



**Департамент образования
Ярославской области
ГОАУ ДО ЯО Центр детско-юношеского
технического творчества**

**Детский технопарк «Кванториум 76» - новые возможности
и ресурсы в формировании образовательного
результата обучающихся и педагогических специалистов
системы образования Ярославской области**

**Талова Татьяна Михайловна
директор ГОАУ ДО ЯО ЦДЮТТ**

город Ярославль 29.11.2018





Департамент
образования
Ярославской
области

Задачи научно-технологического развития РФ



▶ создать *возможности для выявления талантливой молодежи и построения успешной карьеры в области науки, технологий и инноваций*, обеспечив тем самым развитие интеллектуального потенциала страны;

▶ создать *условия для проведения исследований и разработок, соответствующие современным принципам организации научной, научно-технической, инновационной деятельности* и лучшим российским и мировым практикам...



**Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации
(утв. Указом Президента РФ от 01.12.2016 № 642)**



Департамент
образования
Ярославской
области

СТРУКТУРА И ТЕХНИЧЕСКАЯ ОСНАЩЕННОСТЬ ДЕТСКОГО ТЕХНОПАРКА «Кванториум 76»



АЭРОКВАНТУМ



РОБОКВАНТУМ



НАНОКВАНТУМ



ЭНЕРДЖИКВАНТУМ



IT-КВАНТУМ



КВАНТ-МУЗЕЙ
ДЕТСКИЙ ЦЕНТР НАУЧНЫХ ОТКРЫТИЙ



ХАЙ-ТЕК ЦЕХ



медiateка



ЛЕКТОРИЙ

№	Наименование	Количество
1.	Компьютерная и периферийная техника	120
2.	Станочная симулятивная техника	70
3.	Конструкторские наборы для учебных проектов	350
4.	Высокоточная оптическая техника	6
5.	Испытательные тренажеры, тренировочные поля	25
6.	Интерактивные экспонаты	80
7.	Презентационная и акустическая техника	25

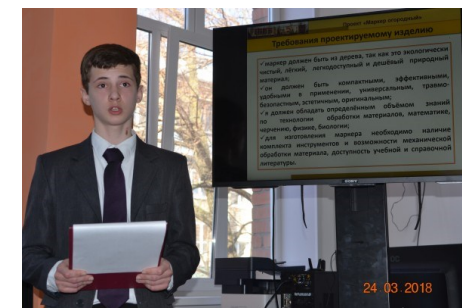
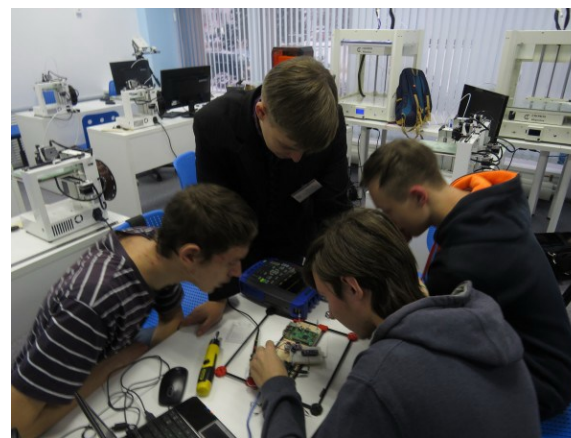


Департамент
образования
Ярославской
области

Ведущие характеристики образовательной среды детского технопарка «Кванториум 76»



- ▶ *Проектная деятельность обучающихся – актуальный продукт для общества.*
- ▶ *Образовательные кейсовые технологии.*
- ▶ *Высокотехнологическое оборудование.*
- ▶ *Педагоги-новаторы, наставники.*
- ▶ *Комплексная образовательная программа.*
- ▶ *Сотрудничество с предприятиями и корпорациями.*
- ▶ *Демонстрационная соревновательная деятельность.*





Департамент
образования
Ярославской
области

Производственные партнеры детского технопарка Кванториум 76



КВАНТОРИУМ
РЫБИНСК



ОДК
Сатурн



ВЫМПЕЛ
СУДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД



РусГидро
Каскад Верхневолжских ГЭС



Рыбинский Завод
Приборостроения



НПО КРИСТА

1. Учебные экскурсии по технологическим производственным цехам
2. Разработка производственных заданий для формирования изобретательских решений обучающихся
3. Экспертиза учебных и коммерческих проектов специалистами КБ и производственной сферы, открытые слушания проектов.
4. Участие обучающихся в производственных технологических выставках, конференциях, форумах.





Департамент
образования
Ярославской
области

ЗАДАНИЯ ОТ ПРОИЗВОДСТВ



КВАНТОРИУМ
РЫБИНСК

«Индикация очереди в столовых»

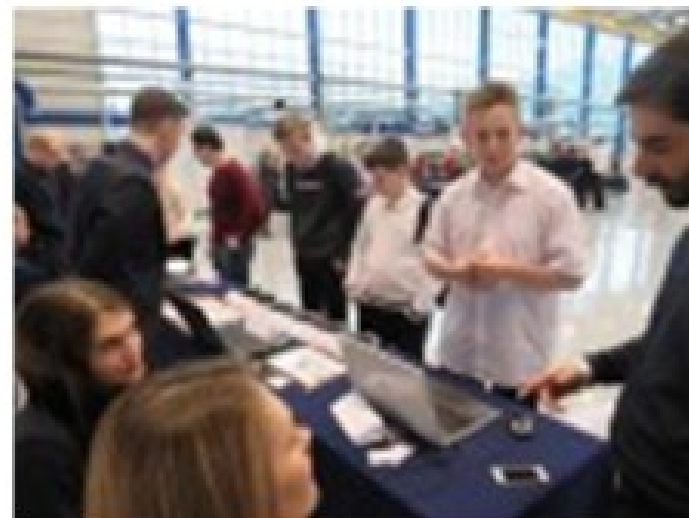
«Оценка состояния крыш зданий, в том числе по снегу и по «сосулькам» на крышах»

**«Когда кончился ток. Обеспечение бесперебойности питания.
Альтернативные источники энергии»**



«Оценка состояния автостоянок»

«Система отпугивания чаек»



«Уходя гасите свет. Выключение освещения, когда комнату покинули все посетители. Контроль, что в комнате кто-то есть или нет»





Департамент
образования
Ярославской
области

Предоставление образовательных услуг Детским технопарком «Кванториум76» обучающимся школьного возраста территории Ярославской области



Виды образовательных услуг для территорий

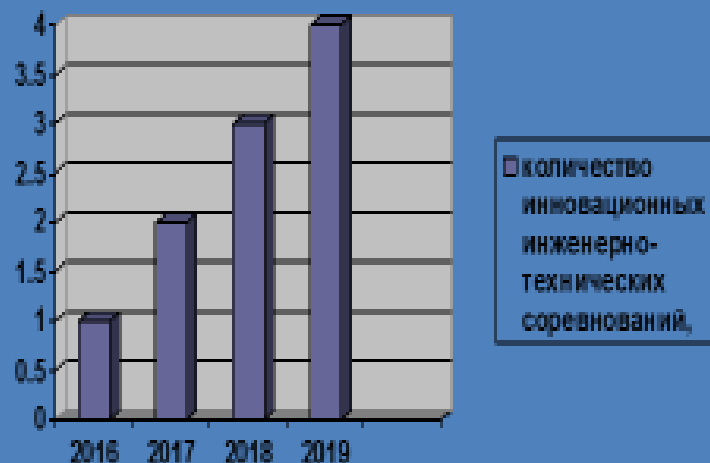
1. Экскурсионные программы.
2. Инновационные организационно- массовые проекты.
3. Интерактивные мастер-классы для обучающихся начальной средней и старшей школы.
4. Научно-популярные лекции преподавателей высшей школы для обучающихся общеобразовательных школ в предметной области естествознания.
5. Сетевые образовательные программы для школ городов Ярославской области и сельских территорий.



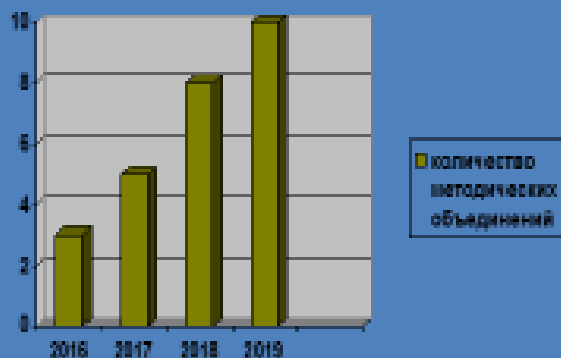
Количество посетителей – не менее 6000 человек.



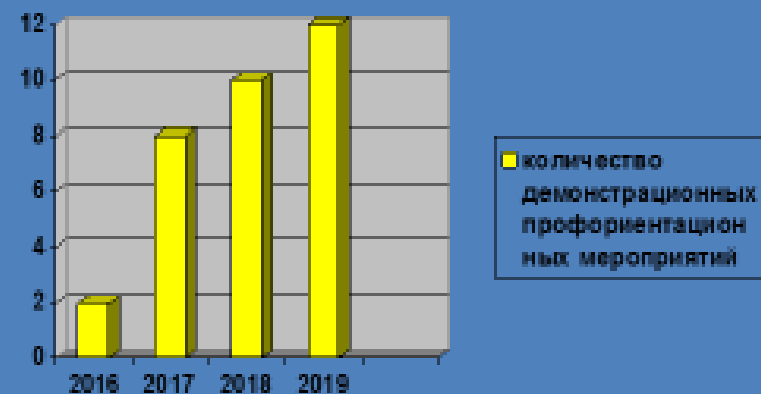
Использование ресурсов детского технопарка в развитии инженерного образования школьников в Ярославской области



Ежегодно разрабатываются и внедряются современные формы инженерных и технических соревнований «Логикум», Кванто-экогонки, «Хакатон», «Геокешинг», «Машина Голдберга»...



Создаются для педагогов новые методические объединения по робототехнике, аэротехнологиям, совершенствуется содержание в области IT-технологий, расширяются возможности для методических объединений учителей химии, физики, технологии, биологии...



Обучающиеся и педагогический состав осваивают современные демонстрационные формы инженерных и технических соревнований «JuniorSkills» «Робофест», «Профест».....





Департамент
образования
Ярославской
области

Достижения обучающихся детского технопарка «Кванториум 76»



Проекты обучающихся, представляющие коммерческий интерес

1. «Безопасность сетевых атак в системе обслуживания умного дома» Умный дом обеспечивает комфорт и безопасность пользователя и хранит массу личной информации, он нуждается в особой защите от злоумышленников. Именно для этого мы разработали особую систему безопасной передачи данных с использованием шифрования типа RSA.

2. Автономный бот для подводной съемки подходит для профессиональных фотографов и видеоблогеров, для небольших компаний, занимающихся исследованием затопленных объектов. Бот, представляет собой тримаран и оснащен интеллектуальной системой распределения энергии и парусами, которые снижают энергозатраты на перемещение.

3. Манипулятор механическая рука или, как ее еще называют, манипулятор состоит из шарнирно соединенных звеньев. Разработанный ребятами манипулятор обладает 6 степенями свободы, напечатан на 3д принтере и с помощью фрезерного станка. Управление осуществляется с помощью пульта и микроконтроллера ардуино





Департамент
образования
Ярославской
области

Перспективы развития ресурсов детского технопарка



*Открытие мобильного детского технопарка «Кванториум», 2019 год,
(Агломерации – Районы: Большесельский, Угличский, Пошехонский, Мышкинский, Тутаевский):*

Введение нового образовательного направления «Дата-квантум»;

*Введение нового образовательного предмета «Математика»
(прикладная математика);*

Введение квантурока для учащихся общеобразовательных школ.



Спасибо за внимание!

