



ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
ШКОЛА № 777

**Подготовка педагогов
с компетенциями
по направлениям национальных
проектов
технологического лидерства России:
методический марафон
«Инженерное образование в школе:
17 содержательных контентов»**

➤ Актуальность



- ◆ Новизна и актуальность проекта заключаются в его **уникальном подходе к подготовке педагогов с компетенциями в сфере школьного инженерного образования по направлениям национальных проектов технологического лидерства**
- ◆ Проект предусматривает реализацию передовых технологий профессионального развития педагогов

75 школ **29** регионов России



Развиваем кадры для инженерного образования



Формируем у педагогов инженерные компетенции.



Благодаря этому школа может развивать систему инженерного образования



С 2021 года развиваем у педагогов навыки работы с высокотехнологичным оборудованием



Обученные кадры разрабатывают и реализуют новые образовательные программы технической направленности



Цель проекта

создание инновационной образовательной платформы, направленной на развитие профессиональных компетенций педагогов школ, реализующих программы инженерного образования, через интеграцию передовых технологий в учебный процесс

Системность

1. Разработка программы профессионального обучения.
Использовали ресурсы производителей оборудования, вузов



4. Подготовлены педагоги для работы с современным оборудованием.
В школах реализуются инновационные образовательные программы



2. Внедрение во внутреннюю систему повышения квалификации.
Подготовили организационную схему реализации программы



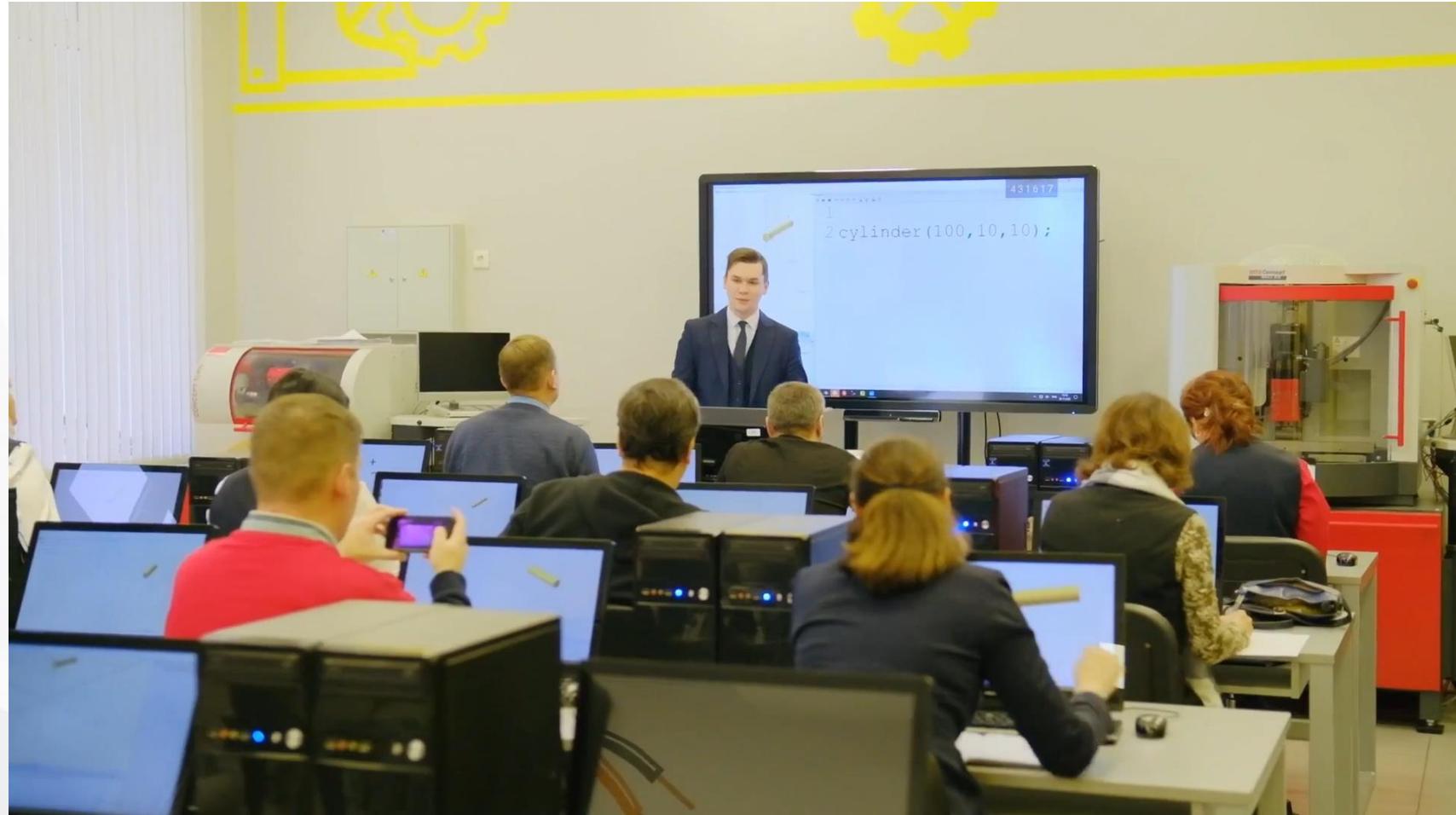
3. Формирование навыков в конкретной мастерской.
Педагоги развивают профессиональные компетенции в 17 учебно-исследовательских лабораториях по направлениям нацпроектов технологического лидерства

Трехдневный методический марафон

17 содержательных контентов



«Интернет вещей»	«Нейротехнологии»
«Интеллектуальные энергетические системы»	«Агролаборатории»
«Спутникостроение»	«Обработка космических снимков»
«Промышленная робототехника»	«Мобильная робототехника и компьютерное зрение»
«3D-прототипирование»	«БПЛА»
«VR/AR разработка»	«ЧПУ»
«Робототехника R:ED»	«Цифровой электромонтаж и электропривод»
«Беспроводные технологии связи»	«Мультстудия»
«Подводная робототехника»	



Образовательный процесс

Программа марафона разработана
совместно с социальными партнерами

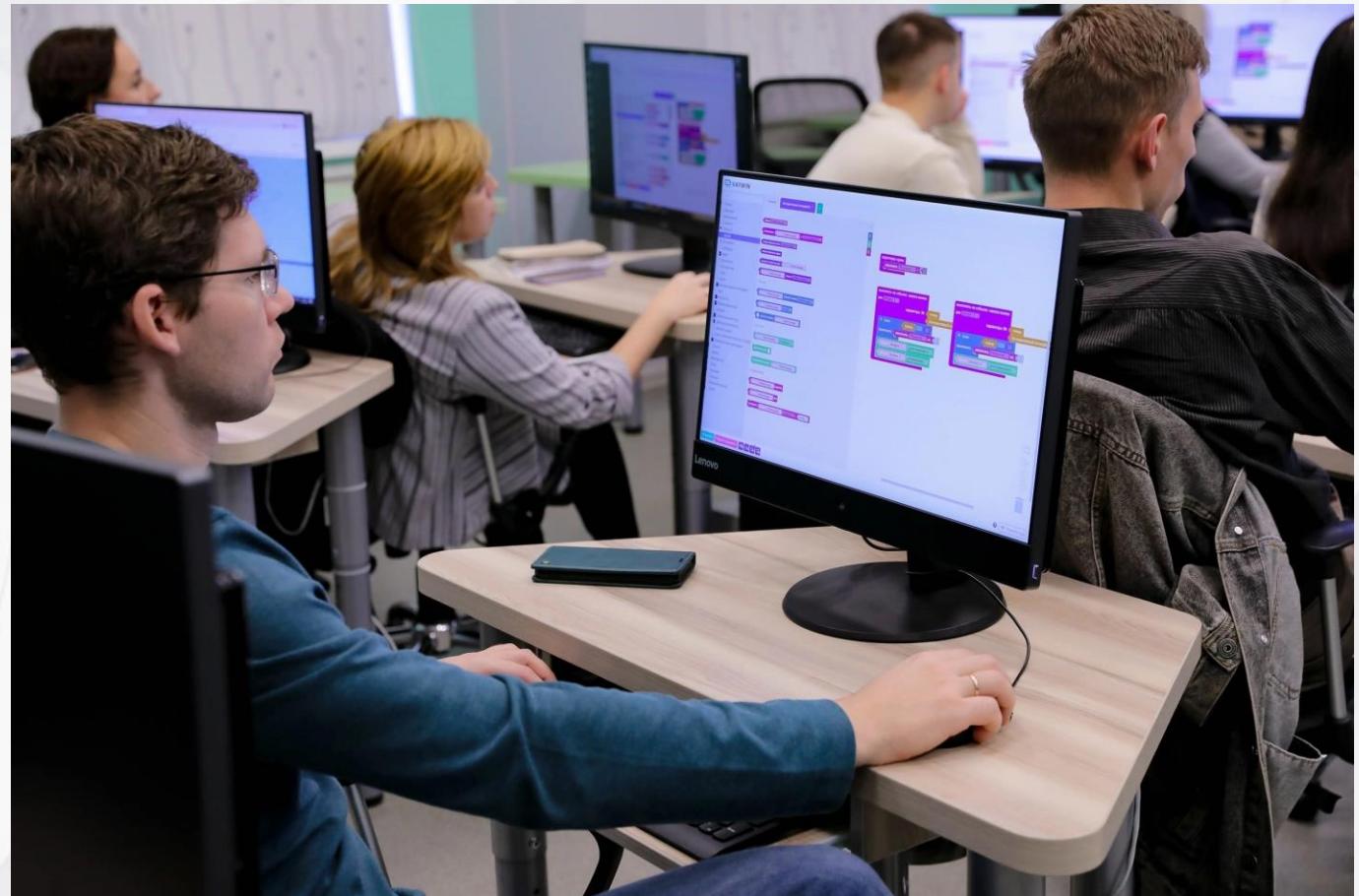


Продолжительность образовательного
марафона – 3 дня, 18 часов



-  Контрольная диагностика компетенций педагогов
-  Организация исследовательской деятельности с использованием оборудования инженерных лабораторий. Совершенствование профессиональных компетенций педагогов
-  Обучающий практикум по организации учебного процесса в инженерных лабораториях
-  Изучение принципов организации инженерных лабораторий по направлениям национальных проектов технологического лидерства

➤ Новые технологии



Примеры приобретённых педагогами компетенций



Развитие навыков работы на стенде с отдельными блоками микроклимата

Развитие навыков работы на спецоборудовании для получения изображений из космоса

Совершенствование компетенции в области спутникостроения

Основы программирования промышленных роботов

Отработка навыков управления квадрокоптером в виртуальной среде

Создание VR-проектов и диалоговых симуляций на базе искусственного интеллекта



Развитие профессиональных компетенций педагогов по вопросам, необходимым для понимания **интернета вещей**

Развитие компетенций в сфере регистрации и обработки **биометрических сигналов**

Развитие навыков работы на макете **энергетической системы** города





Результативность 2022-2024 гг.

500 педагогов прошли интенсивное обучение в рамках реализации проекта

в **75** школах открыто **420** инженерных классов

разработано **89** программ технической направленности

открыто **318** учебно-исследовательских лабораторий в которых работают педагоги, прошедшие обучение

[Видеоролик о реализации проекта](#)





Государственное бюджетное
общеобразовательное
учреждение
**«Инженерно-технологическая
школа № 777»**
Санкт-Петербурга

Санкт-Петербург,
Лыжный пер., 4/2, строение 1
info.itsh777@obr.gov.spb.ru
+7 (812) 246-35-80
<https://school777.spb.ru/>



вkontakte