

Проектные школы «Практики будущего»

Кружковое движение НТИ

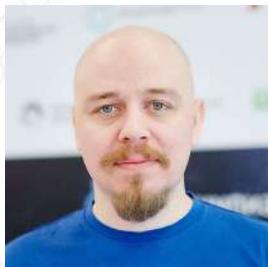
Кружковое движение НТИ



Кружковое движение — это всероссийское сообщество энтузиастов технического творчества, построенное по принципу горизонтальных связей людей, идей и компаний.

Цель Кружкового движения — вырастить экосистему, которая объединит техноэнтузиастов, крупные компании, госкорпорации, партнерские связи образования, науки и технологического сектора.

Первые лица



Алексей Федосеев,
Президент Ассоциации
участников технологических
кружков



Дмитрий Земцов,
Руководитель рабочей группы
Кружковое движение НТИ



Мария Рачинская,
Руководитель проекта
«Практики будущего»

Наблюдательный совет



Д. Н. Песков,
директор направления
«Молодые профессионалы»
Агентства стратегических
инициатив



И.П. Потехина,
заместитель Министра
просвещения Российской
Федерации



М.Н. Ракова,
заместитель Министра
просвещения Российской
Федерации



Б.Г. Нуралиев, основатель
компании «1С»



И.М. Бортник, советник
генерального директора
Фонда содействия
инновациям



Е.В. Ковнир, генеральный
директор АНО «Цифровая
экономика»

Проект «Практики будущего»



О проекте

Проект "Практики будущего" направлен на тиражирование методик проектной работы со школьниками и студентами. Проект связывает в едином пространстве школьников, представителей бизнеса, образования, науки и государственной власти. Участники вместе разрабатывают инструменты изменения общества.



Цель проекта

Цель проекта – наладить систематический трансфер новых технологий в образовательную сферу и поддержание ценностей кружкового движения и проектной деятельности. В рамках проводимых мероприятий участники получают возможность самостоятельно проектировать новые практики будущего, связанные с решением актуальных задач.



Инструменты

Цели проекта достигаются через следующие форматы: однодневные хакатоны, 2-3-дневные хакатоны, коворкинг (1-2 недели), длинные школы.

Уникальность инициатив Кружкового движения НТИ

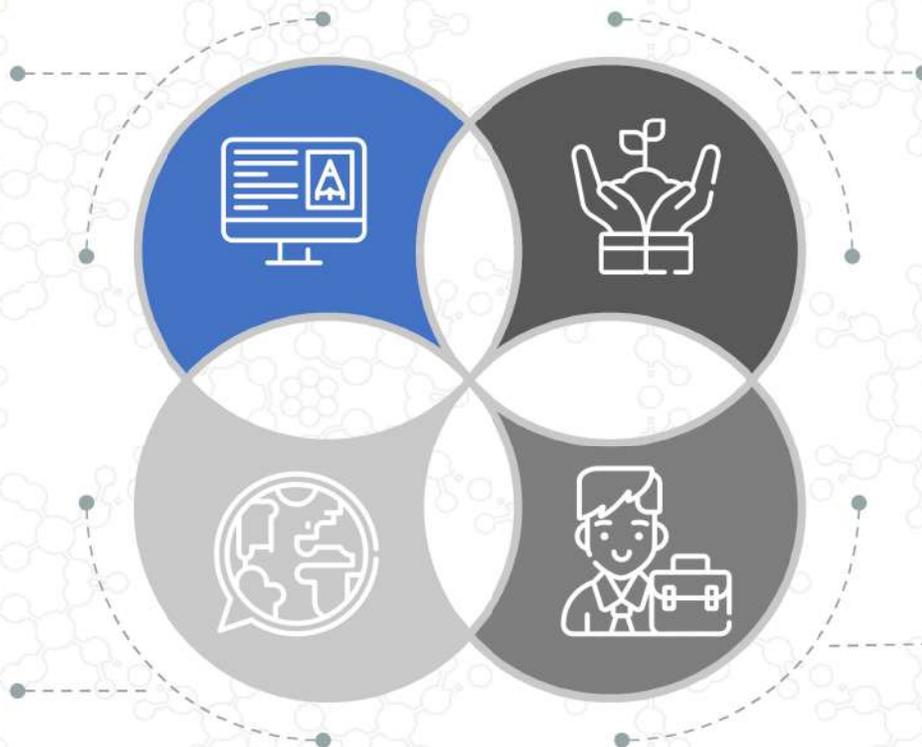
Мы строим работу на базе научно-методических материалов и исследований в партнерстве с Институтом образования ВШЭ, МГППУ, Институтом Шифферса и др.

Детско-взрослая среда и практики будущего

Новые практики невозможны без межпоколенческого диалога, поэтому мы стремимся выращивать детско-взрослые сообщества, в которых взрослый – штурман, а ребенок – капитан корабля.

Системное развитие

Мы ориентируемся на комплексное развитие системы образования в регионе: обучаем местных наставников, вовлекаем региональные вузы, работаем с опорными для региона компаниями.



Техники мышления и способности

Мы формируем навыки анализа ситуации, описания проблемы и разбора проблемы, декомпозиции, структуризации. Развиваем рефлексивные способности, осознанность, целеполагание, командность.

Эксперты-практики

Мы работаем с лучшими экспертами из индустрии, представителями региональных институтов развития, крупными корпорациями.

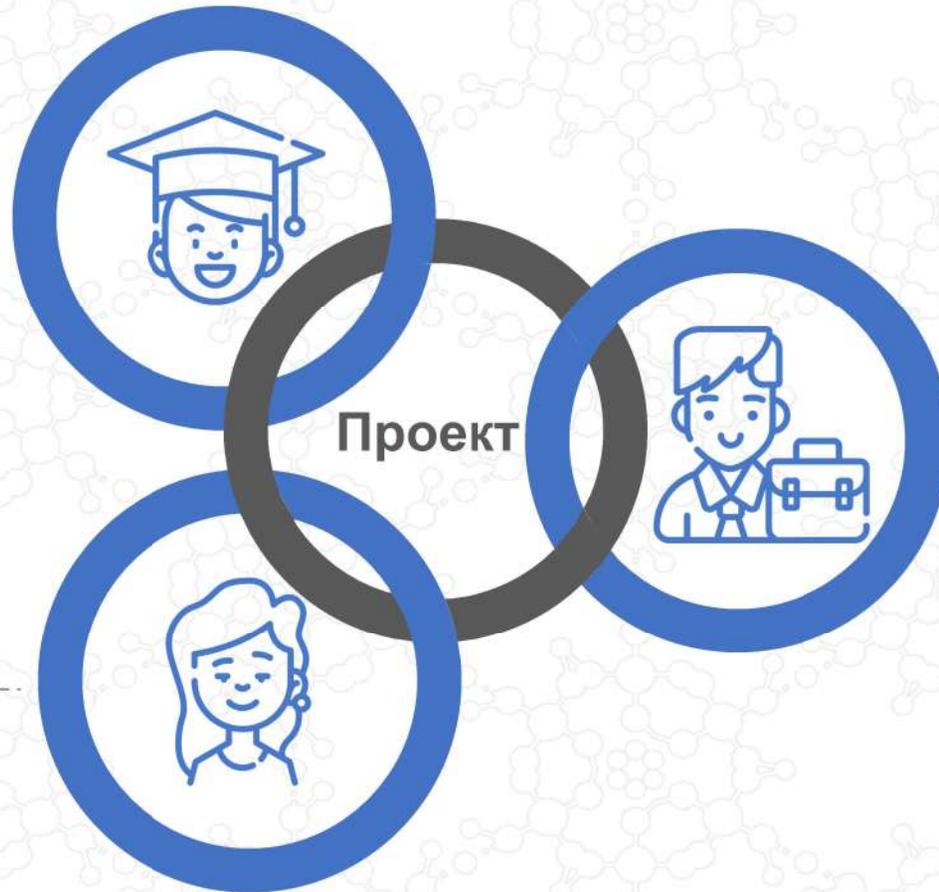
Роли в рамках мероприятий

Участник

школьник или студент, прошедший предварительный отбор по компетенциям. Для работы над проектами участники объединяются на школе в команды

Наставник

модератор, владеющий методологией проектной деятельности и ведущий группу по этапам разработки. Наставник отвечает за то, чтобы команда следовала методологии



представит
науч
представляю
вызовы. С
команд
представлени

Хакатоны «Практики будущего»

Хакатон — это двухдневное командное соревнование, позволяющее оценить навыки участников, привлечь их к решению сложных и актуальных задач, а также отобрать участников проектных школ, обладающих необходимыми умениями.

Школьники пытаются в сжатые сроки решить поставленную перед ними технологическую задачу или социо-техническую проблему. Менторы сопровождают их в процессе решения.

Хакатон заканчивается испытанием подготовленных прототипов, а также защитой презентации перед экспертами.



Технология

Главная уникальность хакатонов «Практики будущего» — вовлечение экспертов с наставническим опытом для доведения школьных команд до конкретного результата.



Реальные задачи

Основа программы хакатонов — решение реальных задач, технологий и вызовы, которые участники ставят компаниями-лидерами в своих отраслях.



Проектное обучение

Школьники уточняют поставленную им задачу, формируют проектное решение, проходят несколько итераций разработки и презентуют разработанное решение жюри.

Содержание хакатона

- **Короткий хакатон (1-2 дня)** - разработка решений и инструментов в рамках поставленной задачи



- **Длинный хакатон (3-4 дня)** - разработка решений и инструментов в рамках поставленной задачи, формирование архитектуры решения комплексных многосоставных задач



Примерные KPI

100+

школьников
- участников

10+ тона

наставников-
менторов,
сопровождая

щих команды

в процессе

хакатона

3-5

отраслевых
экспертов,

5+ принимающих

участие в

встречах,

принимающих

участие в

постановке

задач

Бюджет хакатона* от 1 млн. руб./хакатон.
Смета включает в себя разработку заданий, менторское
сопровождение, питание участников и необходимое оборудование

*Бюджет НЕ ВКЛЮЧАЕТ логистику участников, их проживание и
площадку проведения. Данные затраты дополнительно подлежат
оценке и согласованию с заказчиком.

Пример расписания хакатона



Вводные лекции от представ
партнера и других экспертов -



введение в тематику отрасли
Лекции от носителей пробле



постановка задач на разработ



Такт самостоятельной работ
связанный с уточнением гран



Итеративная работа в сопро
Итеративная работа в сопро



разработки и тестирования. М
продукта регулярный триквен



Испытание подготовленных
и MVP.



Защита перед внешним жур

Проектные школы «Практики будущего»

Проектные школы (смены) — формат 2–3 недельной работы над технологическими проектами полного жизненного цикла команды школьников 7–11 классов, направленные на формирование проектного мышления школьников.

Бюджет от 8 млн. руб. за одну проектную школу.

- Подробная смета — после согласования формата, количества участников и наставников, необходимого оборудования и т. п.

После каждой проектной школы существует возможность сформировать пост-сопровождение лучших проектов с привлечением местных площадок, экспертного сообщества и наставников.



Технология

В рамках школы участники проходят через все стадии создания проекта: от разработки замысла до формирования прототипа.

Контекст

Школьники или студенты анализируют отрасль, привлекают наставников и экспертов, определяют проблему и разрабатывают собственное проектное решение, направленное на ее решение.

Антропологическая программа

Антропологическая программа формирует ценность самоопределения и осознания собственных выборов.

Содержание школы

- **Короткая школа (7-10 дней)** - работа в проектом зале: анализ ситуации, постановка проблемы, разработка проектного решения, сборка прототипов или элементов решения в лабораториях



- **Длинная школа (14-21 дней)** - работа в проектом зале: анализ ситуации, постановка проблемы, разработка проектного решения, проработка системы внедрения решения, расчет экономических моделей, работа с рисками, формирование дорожной карты проектов, сборка прототипов или элементов решения в лабораториях.



Длинные школы

1-2 день

знакомство,
вводные
визионерские
лекции, выбор
лаборатории

3-4 день

анализ ситуации
совместно с
экспертом,
постановка
проблемы,
определение
проектного
решения

5-18 день

1 половина дня –
командная работа
над проектом,
проработка логики
~~развития продукта~~
2 половина дня –
работа в
лабораториях,
освоение
технологии,

создание
1-21 день (вечера)
прототипа или
антропологическая
элемента системы
программа школы и
обратная связь

19 – 20 день

подготовка к
защите проектов,
конференция и
выставка
проектов

21 д

лам
закр
отъе
про

Виды школы

- **Профильная.** Развитие актуальных рынков. Пример: школа по финансовым
- **Региональная.** Решение актуальных для региона проблем. Пример “Рынки НТИ в решении **Всероссийского проекта** “Технологическое предпринимательство”
- **Международная.** Пример: “Вопросы развития Азиатско-Тихоокеанского региона”

Тематики школы

- Робототехника: беспилотный транспорт, логистические системы, БПЛА, подводные роботы
- Системы связи и Д3З, спутникостроение
- Новые экологические стандарты
- Интеллектуальная энергетика
- Урбанистика
- Искусственный интеллект, большие данные и машинное обучение
- Анализ изображений
- Виртуальная и дополненная реальность
- Новые материалы
- Пищевые технологии
- Нейротехнологии и когнитивистика
- Передовые производственные технологии
- Технологическое искусство
- Технологическое решение социальных проблем

Фотографии с прошедших мероприятий



Результаты мероприятий

Для бизнеса

- Включение собственной повестки в систему образования
- Работа с наиболее талантливыми и перспективными школьниками - будущими кадрами компании
- Мотивация одаренных школьников к работе с технологическим партнером в будущем
- Позиционирование как инновационного и социально ориентированного бизнеса



Для школьников:

- Опыт работы в команде, св средств разработки
- Общение с профессионала присвоение практик их рабо
- Быстрый прирост hard и soft
- Взрывной рост мотивации у
- Появление системного пред новых отраслях, расширени
- Возможность показать резу работы в СМИ

Для региона:

- Общее повышение образов результатов школьников - у смены
- Повышение мотивации шко оставаться в регионе и созд проекты в интересах регион
- Развитие системы наставни
- Распространение новых образовательных практик в
- Налаживание связей образ бизнеса

Комплексная интеграция в инициативы Кружкового движения НТИ



Наши партнеры и соорганизаторы



ФОНД ИНФРАСТРУКТУРНЫХ
И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
ПРОГРАММ
Группа РОСНАНО



ЦЕНТР РАЗВИТИЯ
РОБОТОТЕХНИКИ



О нас рассказывают



ИЗВЕСТИЯ



Эноб.

Коммерсант.ru®



Forbes

The Village



Учёба.ру



Наши контакты



Рачинская Мария
Руководитель проекта
maria.raczynska@kruzhok.org
8-905-509-03-11



Пульчева Наталия
Заместитель руководи
n.pulcheva@kruzhok.org
8-999-200-90-13

www.kruzhok.org