

# Развитие инженерного образования в МБОУ «Многопрофильная школа №181» г. Казани

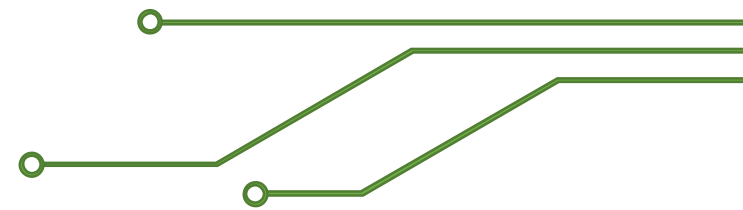
...

Закирова Резеда Илдусовна

заместитель директора по УР  
и информатизации



# О ШКОЛЬНЫХ ПРОЕКТАХ

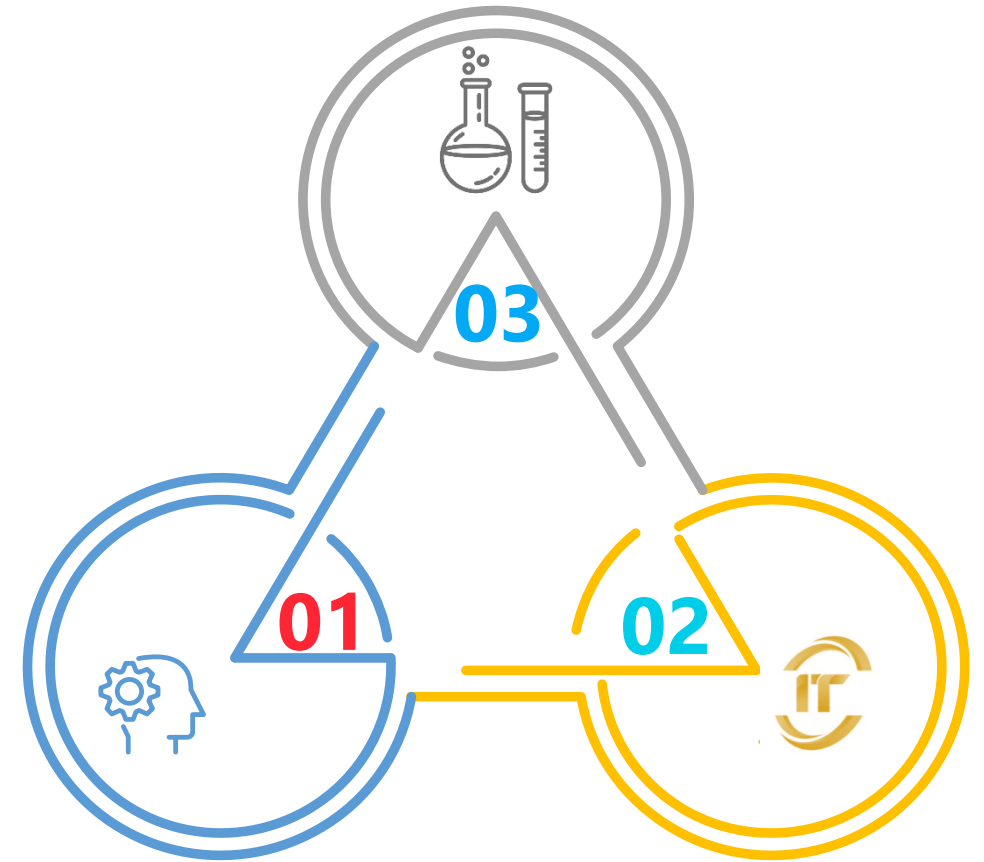


## Наши проекты

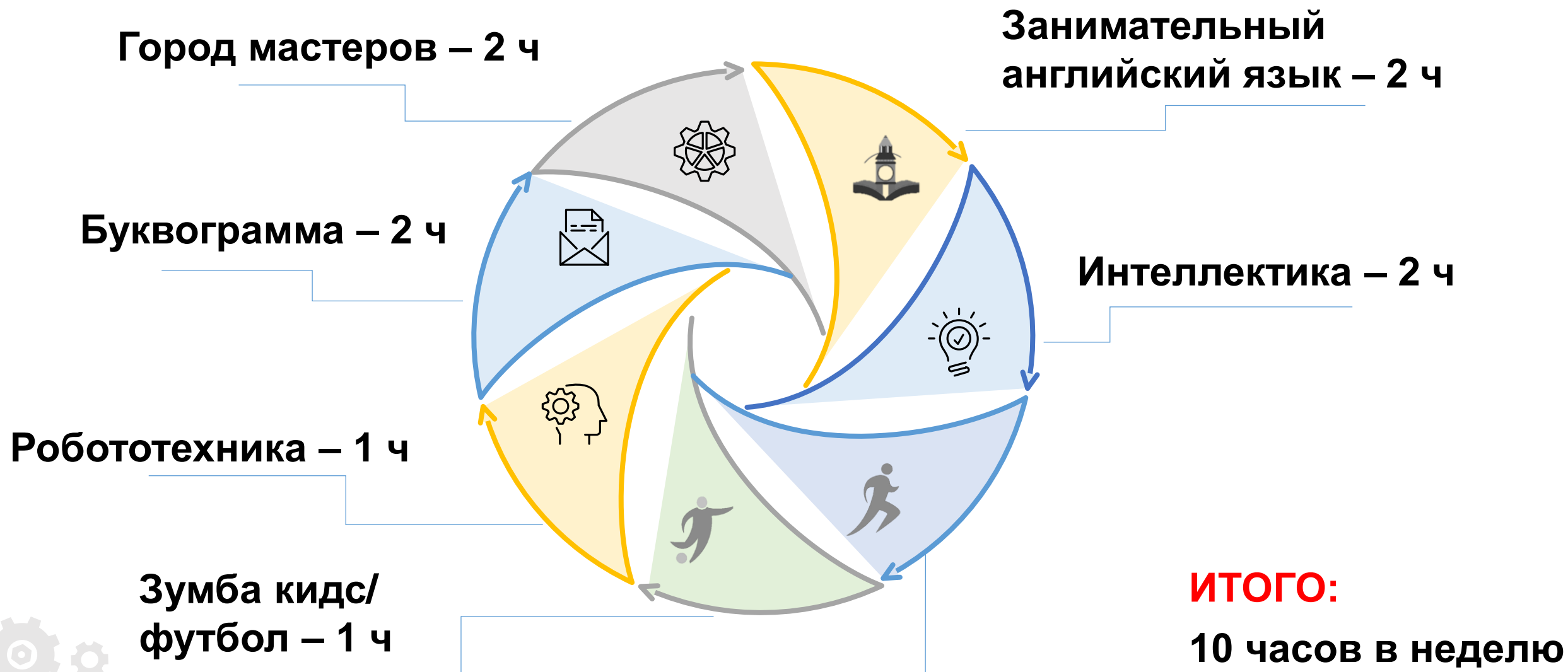
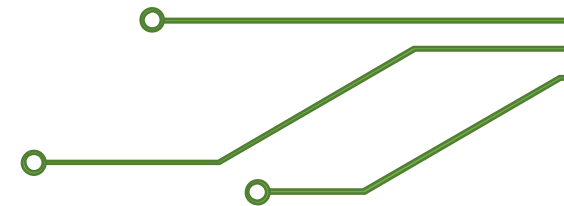
- *Инженерные классы*
- *Информационных технологий (IT)*
- *Естественно-научные классы*

## Наш подход

- **Проектное обучение**  
*от теории до осязаемого результата*
- **Кейс-метод**  
*классы с кейс-пакетом образовательных программ*
- **Командная работа**  
*развиваем soft skills*



## Кейс начального общего образования

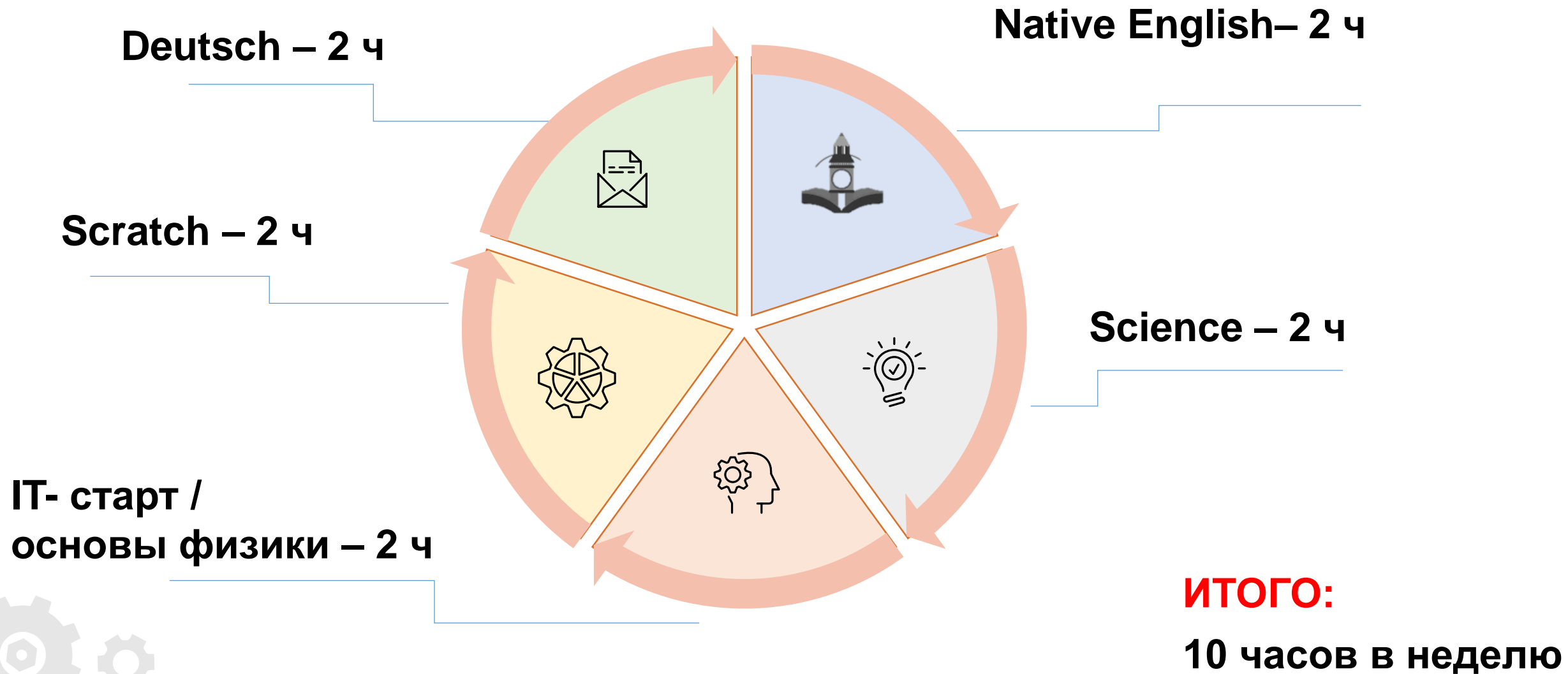


# Занятия «Город мастеров» и «Робототехника»





## Кейс среднего общего образования



## Кейс среднего общего образования

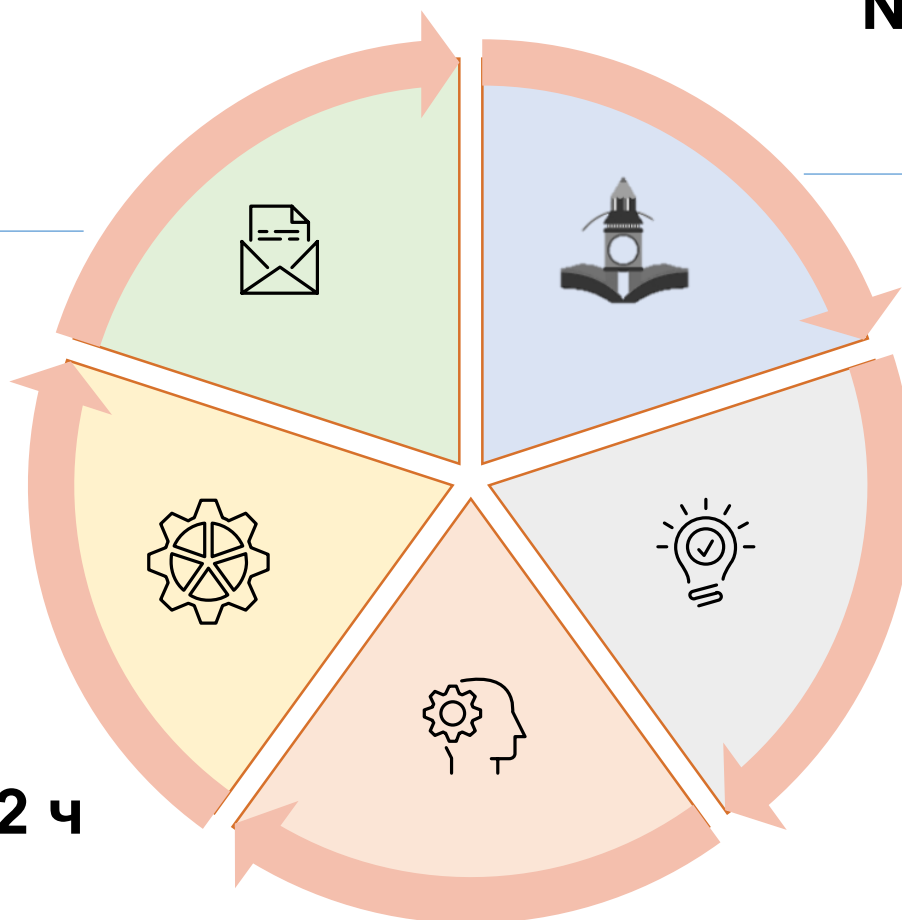
Программирование  
на Python – 2 ч

Основы  
электроники – 2 ч

3D конструирование – 2 ч

Native English – 2 ч

Science – 2 ч

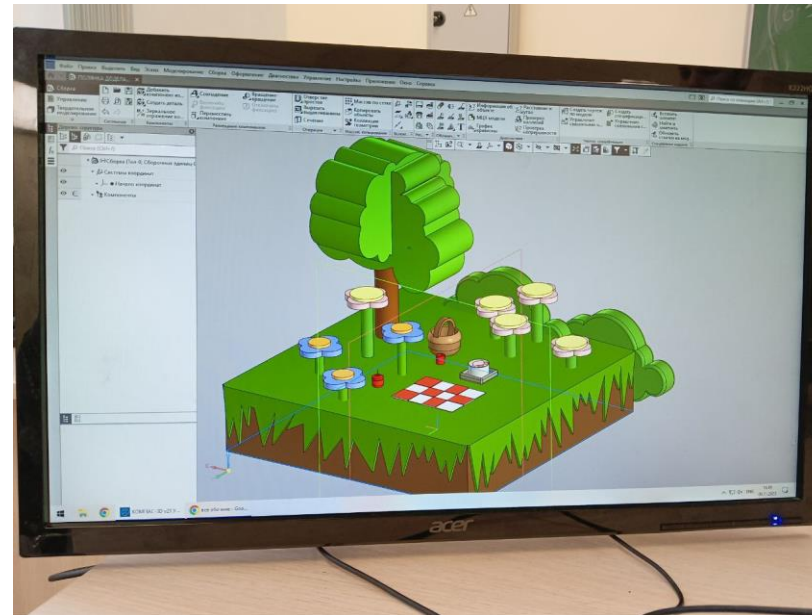
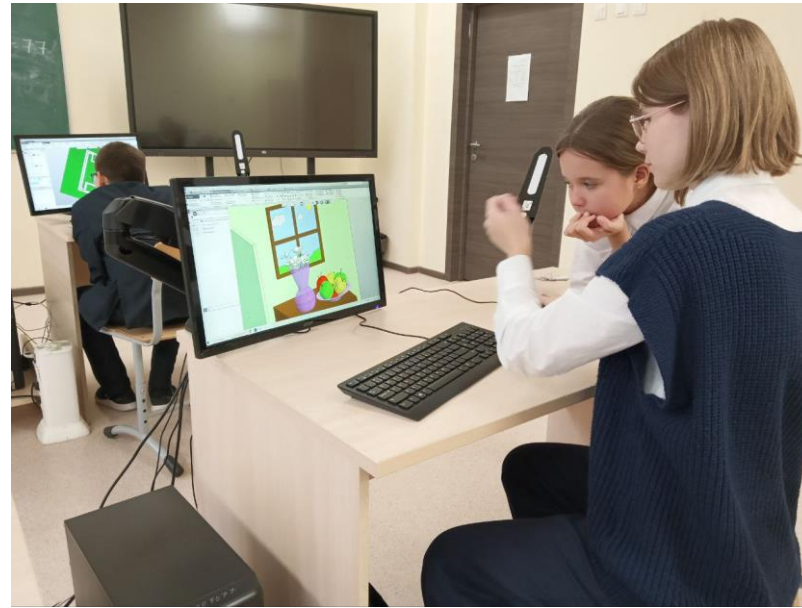
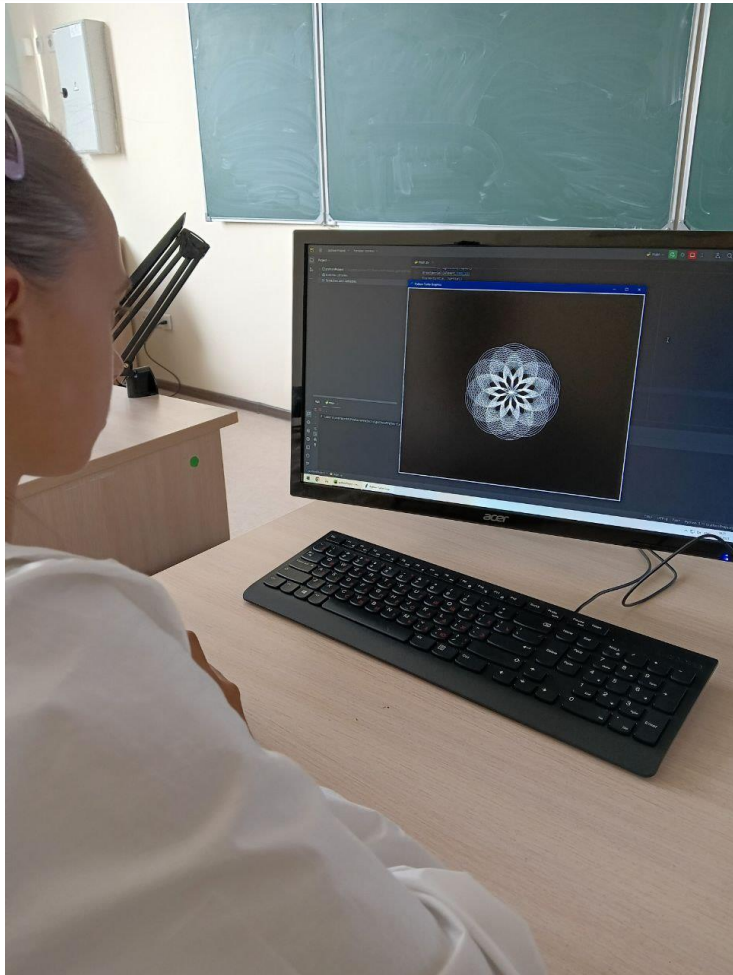


**ИТОГО:**

**10 часов в неделю**



# Занятия «Программирование на Python» и «Конструирование»



# ПРОЕКТ «НОВОЕ ИНЖЕНЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ»

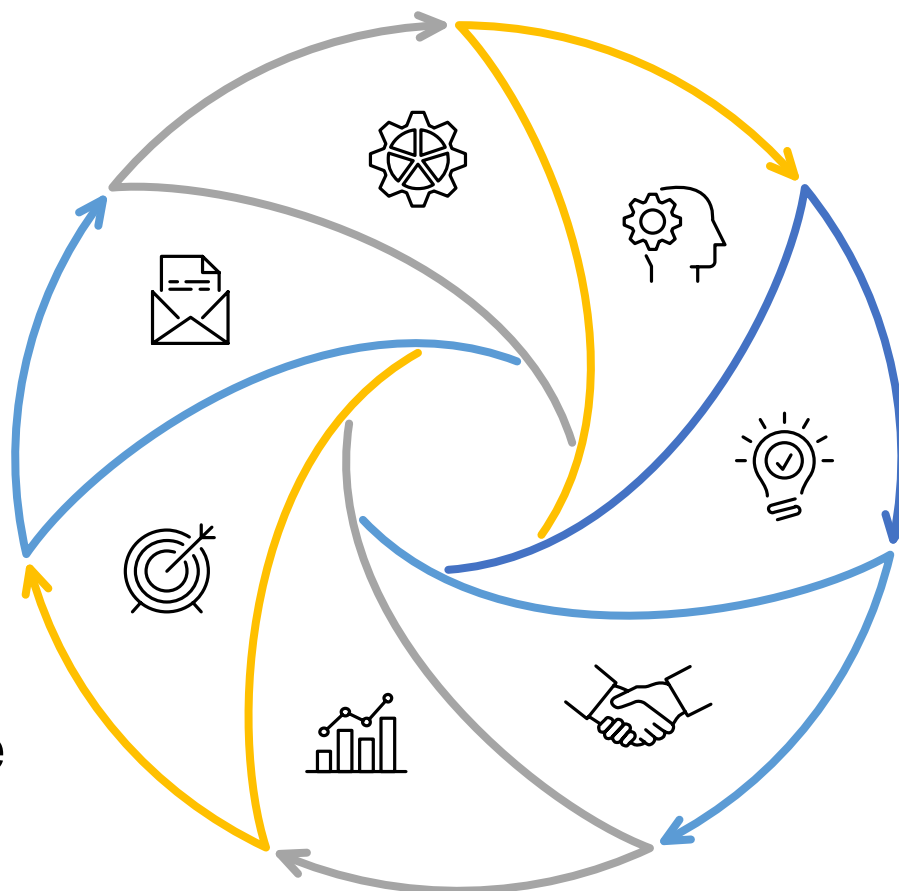
## ПРОФИЛЬ ИТ

### 1- 2 класс

- Программирование «ПиктоМир»
- Игротехника Minecraft/Roblox

### 3 - 4 класс

- Программирование Scratch
- Программирование AppInventor



### 4 класс

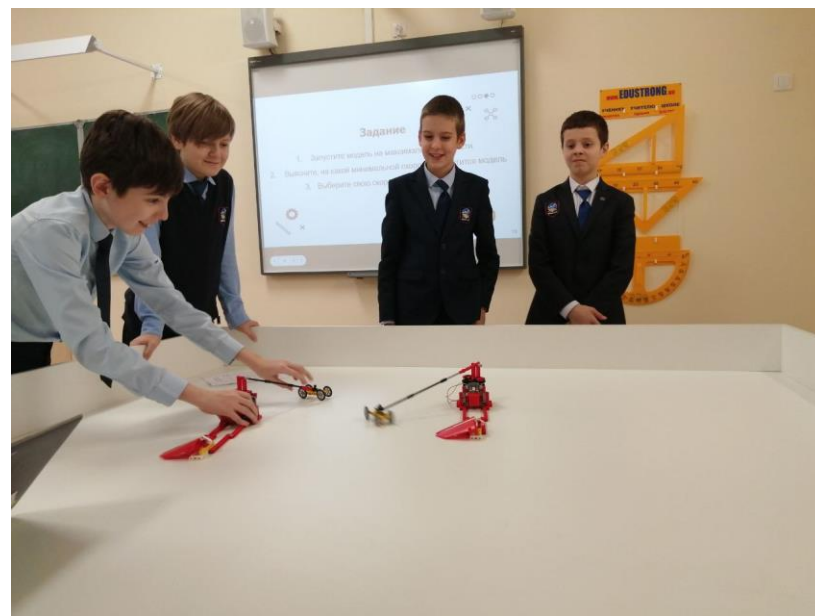
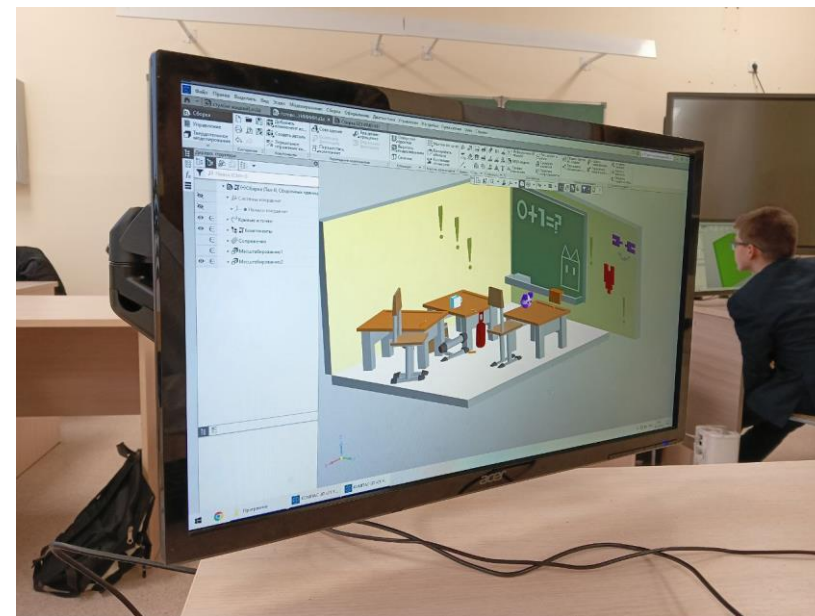
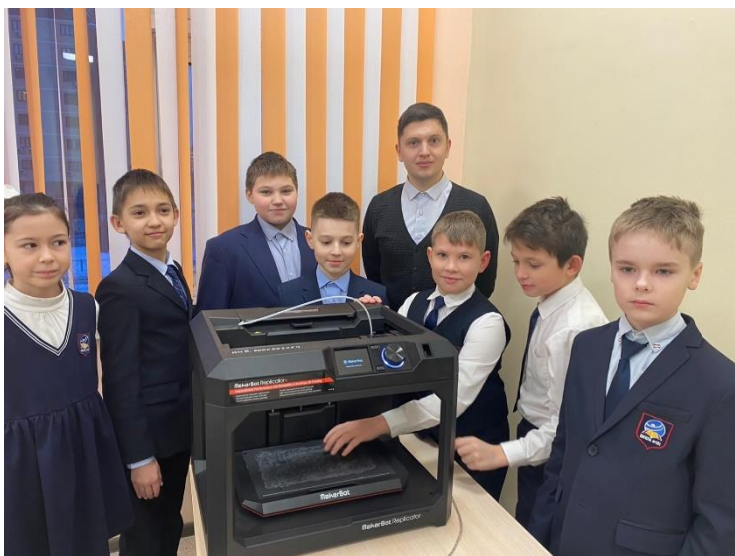
- Основы программирования Scratch Junior
- Робототехника Lego WedO

### 5 – 7 класс

- Компас 3D
- Инженерное дело: 3D-технологии



# Занятия «Робототехника» и «3D моделирование»



# КЛАССЫ ПЕРЕДОВОЙ ИНЖЕНЕРНОЙ ШКОЛЫ «ПРОМХИМТЕХ»

8 КЛАСС  
10 КЛАСС



Каждый курс  
содержит в себе  
**индивидуальный  
проект**



Фундаментальное  
образование, **связь  
теории и практики**  
**Консультационная  
поддержка при  
поступлении**

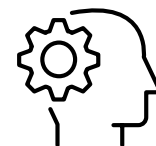


Результаты проектов  
представляются на  
**конференциях**



Проектное обучение  
позволяет побеждать в  
профильных  
**олимпиадах**

Профориентация  
через понимание  
работы



**Профильные  
лаборатории вузов  
и предприятий**



# ЭКСКУРСИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЕ КОМПАНИИ ООО «ДАНАФЛЕКС-НАНО»





# ИНСТИТУТА НЕФТИ, ХИМИИ И НАНОТЕХНОЛОГИЙ КНИТУ

Ребята посетили кафедру «Технологии  
Электрохимических производств»

