

Муниципальное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Информационно-образовательный центр»
Тутаевского муниципального района

**Поддержка технического творчества,
инженерно-конструкторской,
изобретательской деятельности
обучающихся в системе образования
Тутаевского муниципального района**

Икартс Наталия Александровна,
заместитель директора

25.02.2022



Участники образовательной сети

- МОУ лицей №1
- МОУ СШ №3
- МОУ СШ №4 «Центр образования»
- МОУ СШ №6
- МОУ СШ №7
- МОУ Константиновская СШ
- МДОУ №6 «Ягодка»
- МДОУ №14 «Сказка»
- МУ ДО «Центр дополнительного образования «Созвездие»



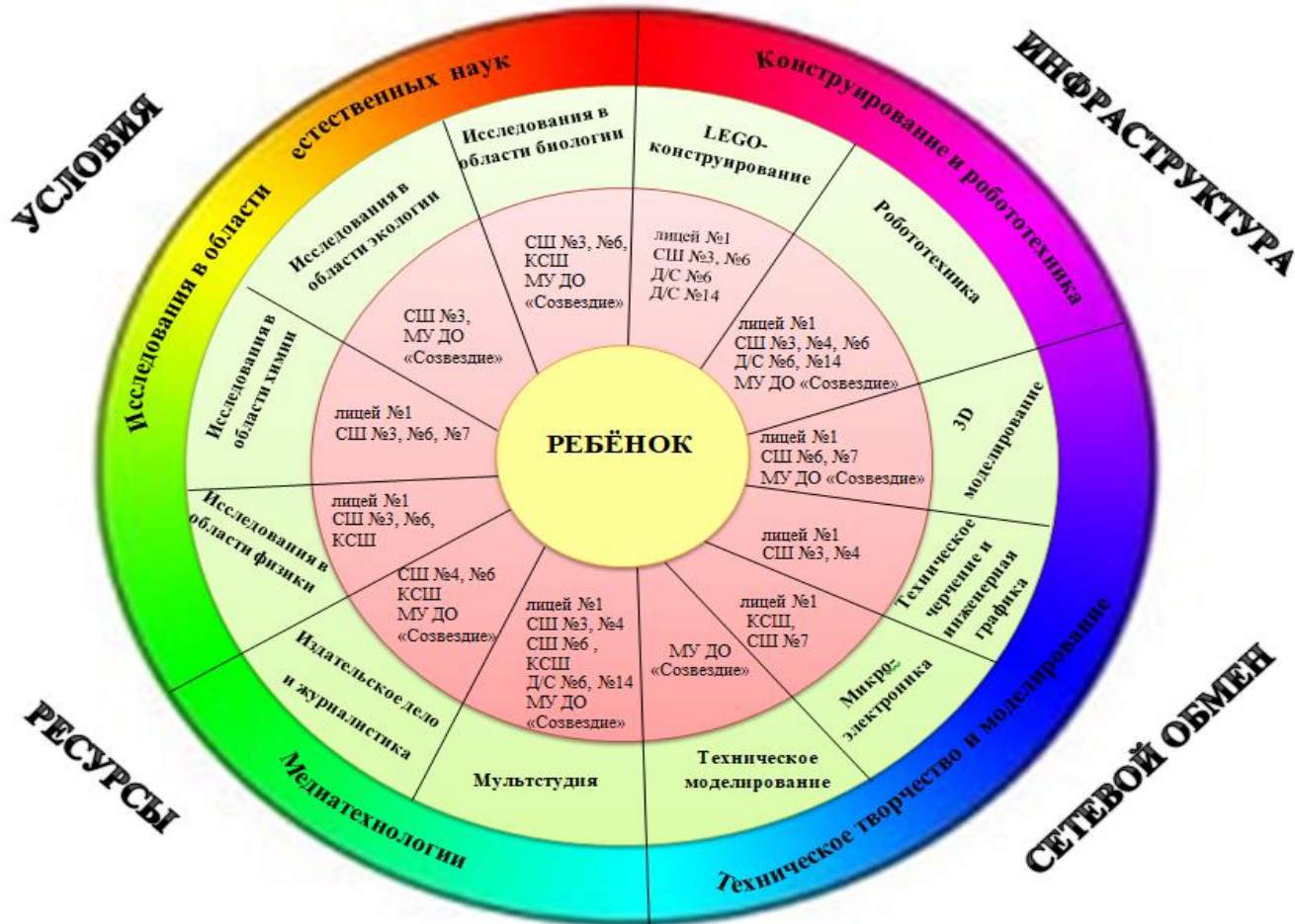
Методические
ресурсы

Материально-
технические
ресурсы

Кадровые
ресурсы



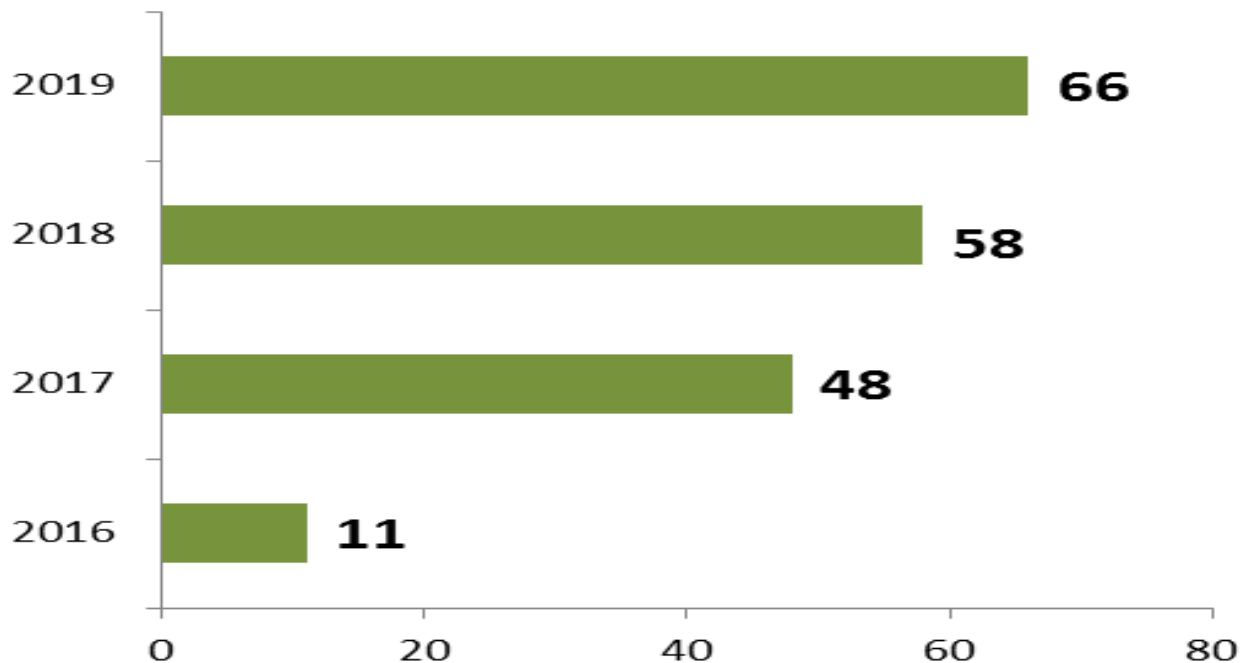
Структура образовательной сети



Распределение лабораторий по кластерам

Кластер	Лаборатории	Опорное учреждение	Куратор
Конструирование и робототехника	<ol style="list-style-type: none">1. LEGO-конструирование (5 ОУ)2. Робототехника (7 ОУ)	СШ №6	Герасимова С.В., методист МУ ДПО «ИОЦ»ТМР
Техническое творчество и моделирование	<ol style="list-style-type: none">1. 3D-моделирование (4 ОУ)2. Техническое черчение и инженерная графика (3 ОУ)3. Микро-электроника (3 ОУ)4. Техническое моделирование (1 ОУ)	лицей №1	Икартс Н.А., зам. директора МУ ДПО «ИОЦ» ТМР
Медиатехнологии	<ol style="list-style-type: none">1. Мультстудия (8 ОУ)2. Издательское дело и журналистика (4 ОУ)	СШ №4 «ЦО»	Арзуманова Ю.Е., методист МУ ДПО «ИОЦ»ТМР
Исследования в области естественных наук	<ol style="list-style-type: none">1. Исследования в области биологии (4 ОУ)2. Исследования в области химии (4 ОУ)3. Исследования в области физики (4 ОУ)4. Исследования в области экологии (2 ОУ)	МУ ДО «Центр «Созвездие»	Ягодкина О.К., методист МУ ДПО «ИОЦ»ТМР

Динамика числа программ, реализующихся в образовательной сети



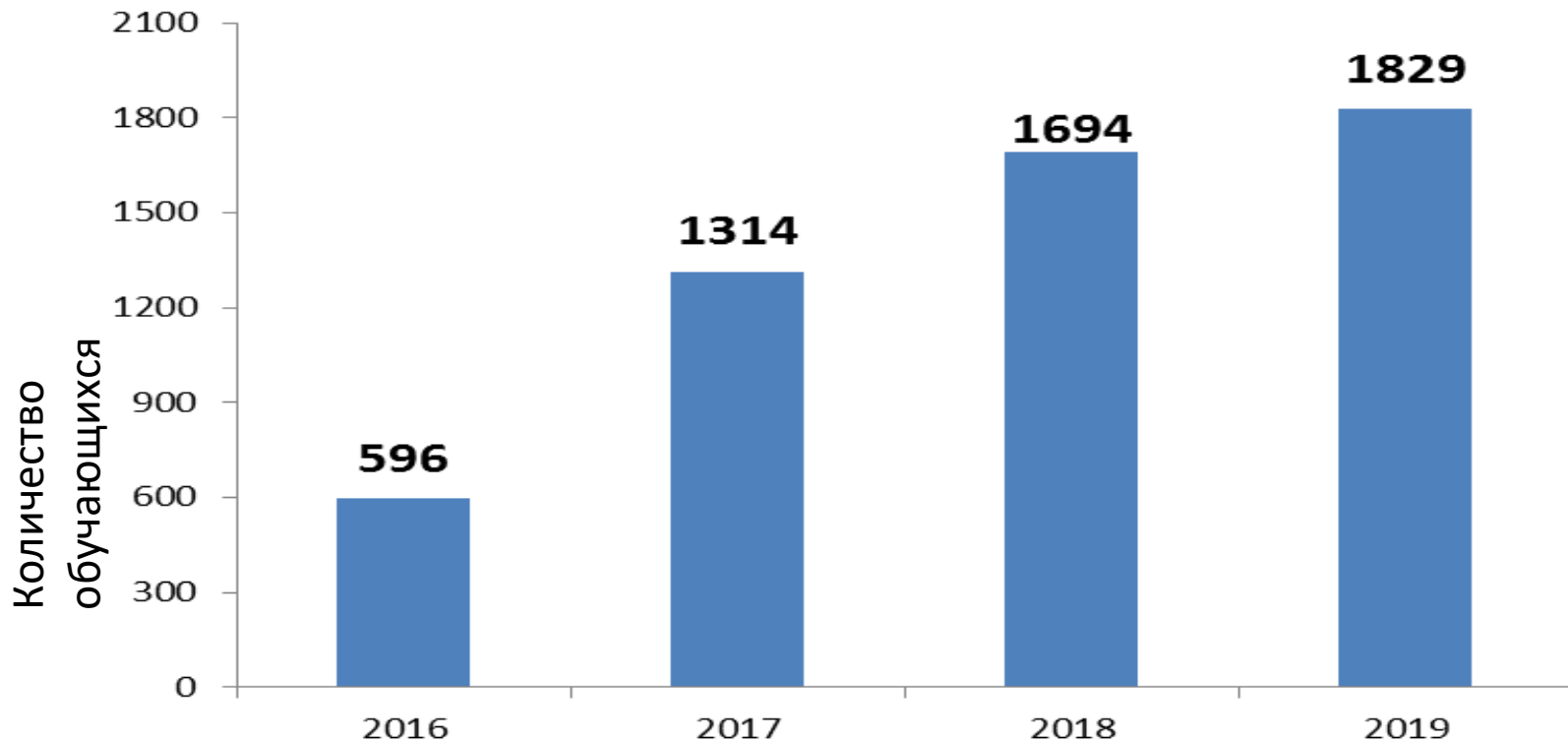
Число дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ, программ внеурочной деятельности, парциальных программ ДОУ

Реализация программ на уровнях образования

Содержательный

Уровни образования	Количество обучающихся	Лаборатории											
		LEGO-конструирование	Робототехника	3D-моделирование	Техническое черчение и инженерная графика	Микроэлектроника	Техническое моделирование	Мультystудия	Издательское дело и журналистика	Исследования в области физики	Исследования в области химии	Исследования в области биологии	Исследования в области экологии
СОО	48			1 ОУ	1 ОУ				2 ОУ		1 ОУ		
ООО	602		6 ОУ	3 ОУ	3 ОУ	2 ОУ	1 ОУ	4 ОУ	3 ОУ	3 ОУ	3 ОУ	3 ОУ	2 ОУ
НОО	492	3 ОУ	5 ОУ	1 ОУ			1 ОУ	3 ОУ					1 ОУ
ДО	687	2 ОУ	2 ОУ				1 ОУ	2 ОУ					

Динамика количества обучающихся, занимающихся в образовательной сети



Сетевые события для педагогов

- **Повышение квалификации**
- **Развитие профессиональных компетентностей** (участие в более чем в 15 региональных мероприятиях ГАУ ДПО ЯО «ИРО», ЦДЮТТ, «Кванториум 76» и др.).
- **Образовательные экскурсии** (КОЦ «ЛАД», Центр анимационного творчества «Перспектива», редакция газеты ярославских старшеклассников «В курсе», «Кванториум 76»).
- **Обмен опытом и презентация творческих находок** (региональный педсубботник «Техносфера – среда для развития инженерного мышления обучающихся», межмуниципальный Фестиваль «Техно+», муниципальный Конкурс «Технокарусель творческих находок педагогов»)



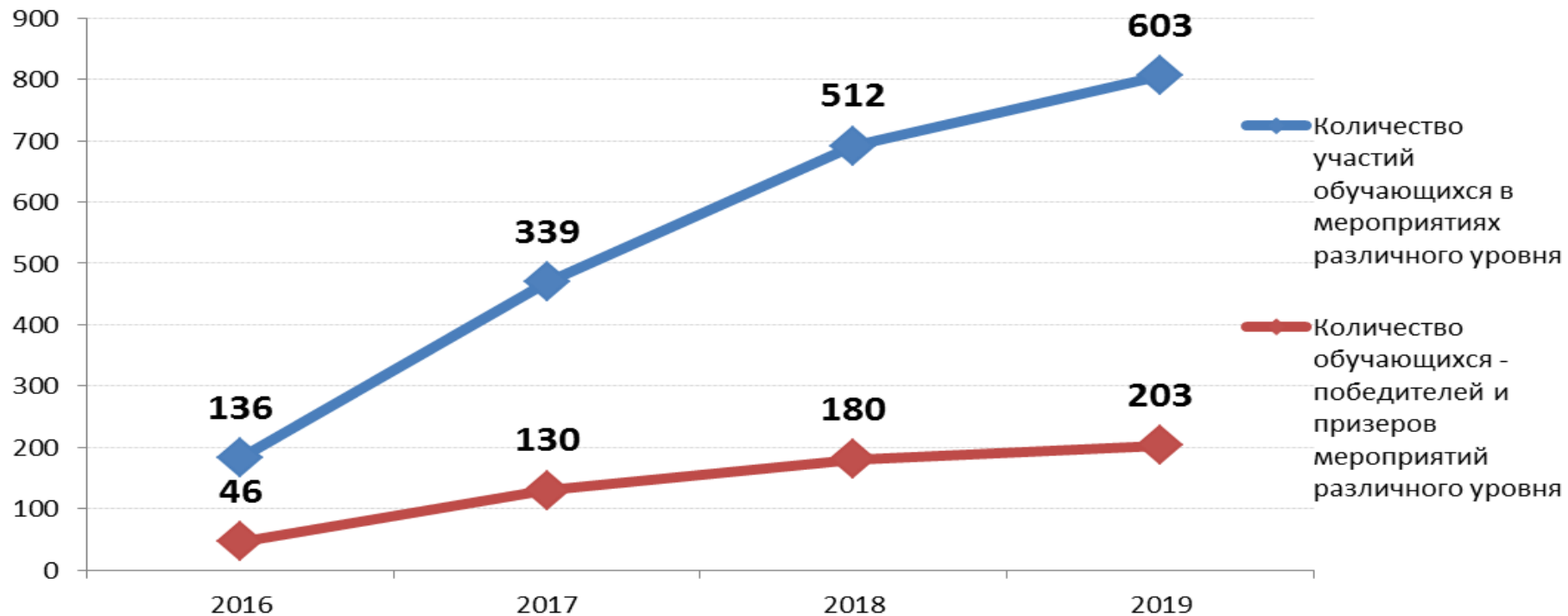


Муниципальные сетевые события для обучающихся

- Конкурс на лучший логотип образовательной сети «Детский Технопарк»
- Конкурс технического творчества «Лего-мастера»
- Соревнование по робототехнике «РобоТут»
- Фестиваль видеофильмов «КиноТут»
- Фестиваль анимационных фильмов «Мультпрокат»
- Конкурс журналистских материалов «Дайте слово»
- Турнир по инженерной графике и 3D-моделированию
- Виртуальная выставка детских творческих работ
- Профильный отряд «Технознайка»



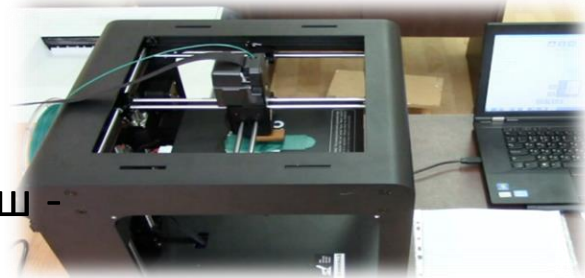
Участие обучающихся в мероприятиях по направлениям проекта



Улучшение материально-технической базы учреждений

В учреждениях приобретены

- конструкторы LEGO Education и Kid K'NEX Education,
- робототехнические конструкторы РОБОТРЕК «Малыш - 1, 2», Lego WeDo 1.0 и 2.0, Lego Mindstorms EV3,
- поля для соревнования роботов «Лабиринт» и «Первые шаги в робототехнику»,
- 3D-принтеры,
- световые планшеты,
- документ-камеры,
- оборудование для кабинета технического творчества,
- ...



Итоговый продукт

Сборник методических материалов

«Муниципальная модель «Образовательная сеть «Детский технопарк» как ресурс формирования и развития инженерно-технических, исследовательских и изобретательских компетенций обучающихся»

В состав сборника входят:

- описание муниципальной модели,
- образовательные программы лабораторий,
- положения о муниципальных мероприятиях,
- электронное приложение «Лучшие педагогические практики»:
 - дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы,
 - программы курсов внеурочной деятельности,
 - парциальные программы ДОУ,
 - сценарии занятий с обучающимися.



РИП «Модернизация технологического образования в общеобразовательных учреждениях Тутаевского МР» 2020-2022 гг.

Цель проекта: создание в системе образования Тутаевского МР единой структуры реализации школьного технологического образования с использованием педагогических, информационных и технико-технологических возможностей учреждений общего, дополнительного и профессионального образования, а также высокотехнологичных предприятий района и региона.

Модульная структура образовательной программы учебного предмета «Технология»

Оглавление

1. Нормативная база, использованная при составлении программы.....	3
2. Место учебного предмета в учебном плане школы.....	4
3. Планируемые результаты освоения.....	4
4. Содержание программы.....	5
Программы модулей.....	9
Модуль 1. Производство и технологии.....	9
Модуль 2. Технологии обработки материалов, пищевых продуктов.....	12
Модуль 3. Робототехника.....	29
Модуль 4. 3D-моделирование, прототипирование и макетирование.....	33
Модуль 5. Компьютерная графика и черчение.....	36
Модуль 6 /дополнительный/. Растениеводство.....	38
Модуль 7. Проектная деятельность.....	41
5. Приложение. Кейсы.....	43
Кейс 1 «Как это устроено?».....	43
Кейс 2 «Робот – домашний питомец».....	43
Кейс 3 «Макет упаковки».....	43

Открытый муниципальный Фестиваль «Современное технологическое образование в школе»

Мастер-классы

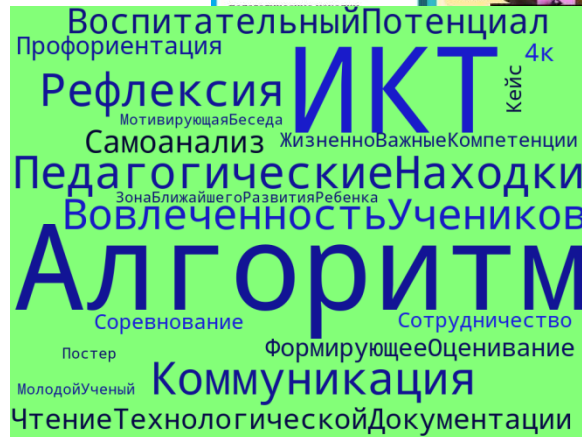
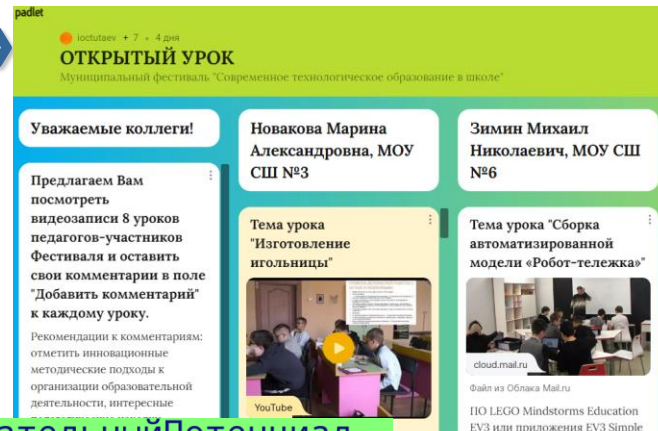
- Атлас новых профессий 3.0 – инструмент профориентации 21 века;
- Конструирование автоматизированной системы «Умный свет»;
- Программирование движущейся модели робота с датчиком касания;
- Очки виртуальной реальности VR – как настроить и использовать в образовательной деятельности;
- Создание светодиодной открытки;
- Аппликация с применением лазерного раскроя ткани;
- Торцевое точение;
- Декоративная отделка (объемная резьба).



Открытый муниципальный Фестиваль «Современное технологическое образование в школе»

Открытые уроки

- Сборка автоматизированной модели «Робот-тележка»;
- Знакомство с роботами и робототехникой;
- Печать 3D-модели;
- «Знакомство с конструктором. Конструирование и робототехника».



Муниципальные Площадки развития компетенций юниорского движения WorldSkills

- МОУ лицей №1: Поварское дело, Лазерные технологии, Столярное дело
- МОУ СШ №3: Лабораторный химический анализ, Столярное дело,
- МОУ СШ №4 «ЦО»: Технология моды
- МОУ СШ №6: Организация экскурсионных услуг, Поварское дело, Лазерные технологии, Лабораторный химический анализ
- МОУ СШ №7: Технология моды
- МОУ Левобережная СШ: Поварское дело, Организация экскурсионных услуг
- МОУ Фоминская СШ: Организация экскурсионных услуг, Столярное дело
- МОУ Емишевская ОШ: Поварское дело, Столярное дело

Образовательные экскурсии для участников РИП

- ГПОУ Ярославский градостроительный колледж
- ГПОАУ ЯО Ростовский колледж отраслевых технологий



Участие школьников в региональном чемпионате WorldSkills Russia («Молодые профессионалы»)

- 2021 год – 5 обучающихся из 3 ОУ в компетенциях:
 - «Организация экскурсионных услуг» (серебряная медаль)
 - «Лабораторный химический анализ»
 - «Поварское дело» (золотая медаль)
- 2022 год – 8 обучающихся из 5 ОУ в компетенциях:
 - «Столярное дело» (серебряная медаль)
 - «Лабораторный химический анализ»
 - «Организация экскурсионных услуг» (серебряная медаль)



Муниципальный чемпионат для школьников ПрофиТут

- 24-25 марта 2022 года
- Компетенции:
 - Лазерные технологии (МОУ СШ №6)
 - Робототехника (Центр «IT-куб»)
 - Технология моды (МОУ СШ №7)
 - Поварское дело (МОУ Емишевская ОШ)
 - Столярное дело (МОУ лицей №1)

Муниципальный чемпионат
для школьников
«ПрофиТут»

КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ
по компетенции
«ЛАЗЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Категория участников:
Обучающиеся 14-16 лет

Муниципальный чемпионат
для школьников
«ПрофиТут»

КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ
по компетенции
СТОЛЯРНОЕ ДЕЛО

Категория участников:
1. Обучающиеся 10-13 лет
2. Обучающиеся 14-16 лет
3. Обучающиеся с ОВЗ (имеющие заключение ПМПК и диагноз интеллектуальные нарушения (умственная отсталость) 14-16 лет

Разработали:

Использование ресурсов Центров «Точка роста»

- Семинары и мастер-классы для педагогов
- Урочная, внеурочная и проектная деятельность обучающихся
- ТехноКаникулы



Использование ресурсов Центра цифрового образования детей «IT-куб»



IT-КУБ. Тутаев

18 ноя 2021

В дополнение к ролику о нашем IT-КУБ хочется еще раз напомнить о наших направлениях, а именно:

- ✔ СТАРТ (5-7 лет)
- ✔ SCRATCH (7-12 лет)
- ✔ РОБОТОТЕХНИКА (8-13 лет)
- ✔ АЛГОРИТМИКА (10-13 лет)
- ✔ ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ (10-18 лет)
- ✔ ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА ЯЗЫКЕ PYTHON (11-18 лет)
- ✔ ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА С-ПОДОБНЫХ ЯЗЫКАХ (13-18 лет)
- ✔ СИСТЕМНОЕ АДМИНИСТРИРОВАНИЕ (12-16 лет)
- ✔ МОБИЛЬНАЯ РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЯ НА ANDROID (13-17 лет)



«Успех — это сумма
результатов всех маленьких
шажков, которые мы делаем
ежедневно»

Роберт Кольер

