Вовлечение детей в НТТ: задачи и решения

Текущее состояние

научим.рф

Инфраструктура НПО (2021 год):

135 детских технопарков «Кванториум»
86 мобильных технопарков «Кванториум»

30 центров ДНК при вузах

48 школьных «Кванториумов»
33 педагогических «Кванториума»

Новые места ДОД

126 центров цифрового образования «IT-куб»

Центры «Точка роста»

Возможности по всей стране:

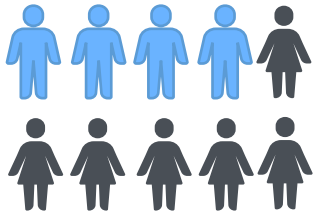
Организации, реализующие программы ДО по направленности (22 429)

Школы в части реализации ДОП

~2,3 млн детей

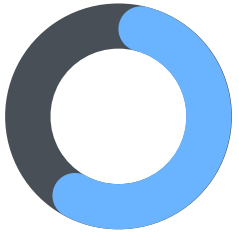
Кадры:

По итогам мониторинга 11350 организаций



41,9%
мужчин-педагогов в организациях

36,9
лет
средний возраст как мужчины, так и женщины-педагога



62%
педагогов от 18-35 лет, первое образование – педагогическое

Программы:

По итогам мониторинга 11350 организаций

Начальное техническое моделирование – 23%
Робототехника – 23%
Аэрокосмические технологии – 1%
Транспортные системы – 1%

1%
Программ реализуются совместно с партнерами

Задачи в Концепции ДО:

- вовлечение обучающихся в программы и мероприятия ранней профориентации, обеспечивающие **ознакомление с современными профессиями и профессиями будущего**, поддержку профессионального самоопределения, формирование навыков планирования карьеры, включающие инструменты профессиональных проб, **стажировок в организациях реального сектора экономики**;
- расширение участия профессиональных образовательных организаций и образовательных организаций высшего образования в разработке и реализации дополнительных общеобразовательных программ;
- обеспечение **взаимодействия с наставниками из научных организаций**, образовательных организаций высшего образования, профессиональных образовательных организаций для **вовлечения детей в научную деятельность**
- создание на базе общеобразовательных организаций **сети технологических кружков** для подготовки нового поколения технологических лидеров, инженеров и ученых

Прорывные направления:

#цифровые двойники, #машинное обучение (ML), #большие данные (big data), #обработка материалов (в т.ч. композиты, нанотехнологии и др.), #автоматизация производства

Технологическое предпринимательство
Технологическая грамотность
Инженерное мышление

Модель сопровождения:

ФГБОУ ДО ФЦДО: федеральный ресурсный центр технической направленности: непрерывное обучение и методическое сопровождение педагогов

- Методические материалы
- Единый свод региональных мероприятий, мониторинг и помощь в их организации
- Помощь в работе с партнерами – вузами и технологическими компаниями
- Обучение и поддержка педагогов и методистов

Итоги 2021 г.:

- 40 разработок от ФЦДО (с элементами патриотического и гражданского воспитания), 200+ проверенных экспертами ФЦДО материалов от региональных площадок
- Совместные материалы с НИЦ «Курчатовский», ГК «Роскосмос», Группа ГАЗ, ОАО «РЖД» и другими партнерами
- ок. 4000 тыс. педагогов на сопровождении

Ключевые задачи на 2022 г.:

- Эффективные практики по работе с детьми в ТЖС
- Программы для разного уровня и разного возраста
- Сопровождение педагогов
- Выстраивание бесшовной модели «Школа-вуз-работодатель»

Использование проверенных материалов

Пилотные ресурсные центры, региональные модельные центры

Обмен опытом

Организации, реализующие программы ДО по направленности

Формирование открытой базы практик, прошедших в т.ч. внешнюю экспертизу

Задачи фестиваля

- Помощь в доработке материалов
- Выявление эффективных практик
- Знакомство и формирование сообщества

https://www.научим.online

http://детивнауке.рф

http://научим.рф

https://vk.com/nauchim_rf

pk.tech@fedcdo.ru