАХ:

<https://web.max.ru/-69237828496036>



ВКОНТАКТЕ:

<https://vk.com/cnppmtula71>

