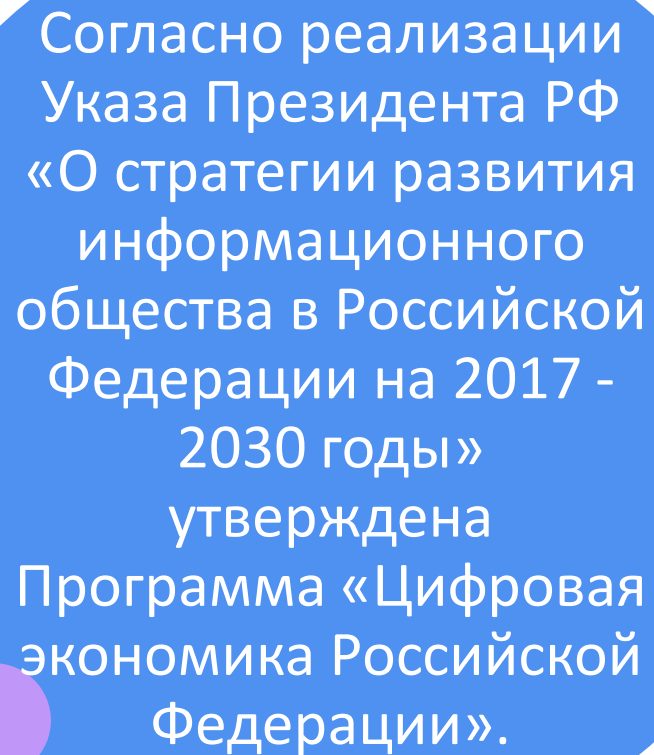



Педагогическая практика  
«Робототехника – профессия  
будущего!» в рамках проекта  
"Энергия в каждой капле"

Преподаватели: Бондарь Екатерина Александровна  
Черепанова Екатерина Владимировна  
МБОУ СОШ №4 г. Дивногорск



Согласно реализации  
Указа Президента РФ  
«О стратегии развития  
информационного  
общества в Российской  
Федерации на 2017 -  
2030 годы»  
утверждена  
Программа «Цифровая  
экономика Российской  
Федерации».



Развитие инженерно-технического  
направления в современной  
промышленности ставит новую  
задачу перед образованием –  
**подготовку специалистов с  
современным инженерно-  
техническим мышлением.**

# Энергия в каждой капле

- «Знания со знаком плюс» — программы компании *En+ Group* по поддержке образования в регионах.
- **2021** г – запуск образовательного курса для школьников «Энергия в каждой капле» о принципах работы ГЭС
- Поступление оборудования
- Реализация программы курса

En+  
GROUP



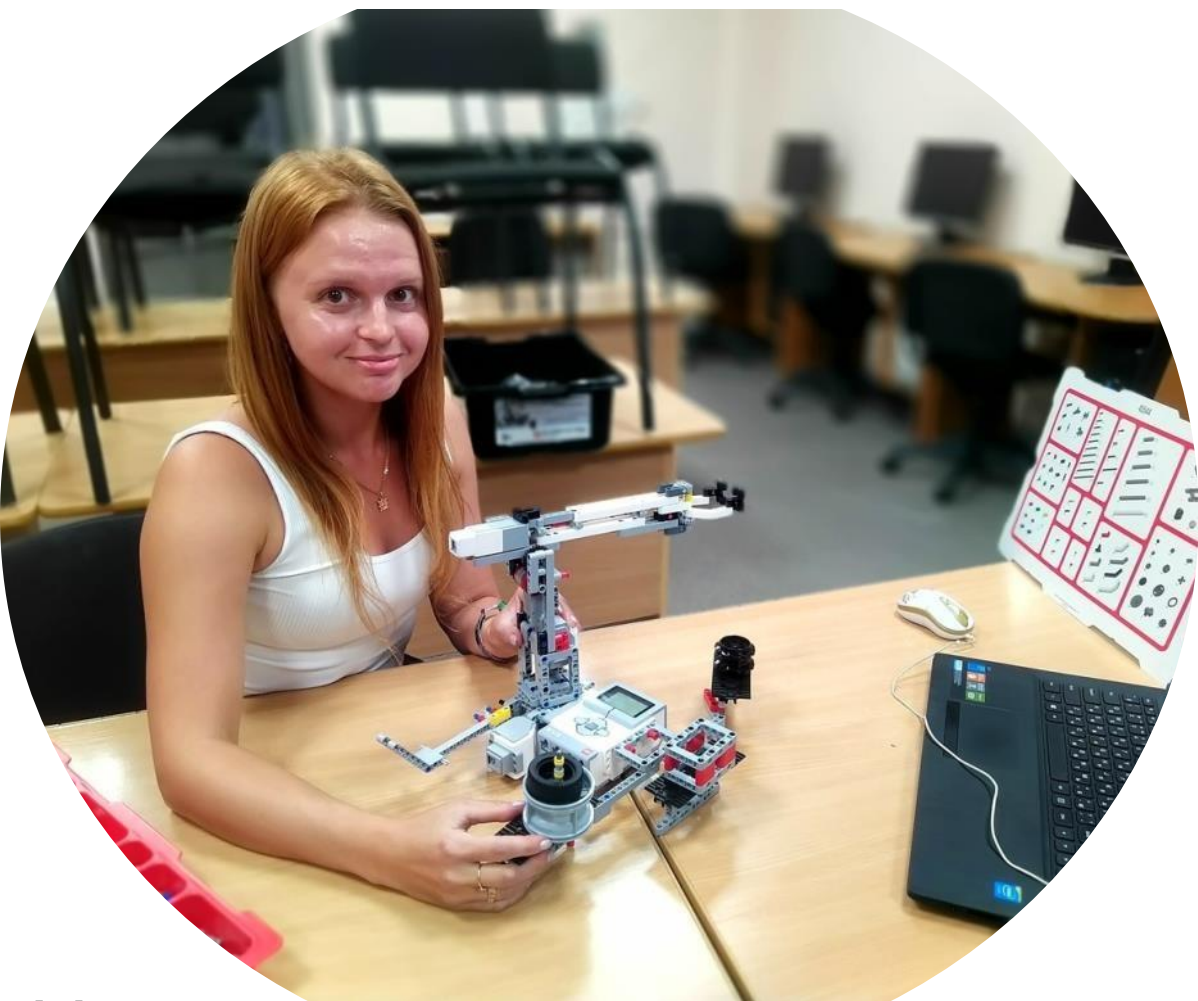
ЭНЕРГИЯ  
В КАЖДОЙ  
КАПЛЕ



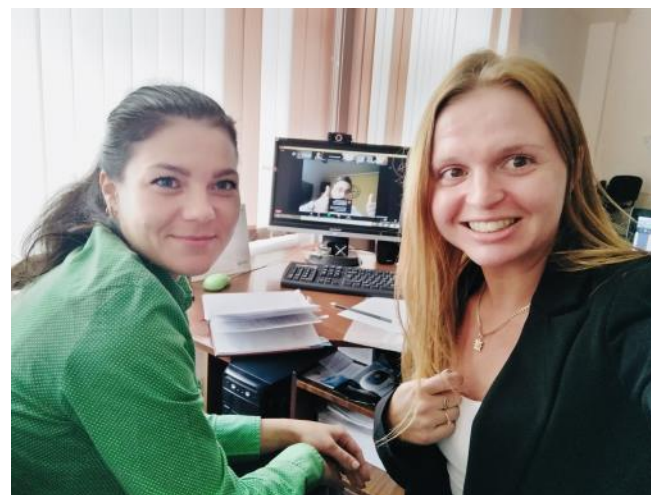
ПОДДЕРЖКА  
ОБРАЗОВАНИЯ  
В РЕГИОНАХ

ЗНАНИЯ  
СО ЗНАКОМ  
ПЛЮС





14 учебных заведений Иркутска,  
Братска, Усть-Илимска,  
Красноярска и Дивногорска  
включены в проект



Учителя прошли курсовую  
подготовку по курсу «Энергия в  
каждой капле»

# Цели, ключевые задачи на решение которых направлена практика

**Цель** – создание условий для формирования современной политехнической компетенции обучающихся через обучение основам конструирования и программирования.

## **Задачи:**

- осуществлять технологическую подготовку учащихся основной школы: формирование и развитие у обучающихся системы технологических знаний и умений, необходимых для освоения разнообразных способов и средств работы с образовательными конструкторами для создания роботов и робототехнических систем;
- формирование современных результатов образования (личностных, метапредметных, предметных) в рамках обучения робототехнике;
- стимулировать мотивацию учащихся к получению знаний, помогать формировать творческие способности, логическое мышление, гибкие навыки;
- развивать умения работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности;
- подготовить к соревнованиям и конкурсам по робототехнике.

# Организация процесса обучения

- Курс состоит из 12 модулей, продолжительность - 2 года
- Оценку ребенку выставляет учительская модель



- Учебные задачи начинаются с геодезических работ и заканчиваются конструированием собственной модели судоподъемника
- По окончании курса детей ждет экскурсия на КГЭС

## Задание 1

Соберите Базовую модель ЭВК



СТРОИТЕЛЬСТВО  
ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

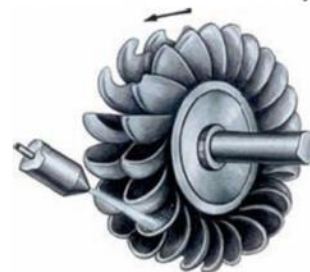
# Структура занятий

- Постановка задачи.  
Презентация. Теоретические аспекты темы.



## Повторение

Соотнесите название турбины и её изображение



радиально-осевая



ковшовая

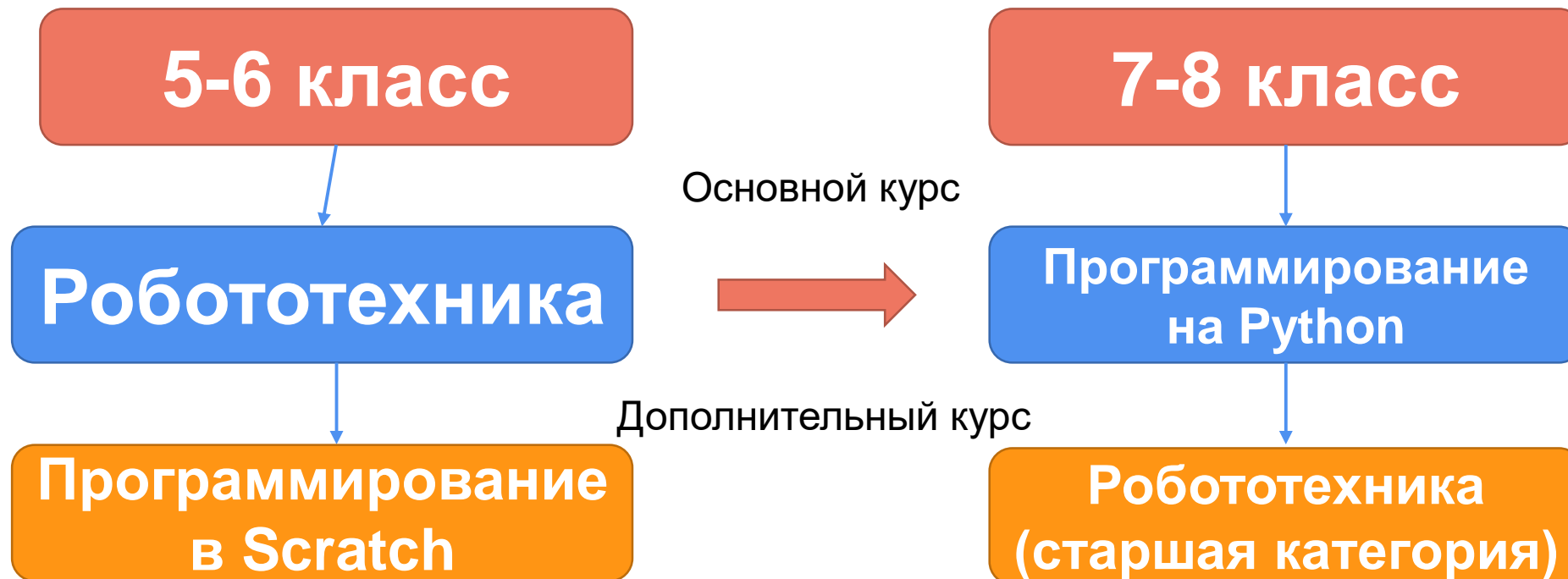


поворотно-лопастная



- Сборка модели
- Работа с рабочими тетрадями, программирование заданий
- Взаимодействие с учительской моделью
- Тестирование по модулю
- Разборка моделей

# Преимственность курсов ДО







# Представление практики

- в рамках курсов повышения квалификации в образовательном центре «Сириус» (г. Сочи, ноябрь 2021);
- на региональном этапе Всероссийского фестиваля лучших практик технической направленности («Кванториум», г. Красноярск, май 2022), (сертификат).



г. Красноярск



# Участие в образовательном лагере «Энергия в каждой капле» (2022)



# Участие в дне открытых дверей «Точка Роста» в МБОУ «Школа №2 им. Ю.А. Гагарина»



# Участие в главном сибирском робототехническом фестивале «РобоСиб» 2023 (г. Иркутск)



## При реализации практики достигнуты следующие результаты:

- Доля занимающихся по дополнительным образовательным программам инженерно-технической направленности (от общей численности) увеличился с 12% (2021) до 21% (2022);
- Доля родителей учащихся, удовлетворенных качеством образовательных услуг – с 62% (2021) до 74% (2022);
- Мониторинг поступлений в учебные заведения технической направленности (рост численности выпускников, поступающих на специальности инженерно-технологической направленности) - с 15% (2021) до 22% (2022);
- Расширение сети взаимодействия по вопросам профориентации (экскурсии, встречи с представителями предприятий, ВУЗов) - положительная динамика;
- Повышение качества образовательных результатов у обучающихся по предметам: информатика, физика: качество обученности с 38% (2021) до 43% (2022), при 100% успеваемости; повышают уровень математической, информационной, технологической грамотностей.

### Рост творческой, познавательной активности и самостоятельности школьников:

- Участие в проведении Дня открытых дверей для «Школы будущих первоклассников» - март 2022,
- Презентация деятельности на «Общешкольной родительской конференции» - 27 сентября 2022г;
- Участие в школьной викторине «Мир робототехники»;
- Проведение соревнований школьных команд «Погрузчик Плюс»;
- Выставка робототехники на базе школы, приуроченная к 55-летнему юбилею школы, февраль 2022 г.
- Диплом за I место в игре роботов в рамках всероссийских соревнований образовательного лагеря «Энергия в каждой капле», 2022, г. Иркутск.
- Грамота за II место в дне открытых дверей «Точка Роста» в МБОУ «Школа №2 им. Ю.А. Гагарина», ноябрь 2022.
- Участие в РОБОСИБЕ (январь 2023, г. Иркутск)

# Представление практики



Робототехника  
– профессия  
будущего!

**МБОУ СОШ №4 г. Дивногорска**

<https://4school.gosuslugi.ru/>



div\_school4

