



АВГУСТОВСКОЕ СОВЕЩАНИЕ РАБОТНИКОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

«РЕГИОНАЛЬНЫЙ РЕСУРСНЫЙ ЦЕНТР ТЕХНИЧЕСКОГО ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ “ДЕТСКИЙ ТЕХНОПАРК “КВАНТОРИУМ». АКТУАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ. ЭФФЕКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ.»



ОРЕНБУРГ



АКТУАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ



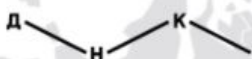
Экосистема дополнительного образования технической направленности 2015-2020 гг.:



- 135 детских технопарков «Кванториум» в 84 субъектах РФ
- 85 мобильных технопарков «Кванториум» в 70 субъектах РФ



- 71 центр «IT-куб» в 56 субъектах РФ



- 30 центров «ДНК» в 27 субъектах РФ

Федеральный центр дополнительного образования и организации отдыха и оздоровления детей (далее - ФЦДО):

- Количество федеральных мероприятий: 52
- Охват федеральными мероприятиями: 5 млн человек
- Профильные смены на базе ВДЦ

1 -
флагманские
проекты,
созданные в
рамках
нацпроекта
2 -
организации -
носители
традиций

технического
творчества



«Кванториум»,

«ДНК»,

«IT-куб»

— ЭТО

Образовательный центр с высокотехнологичным оборудованием, в котором реализуются программы технической направленности (а где-то и естественнонаучной).

Ключевая особенность – проектный подход и решение максимально практикоориентированных задач (зачастую от реального сектора) из-за наличия оборудования, позволяющего реализовать идеи команды.

Наставники в т.ч. «не педагоги», а практикующие специалисты

Командная работа

Образование основано на принципах проектной командной деятельности: все навыки дети получают непосредственно в процессе разработки своего проекта. Обучение предполагает формирование несоревновательной среды, в которой каждый ребенок может проявить свои навыки и умения, вне зависимости от изначального уровня подготовки.

Среда ускоренного инженерного развития

Занятия нацелены на подготовку национально-ориентированного кадрового резерва для наукоемких и высокотехнологичных отраслей экономики РФ.

Совместные проекты с бизнесом и госкорпорациями

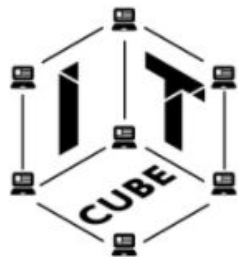
Разработка востребованных образовательных программ технической направленности совместно с партнерами, предоставление детям производственных задач для решения в рамках образовательного процесса. Проведение совместных конкурсных и иных мероприятий для детей и наставников в т.ч. проведение летних смен



2021 г.



- 48 детских технопарков «Кванториум» в 48 субъектах РФ



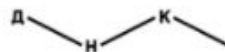
- 55 центров цифрового образования «IT-куб» в 49 субъектах РФ

- Обновление материально-технической базы образовательных организаций и оснащение их современным оборудованием
- Эффективное использование ресурсов площадок, открывшихся в 2015-2020 гг.



Федеральный оператор технического дополнительного образования (Нацпроект)

До 2021 г.



14 квантумов

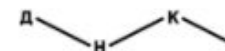
направления центров "IT-куб"

мероприятия для сети

летние смены

С 2021 г.

Ресурсный центр технической направленности:



+

**все организации
технической направленности**

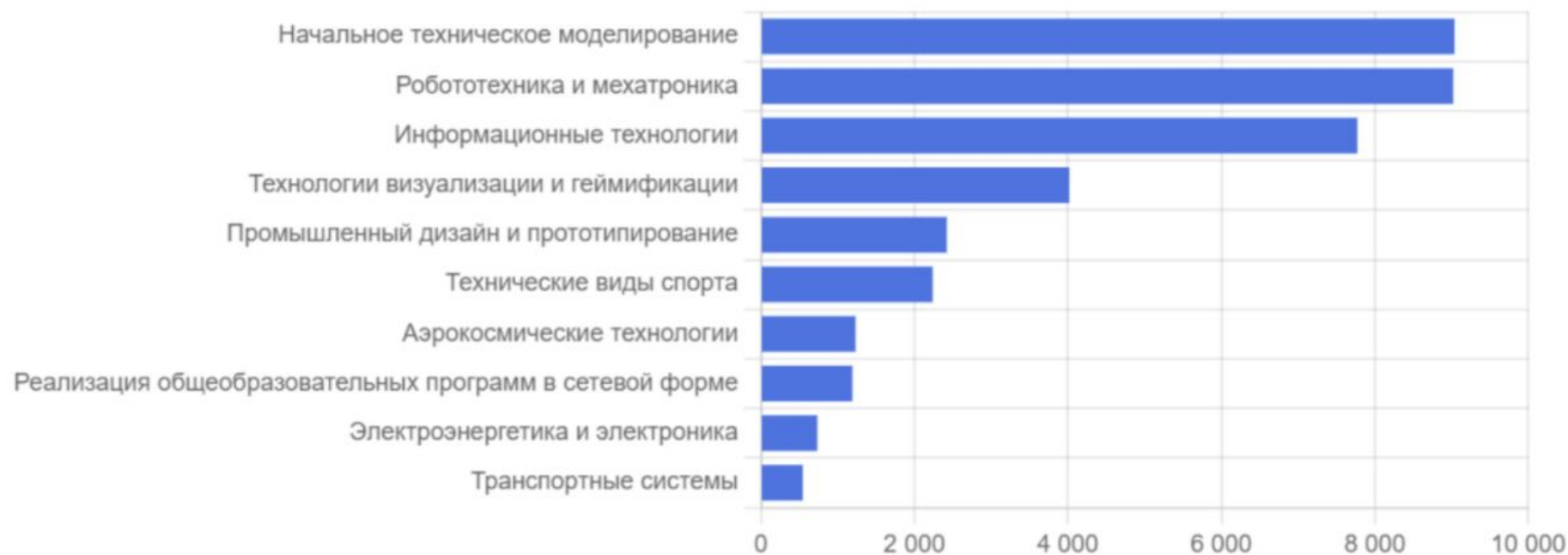


Техническая направленность в целом:

Мониторинг реализации программ технической направленности

11353 организаций из 78 регионов.

38 225 программы



Экосистема технопарков «Кванториум»

Все программы соответствуют Стратегии научно-технологического развития РФ, рассчитаны на возраст 12+ и способствуют выявлению талантов и наклонностей каждого ребенка и формированию его индивидуальной образовательной траектории.



Единая экосистема дополнительного образования



Развитие региональных опорных площадок 2021-2024 гг.



Программы 5+ лет
*НТМ!!!- начало всех начал
технической
грамотности*

Активное включение дошкольников
в образовательный процесс



Вариативность

Разноуровневость программ,
в т.ч для работы с детьми из школ с
низкими образовательными
результатами



Инклюзивность

Адаптация программ для детей с
ОВЗ и находящихся на длительном
лечении



**Сетевое
взаимодействие**

Интеграция дополнительного и
общего образования: реализация
программ по сетевому
взаимодействию



Развитие качества образования

Для ребенка:

- Метапредметный подход в обучении
- Проектная и исследовательская деятельность
- Формирование функциональной грамотности у школьников
- Развитие 4к-компетенций
- Мотивация к обучению

Для педагога:

- Место для непрерывного повышения квалификации: на базе детских технопарков можно проводить образовательные сессии (как по гибким, так и по профильным навыкам) для наставников как образовательных сетей, реализуемых в рамках нацпроекта («Точка роста», «Новые места» и др.), так и всех желающих педагогов
- Возможность профессиональной реализации: открытое место апробации актуальных образовательных методик, в том числе и авторских
- Освоение предметных и метапредметных компетенций в высокотехнологичных прорывных областях для более качественной подготовки школьников

В 2022 г. — исследование метапредметных компетенций у обучающихся детских технопарков «Кванториум» для анализа и актуализации программ для повышения качества образовательного результата и масштабирования лучших практик



Задачи ФЦДО по технической направленности

- 1** формирование **сети ресурсных центров**, **непрерывный мониторинг** деятельности организаций ДОД: анализ и оценка деятельности, определение направлений эффективного развития
- 2** **обучение и сопровождение педагогов**: повышение квалификации, вебинары, мероприятия и пр.
- 3** **обновление содержания программ** в т.ч. разработка и апробация новых направлений, создание и наполнение доступной **цифровой базы лучших практик** и методических разработок
- 4** разработка и сопровождение внедрения **моделей сетевого взаимодействия**
- 5** организация и проведение **конкурсов, хакатонов и иных мероприятий**, проведение хакатонов по профилям Олимпиады НТИ и других мероприятий Национальной технологической инициативы
- 6** реализация **проектных смен** на базе ВДЦ и МДЦ, методическое сопровождение организации летних смен в субъектах РФ
- 7** **мониторинг траектории выпускников образовательных программ**



Результаты

- 2021**
- 2,8 млн детей вовлечено
 - 15 программ ФЦДО

- 2024**
- 4 млн детей вовлечено
 - более 100 интегрируемых модулей

- 2030**
- 10 млн детей вовлечено
 - более 1000 интегрируемых модулей

Техническая направленность*



Метапредметная экосистема*

*В процессе обновления содержания программ будет достигнут новый уровень метапредметности: у ребенка будет возможность стать частью большой образовательной экосистемы, а не просто обучающимся в организации определенной направленности

- Освоение предметных и метапредметных компетенций в высокотехнологичных прорывных областях для более качественной подготовки школьников к профессиям будущего
- Создание экосистемы для непрерывного обучения для школьников и наставников
- Карта ресурсов образовательных организаций для реализации проектных идей и отработки практических навыков на высокотехнологичном оборудовании в рамках сетевого взаимодействия



ЭФФЕКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ



Региональный ресурсный центр технического дополнительного образования Детский технопарк “Кванториум”

- развитие современных видов детского технического творчества, в том числе в интеграции с естественнонаучным дополнительным образованием;
- обеспечение доступа различных категорий обучающихся региона к высокотехнологичному оборудованию и создание единого образовательного пространства посредством осуществления сетевого взаимодействия образовательных организаций Оренбургской области;
- координация деятельности и вовлечение образовательных организаций Оренбургской области в проекты движения НТИ;
- создание условий для повышения профессионального мастерства педагогов дополнительного образования технической и естественнонаучной направленностей, наставников Точек роста, учителей технологии;
- обновление содержания дополнительных общеобразовательных программ в сфере технического творчества.
- развитие механизмов социального и государственно-частного партнерства в сфере технического творчества.
- создание условий для выявления и поддержки технологических юных талантов посредством организации участия детей, молодёжи и педагогов области в конкурсах, соревнованиях, фестивалях и иных мероприятиях технической направленности регионального, всероссийского и международного уровней.



Перспективные дополнительные направления, требующие материальных вложений

- Проект «Инженеры будущего» – робототехника, направление FIRST (Всероссийские соревнования в возрастных группах от 5 лет)
- Проект «Инженеры будущего: 3д-технологии в образовании» (Всероссийские соревнования по 3д-моделированию)
- Проект «От винта!» - авиамоделирование
- Проект «Кружковое Движение НТИ» - сквозные технологии
- Проект «Руками» - любое техническое творчество



Технологические кружки НТИ

1. Вступление в Ассоциацию технологических кружков НТИ и приобретение статуса опорной площадки олимпиады НТИ.
2. Вступление в Ассоциацию технологических кружков НТИ и приобретение статуса участника.
3. Участие в олимпиадах НТИ!!!



