



Нефтеюганское районное муниципальное автономное учреждение
дополнительного образования
«Центр компьютерных технологий»
(НРМАУ ДО "ЦКТ")

«Модельный центр "ТехноLab" технической направленности в
образовательной экосистеме Нефтеюганского района»



пгт. Пойковский
2020 год

Описание инновационного образовательного проекта

1. Наименование практики:

«Модельный центр "ТехноLab" технической направленности в образовательной экосистеме Нефтеюганского района»

2. Место реализации практики

Нефтеюганское районное муниципальное автономное учреждение дополнительного образования «Центр компьютерных технологий»

Адрес: 628331, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ, Нефтеюганский район, пгт. Пойковский, 4 мкр., строение 2а, помещение 2

Контактное лицо: Евдокимова Анна Игоревна, заместитель директора по УВР, 8 (3463) 214-616, evdokimovaan@cktex.ru; Жалнина Елена Юрьевна, директор, 8 (3463) 211-129, zhalnina@cktex.ru

Целевая аудитория: педагоги ДО, родители и обучающиеся ОУ Нефтеюганского района и НРМАУ ДО «Центр компьютерных технологий»

3. Актуальность проекта

На текущем этапе развития инновационной среды в России главная задача государства заключается в поддержке научно-технических исследований и разработок, подготовке высококвалифицированных инженерных кадров для существующих и развивающихся российских предприятий. В связи с этим особое значение приобретает практическое решение проблем, связанных с возвращением массового интереса молодежи к научно-техническому творчеству.

Сфера дополнительного образования как раз является площадкой для развития научно-технического потенциала детей, воспитания будущих инженеров.

Работая над проектом, мы опирались на основные задачи государственной политики в сфере образования (Указ Президента РФ от 7 мая 2012 г. №599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки»), Государственная программа Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Развитие образования в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре на 2018-2025 годы и на период до 2030 года», утвержденная постановлением Правительства Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 09.10.2013 № 413-п, Концепцию развития дополнительного образования детей, Федеральные государственные образовательные стандарты.

Актуальность проекта заключается в:

- необходимости повышения уровня технологического образования и развития инновационного потенциала Нефтеюганского района средствами дополнительного образования;

- востребованности дополнительных общеразвивающих программ технической направленности у учащихся и их родителей;
- необходимости создания условий для технического и технологического развития детей в соответствии с уровнем современного развития техники и запросами рынка труда.

Проблема: в Нефтеюганском районе назрела необходимость создания площадки для сотрудничества педагогов дополнительного образования и технического развития детей в соответствии с уровнем современного развития техники и запросами рынка труда.

4. Инновационный характер проекта:

Новизна:

- Центр компьютерных технологий - базовая площадка технической направленности в образовательной экосистеме Нефтеюганского района;
- общественная значимость (повышение статуса учреждения в районе и округе);
- комфортная материально-техническая и психолого-педагогическая среда для участников

Нестандартность:

- совместное планирование и организация деятельности педагогов дополнительного образования Нефтеюганского района по развитию технического потенциала детей как равноправных партнеров в достижении целей обучения, воспитания и развития;
- доступность для всех обучающихся (бесплатное дополнительное образование).

Оригинальность:

Проект представляет расширенную вариативность содержания дополнительного образования детей и возможность личностного выбора деятельности, определяющей образовательную траекторию учащегося, включает в себя следующие группы программ:

- техническое конструирование и моделирование (техническое моделирование, робототехника, легио-конструирование);
- мультимедиа и ИТ-технологии (фототехнологии, информационные технологии, программирование и WEB- дизайн и др.);
- техническое творчество (проектная, конструкторская, исследовательская деятельность)

5. Цель, задачи проекта.

Цель:

- создание площадки технической направленности на базе Центра компьютерных технологий для сотрудничества педагогов дополнительного образования и родителей с целью технического развития детей в соответствии с уровнем современного развития техники и запросами рынка труда

Задачи:

- повысить уровень квалификации педагогов;

- создать информационное и программно-методическое сопровождение педагогической деятельности;
- обеспечить деятельность Центра по развитию технического творчества на основе социального и педагогического партнерства;
- повысить уровень социальной успешности воспитанников;
- сформировать у воспитанников представление об инженерно-технической деятельности;
- обобщить и распространить опыт внедрения и использования инновационной деятельности в образовательном процессе;
- осуществить финансирование мероприятий, связанных с реализацией проекта;
- обеспечить необходимые условия для размещения, бесперебойной работы и сохранности оборудования.

6. Содержание и механизм реализации проекта (Приложение 1)

7. Средства и способы реализации проекта

7.1. Этапы реализации проекта

	Мероприятие	Ожидаемые результаты
<i>1 этап - организационный</i>		
1	Утверждение состава рабочей группы по реализации проекта, распределение обязанностей	Формирование команды проекта
2	Изучение ресурсов муниципалитета в области технического творчества и определение партнёров по реализации проекта	Определение ресурсов, необходимых для реализации проекта
3	Заключение соглашений о взаимодействии на период реализации проекта с партнёрами: с автономной некоммерческой организацией «Научно-методический центр «Школа нового поколения», г. Москва, автономным учреждением ХМАО–Югры «Технопарк высоких технологий», г. Ханты-Мансийск, областным государственным бюджетным общеобразовательным учреждением «Томский физико-технический лицей», дошкольным учреждением «Центр развития ребенка - детский сад «Родничок», гп	Оформление отношений с партнёрами по реализации проекта, распределение обязанностей и зон ответственности

	Пойковский, с ОУ района: Каркатеевской СОШ, Куть-Яхской СОШ, Чеускинской СОШ, Сентябрьской СОШ, Лемпинской СОШ.	
4	Проведение рекламной компании среди обучающихся и их родителей: выпуск листовок, размещение информации на официальных сайтах учреждений, в сети Интернет, в социальных сетях	Доведение информации о реализации проекта до сведения обучающихся и их родителей.
5	Набор воспитанников в объединения по заявлениям родителей (законных представителей).	
6	Осуществление закупок инновационного оборудования, необходимого для реализации проекта	Материально-техническое обеспечение проекта
7	Разработка дополнительных общеразвивающих программ технической направленности	Организационно-методическое обеспечение реализации проекта
8	Разработка плана реализации проекта на учебный год	Утверждение плана реализации проекта на учебный год
9	Разработка плана работы психолога на время реализации проекта	Утверждение плана работы психолога на время реализации проекта
10	Создание вкладки на официальном сайте учреждения, посвящённой инновационному проекту	Освещение мероприятий, проводимых в рамках реализации проекта
11	Анализ итогов организационного этапа проекта, отчёт работы группы	Определение степени успешности и полноты реализации мероприятий организационного этапа проекта, переход к практическому этапу реализации проекта
2 этап – практический		
1	Деятельность объединений дополнительного образования технической направленности (см. выше)	Обеспечение образовательного процесса, формирование у обучающихся компетенций в

		области технического творчества
2	Проведение мероприятий в рамках реализации проекта: круглых столов, мастер-классов муниципального уровня	Обмен опытом с образовательными организациями в области развития дополнительного образования технической направленности
3	Проектно-исследовательская деятельность обучающихся в области технического творчества, представление результатов данной деятельности на научно-практической конференции «Шаг в будущее»	Формирование у обучающихся компетенций в проектно-исследовательской деятельности по тематике проекта
4	Участие обучающихся в конкурсных мероприятиях в области технического творчества: выставках, олимпиадах, форумах	Личные и командные достижения обучающихся в конкурсных мероприятиях в области технического творчества: «Технический форум «Политехническое образование для всех», «It-форум», «Икарёнок»
5	Участие обучающихся в муниципальных соревнованиях по образовательной робототехнике в пгт Пойковский: «Роботех», «Робофутбол», «Profest», «Танковый биатлон», «Роборалли», «Робофинист» и др.	Личные и командные достижения обучающихся в конкурсных мероприятиях в области технического творчества
6	Участие обучающихся в региональных и федеральных соревнованиях по образовательной робототехнике: «Profest», «Робофинист»	Личные и командные достижения обучающихся в конкурсных мероприятиях
7	Участие обучающихся в культурно-массовых муниципальных мероприятиях по профессиональной ориентации инженерно-технических специальностей: «Технический квест», «It-фестиваль», «Конкурс технического конструирования «Лего в мешке», конкурсы «Юный изобретатель»,	Личные и командные достижения обучающихся в конкурсных мероприятиях в области технического творчества

	«Нано-технологии», «Изобретаем лайфхаки», игровые проекты «Мы в профессию играем» (инженерно-промышленной тематики), самостоятельное творчество детей на тему «Космос» (постройка ракеты из разных конструкторов и организация выставки детских работ)	
8	Участие обучающихся в интеллектуальном досуге и отдыхе в каникулярный период	Обеспечение образовательного процесса по программам: «Лего в лето», «Конструирование и моделирование»
9	Участие обучающихся в муниципальных соревнованиях по DRONRACING (квадрокоптеров)	Личные и командные достижения обучающихся в конкурсных мероприятиях в области технического творчества
10	Участие тренеров в муниципальных соревнованиях по образовательной робототехнике	Обмен опытом по подготовке обучающихся к соревнованиям по робототехнике между тренерами
11	Подведение итогов реализации проекта на заседании рабочей группы проекта с участием партнёров	Анализ итогов реализации проекта
3 этап - рефлексивный		
1	Обобщение наработанного материала	Анализ критериев и показателей оценки результативности и эффективности проекта. Сопоставление достигнутых результатов с заданными критериями и показателями
2	Изучение степени удовлетворённости участников проекта его результатами. Проведение опросов, анкетирования, круглых столов	Определение степени удовлетворённости участников проекта (руководителей, педагогов, обучающихся, родителей, социальных и педагогических партнёров) его результатами
	Рассмотрение отчёта рабочей группы об	Оценка деятельности учреждения и

3	итогах реализации проекта на заседании педагогического совета, управляющего совета.	партнёров по реализации проекта педагогическим коллективом, обучающимися. Формирование траектории дальнейшего развития проекта.
4	Представление отчёта о результатах инновационного проекта на официальных сайтах: itckt.ru, mmc-nr.pf , cctec.ru , социальные сети вконтакте, одноклассники, инстаграмм	Ознакомление общественности с результатами реализации инновационного проекта
4 этап – диссеминация инновационного опыта		
1	Освещение результатов реализации проекта на заседаниях объединений педагогических работников, социальных партнёров, различных муниципальных мероприятиях в сфере образования	Ознакомление педагогической общественности с итогами реализации инновационного проекта
2	Проведение обучающих мероприятий муниципального уровня (семинаров, мастер-классов) для специалистов системы общего и дополнительного образования	Диссеминация полученного опыта членам педагогического сообщества

7.2. Ресурсное обеспечение проекта:

Кадровое обеспечение проекта (Приложение 2)

Финансовое обеспечение проекта (Приложение 3)

Материально-техническое обеспечение проекта (Приложение 4)

Психолого-педагогическое обеспечение проекта

Целью психологического сопровождения обучающихся является создание системы психолого-педагогических условий, способствующих успешной адаптации и личностному росту обучающихся в социуме.

Для реализации этой цели необходимо выполнение основных задач психологического сопровождения обучающихся:

- диагностика оценки состояния ребёнка и его адаптивных возможностей;
- создание специальных педагогических и социально-психологических условий, позволяющих осуществить работу с одарёнными обучающимися;
- этапы психологического сопровождения обучающихся:

- составление индивидуальных программ развития;
- знакомство педагога ДО с индивидуальными психологическими особенностями развития ребёнка, его сильными сторонами личности, с рекомендациями по наиболее эффективным методам и приёмам развития данного ученика;
- консультирование родителей по их запросам.

Информационно-методические условия обеспечения проекта

Для эффективного информационного обеспечения реализации проекта сформирована информационная среда:

- планирование проекта и его ресурсного обеспечения;
- мониторинга хода и результатов проекта;
- дистанционного взаимодействия всех участников проекта: педагогов, обучающихся, родителей (законных представителей), партнёров, разработчиков;
- учета контингента обучающихся, педагогических работников, родителей обучающихся.
- организации работы в режиме как индивидуального, так и коллективного доступа к информационно-образовательным ресурсам;
- взаимодействия образовательного учреждения с другими организациями социальной сферы: учреждениями ДО детей, учреждениями культуры, спорта.

8. Результативность проекта

Проект направлен на формирование у обучающихся компетентностей и практических навыков в сфере технической деятельности, обеспечение эффективного взаимодействия участников проекта в едином пространстве технического творчества обучающихся муниципалитета.

Объёмные показатели:

- число вовлечённых участников – обучающихся по дополнительным общеразвивающим программам технической направленности в Нефтеюганском районе и на базе ЦКТ – более 1200;
- число вовлечённых участников – педагогов ДО технической направленности в Нефтеюганском районе и на базе ЦКТ – 40;
- число партнёров – 15
- число мероприятий – более 40
- число детей, вовлечённых в мероприятия – более 2000
- внешние финансовые средства – средства депутата Тюменской областной Думы VI Созыва - 4% от общего бюджета НРМАУ ДО «ЦКТ»; внебюджетные средства ЦКТ – 3% от общего бюджета.

Организационно-содержательные:

Локальные акты по организации учебного процесса: «Положение о дополнительных образовательных программах, порядке их рассмотрения и утверждения», «Положение об изучении образовательных потребностей и запросов обучающихся и их родителей» «Положение об изучении образовательных потребностей и запросов обучающихся и их родителей», «Положение об организации образовательного процесса» и др.

Положения и приказы (региональные, муниципальные, внутриучрежденческие) о проведении массовых мероприятий, учебно-тренировочных сборов, мастер-классов, турниров и конкурсов технической направленности:

2016-17 г. («Роботех», «Робофест» (г. Сургут), «Робофест» (г.Югорск), «Робофест» (г. Москва) <http://itckt.ru/index.php?do=static&page=2016-2017>

2017-18 г. («Сетевое и системное администрирование» III регионального чемпионата JuniorSkills ХМАО-Югры (г. Сургут), «Counter-strike», «Технический форум «Политехническое образование для всех», «Роботех», «Profest» (Москва), Соревнования по робототехнике) <http://itckt.ru/index.php?do=static&page=2017-2018>

2018-19 г. («Profest», «VII Минский открытый роботурнир», «Роботех», «Робофинист» (г. Тюмень), «Турнир технического конструирования», «Фестиваль волонтеров серебряного века», «Робофутбол», «Танковый биатлон», «Роборалли», DRONRACING <http://itckt.ru/index.php?do=static&page=2018-2019>

2019-2020 г. («Counter Strike global offensive», «DRONRACING», Турнир технического конструирования среди ДОУ «Места боевой славы», «Technic Rally», «Танковый биатлон», «РобоТех» («Hello, Robot! Lego» и «Робокарусель»), Региональный отборочный этап «Profest -2020» «Робототехника-Пойковский», Районная квест-игра онлайн «Нефтеюганскому району посвящается», Турнир по «MINECRAFT», Районный дистанционный конкурс фотографий «Мир вокруг нас», Районные учебно-тренировочные сборы для тренеров по робототехнике (очный формат и онлайн трансляция), Окружной конкурс «Молодой изобретатель», Открытие Центра образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка Роста», Всероссийский технологический фестиваль «Robofest-2020» в онлайн формате <http://itckt.ru/index.php?do=static&page=2019-2020>

Ожидаемые образовательные эффекты:

- удовлетворение образовательных запросов обучающихся и их родителей (законных представителей), повышение интереса детей к техническому творчеству, создание мотивирующей среды для развития инженерно-технических компетенций обучающихся;
- повышение компетентности педагогических работников в области технического творчества, создание кадровых и методических ресурсов для дальнейшего развития данного направления;

- приобщение детей и подростков к техническим образовательным программам с инновационной составляющей;
- рост количества обучающихся – участников и призёров конкурсных мероприятий технической направленности различного уровня;
- диссеминация опыта эффективного взаимодействия среди других общеобразовательных организаций, расширение масштаба проекта;
- рост престижа технических профессий среди обучающихся, повышение качества профессионально-ориентированных мероприятий;

Основные риски проекта и пути их минимизации (Приложение 5)

9. Возможность использования представленного материала в опыте работы ОО системы ДО детей: представление материалов о реализации проекта на официальном сайте НРМАУ ДО «Центр компьютерных технологий»: itckt.ru (вкладка «Проект «ТехноЛаб»»), на сайте муниципального методического центра <http://ммц-нр.рф.>, на сайте департамента образования и молодёжной политики Нефтеюганского района cstec.ru.

Приложение 1

Содержание и механизм реализации проекта

Содержание	Механизм реализации	Сроки	Ответственные
1. Повышение уровня квалификации (переподготовки кадров).	1. Прохождение курсов повышения квалификации педагогами ДО (очных, дистанционных, онлайн, вебинаров). 2. Самообразование. 3. Система наставничества. («Югра: будущее за горизонтом»)	в течение года в соответствии с графиком	Директор Зам. директора по УВР
2. Обеспечение научно-методического сопровождения образовательного процесса.	1. Разработка, корректировка, утверждение на педагогическом совете учреждения общеразвивающих программ ➤ 2. Реализация программ по развитию технического творчества: «Юный изобретатель», «Основы проектной деятельности», «Техническое моделирование», «Робототехника», «Лего-	в течение года	Методисты, педагоги ДО

	<p>конструирование», «3D-моделирование и прототипирование», «Создание аркадных игр в Scratch» «Компьютерная графика», «Основы системного администрирования», «Авиаторы», «Программируй, играя», «Начальная робототехника», «Компьютерная азбука», «Scratch для самых маленьких», «VideoКласс!»</p> <p>3. Систематизация программно-методической продукции.</p> <p>4. Использование компьютерных программ для решения учебных и практических задач.</p>		
<p>3. Обеспечение деятельности по развитию инновационного детского технического творчества на основе социального и педагогического партнерства.</p>	<p>1. Сотрудничество с Администрацией пгт. Пойковский, НРМБУ ДО «Центр развития творчества детей и юношества», НРБОУ ДО детско-юношеская спортивная школа «Нептун», МОБУ «СОШ №1» пгт. Пойковский, НРМОБУ ПСОШ №2», МОБУ «СОШ №4» пгт. Пойковский; родителями (законными представителями) воспитанников.</p> <p>2. Заключение договоров-соглашений с образовательными учреждениями района, округа, РФ: «Московским Научно-методическим центром «Школа нового поколения», Ханты-Мансийским «Технопарком высоких технологий», «Томским физико-техническим лицеем», НРМОБУ</p>	<p>с 15 сентября</p>	<p>Зам. директора по УВР, педагоги ДО</p>

	<p>«Куть-Яхская СОШ», «Сентябрьская СОШ», «Чеускинская СОШ», «Лемпинская СОШ», «Каркатеевская СОШ».</p> <p>3. Набор воспитанников в объединения по заявлениям родителей (законных представителей).</p> <p>4. Организация дистанционного обучения детей с особыми образовательными потребностями, детей с ОВЗ и детей-инвалидов с использованием ресурсов локальной и глобальной сети</p> <p>5. Организация дистанционного обучения детей при отсутствии педагогов в школах муниципалитета.</p> <p>6. Совместное планирование и организация деятельности Центра по развитию технического потенциала детей Нефтеюганского района.</p>		
<p>4. Формирование у воспитанников представления об инженерно-технической деятельности</p>	<p>1. Организация и проведение культурно-массовых муниципальных мероприятий по профессиональной ориентации инженерно-технических специальностей: «Технический квест», «It-фестиваль», «Конкурс технического конструирования «Лего в мешке», конкурс «Юный изобретатель», «Нано-технологии», «Изобретаем лайфхаки», игровые проекты «Мы в профессию играем»</p>	<p>В течение года</p>	<p>Зам. директора по УВР, педагоги ДО, гл. инженер, программисты, методисты</p>

	<p>(инженерно-промышленной тематики), самостоятельное творчество детей на тему «Космос» (постройка ракеты из разных конструкторов и организация выставки детских работ) и др.</p> <p>2. Участие в культурно-массовых муниципальных мероприятиях по профессиональной ориентации инженерно-технических специальностей: «Технический форум «Политехническое образование для всех», «It-форум», «Икарёнок».</p> <p>3. Участие в муниципальной исследовательской конференции «Шаг в будущее».</p> <p>5. Привитие практических навыков воспитанникам на занятиях объединений.</p> <p>6. Организация интеллектуального досуга и отдыха детей в каникулярный период по программам: «Лего в лето», "Конструируем, играя".</p>		
<p>5. Повышение уровня социальной успешности воспитанников</p>	<p>1. Участие воспитанников в дистанционных конкурсах по профессиональной ориентации инженерно-технических специальностей: выставках поделок из Лего, олимпиадах.</p> <p>2. Участие воспитанников в соревнованиях по образовательной робототехнике различного уровня: г.г. Сургуте, Югорске, Тюмени,</p>	<p>В течение года</p>	<p>Директор, зам. директора по УВР, педагоги ДО, гл. инженер, программисты, методисты</p>

	<p>Москве, Минске.</p> <p>3. Организация и проведение муниципальных и региональных соревнований по образовательной робототехнике в пгт Пойковском: «Роботех», «Робофутбол», «Profest», «Танковый биатлон», «Роборалли», «Робофинист».</p> <p>4. Организация и проведение муниципальных соревнований по DRONRACING (квадрокоптеров) с использованием шлемов VR.</p> <p>5. Организация и проведение муниципальных соревнований по образовательной робототехнике среди тренеров.</p>		
6. Обобщение и распространение опыта внедрения и использования инновационной деятельности в образовательном процессе	<p>1. Анализ и оценка мониторинговых исследований инновационной деятельности базовой площадки, подведение итогов работы.</p> <p>2. Публикации в СМИ и размещение информации на интернет-сайтах: itckt.ru, mnc-np.rf, cctec.ru, социальные сети вконтакте, одноклассники, инстаграмм.</p> <p>3. Распространение опыта инновационной деятельности перед педагогическим сообществом на различных уровнях с приглашением СМИ (семинары, педагогические чтения, мастер-классы и т.д.)</p>	В течение года	Зам. директора по УВР, педагоги ДО, методисты
7. Осуществление финансирования мероприятий,	<p>1. Создание материально-технических условий.</p> <p>2. Приобретение расходных материалов, необходимых для</p>	В течение года	Департамент образования и молодежной политики

связанных с реализацией проекта	ведения образовательного процесса на базовой площадке. 3. Организация поездок воспитанников на соревнования различных уровней.		администрации Нефтеюганского района; Директор НРМАУ ДО «Центр компьютерных технологий»
8. Обеспечение необходимых условий для размещения, бесперебойной работы и сохранности оборудования	Выполнение должностных инструкций.	В течение года	Гл. инженер, программисты, методисты, педагоги ДО

Приложение 2

Кадровое обеспечение проекта

	ФИО сотрудника	Должность, образование	Функционал специалиста в проекте
1	Жалнина Е.Ю.	директор НРМАУ ДО «Центр компьютерных технологий», высшее техническое	Руководитель (разработчик) осуществляет руководство по деятельности базовой площадки, обеспечивает консультационное сопровождение по данному направлению руководителей и специалистов, обеспечивает управление и контроль качества образовательной деятельности; обеспечивает участие педагогов и руководителей в программах повышения квалификации (переподготовки кадров), организует распределение должностных обязанностей сотрудников, обеспечивает

			деятельность учреждения на основе партнерства, приобретает расходные материалы, необходимые для ведения образовательного процесса.
2	Евдокимова А.И.	заместитель директора по учебно-воспитательной работе, высшее	Администратор (разработчик) обеспечивает деятельность базовой площадки в соответствии с программой; осуществляет сопровождение деятельности педагогов; выполняет задания и поручения Ресурсного центра, организует мониторинговые исследования процесса и результатов деятельности базовой площадки, предоставляет информационно-аналитические материалы и результаты деятельности по сопровождению базовой площадки; обеспечивает участие воспитанников в мероприятиях различного уровня.
3	Климович В.В.	НРМОБУ «Куть-Яхская СОШ», заместитель директора по информационной безопасности, высшее	Партнёр, консультант, соисполнитель.
4	Мазуров С.В.	НРМОБУ «Пойковская СОШ №2», педагог–организатор, педагог по робототехнике, высшее	Партнёр, соисполнитель. Организует образовательный процесс в детских объединениях, ежедневно в две смены для разновозрастных групп детей; реализуют образовательные программы по инновационному развитию детского технического творчества; обеспечивают участие в подготовке победителей и призеров в конкурсно-массовых

			мероприятиях различного уровня
5	Булатов В.В.	МОБУ «СОШ №4», пгт. Пойковский системный администратор, учитель информатики, педагог по робототехнике, высшее	Партнёр, соисполнитель. Реализует дополнительные общеразвивающие программы по инновационному развитию детского технического творчества; обеспечивает участие в подготовке победителей и призеров в конкурсно-массовых мероприятиях различного уровня.
6	Дубынин А.А.	МОБУ «СОШ №1», пгт. Пойковский, учитель технологии, педагог по робототехнике, высшее	Партнёр, соисполнитель. Реализует дополнительные общеразвивающие программы по инновационному развитию детского технического творчества; обеспечивает участие в подготовке победителей и призеров в конкурсно-массовых мероприятиях различного уровня
7	Крылов П.А.	НРМОБУ «Сингапайская СОШ», учитель ОБЖ, технологии, педагог по робототехнике, высшее	Партнёр, соисполнитель. Реализует дополнительные общеразвивающие программы по инновационному развитию детского технического творчества; обеспечивает участие в подготовке победителей и призеров в конкурсно-массовых мероприятиях различного уровня
8	Кравченко В.В.	НРМОБУ «Каркатеевская СОШ», системный администратор, учитель информатики, педагог по	Партнёр, соисполнитель. Реализует образовательные программы по инновационному развитию детского технического творчества; обеспечивает участие в подготовке победителей и призеров в конкурсно-массовых мероприятиях различного уровня

		робототехнике, высшее	
9	Курдюмова С.Н.	МОБУ «СОШ №1», пгт. Пойковский, учитель физики, педагог ДО, высшее	Исполнители. Педагоги дополнительного образования организуют образовательный процесс в детских объединениях, ежедневно в две смены для разновозрастных групп детей; реализуют образовательные программы по инновационному развитию детского технического творчества; обеспечивают участие в подготовке победителей и призеров в конкурсно-массовых мероприятиях различного уровня; несут ответственность за сохранность оборудования.
10	Фаткулин Ф.А.	НРМАУ ДО «ЦКТ», педагог ДО по робототехнике, высшее	
11	Галина К.С.	педагог ДО по Лего-конструированию, средне-специальное	
12	Колесников А.А.	НРМАУ ДО «ЦКТ», программист, педагог ДО, высшее техническое	Главный инженер и программист обеспечивают разработку перспективных и текущих планов (графиков) различных видов ремонта оборудования, а также принимают меры по улучшению их эксплуатации и обслуживания.
13	Маймур Е.В.	НРМАУ ДО «ЦКТ», главный инженер, высшее техническое	Обеспечивают своевременную наладку и ремонт оборудования. Принимают участие в проверке технического состояния оборудования, качества ремонтных работ, а также участвуют в приемке вновь поступающего оборудования. Составляют заявки и спецификации на запасные части, материалы, инструмент, контролирует правильность их расходования. Обеспечивают правильную техническую
14	Рахманов А.В.	НРМАУ ДО «ЦКТ», главный специалист по защите информации, высшее техническое	

			эксплуатацию, бесперебойную высокопроизводительную работу оборудования.
15	Фахретдинова Г.Г.	НРМАУ ДО «ЦКТ», методист, высшее	Консультант, соисполнитель. Обеспечивает подготовку и проведение конкурсно-массовых мероприятий различного уровня.
16	Таштимирова З.Я.	НРМАУ ДО «ЦКТ», методист, высшее	Консультант, соисполнитель. Обеспечивает подготовку и проведение конкурсно-массовых мероприятий различного уровня.

Приложение 3

Финансовое обеспечение проекта

	Направления	Источники финансирования	Объёмы финансирования (тыс. рублей)
1	Развитие материально-технической базы	Местный бюджет, внебюджетные источники (доход от оказания платных услуг)	1 000 000 (согласно плану финансово-хозяйственной деятельности)
2	Поддержка творческой активности обучающихся (поездки на соревнования; закупка призов)	Местный бюджет, внебюджетные источники (доход от оказания платных услуг)	550 000
3	Выплаты стимулирующего характера работникам, участвующим в реализации проекта, курсы повышения квалификации	Местный бюджет, внебюджетные источники (доход от оказания платных услуг)	3 300 000
4	Прочие расходы и приобретения	Местный бюджет, внебюджетные источники (доход от	1330160 (согласно плану финансово-хозяйственной

		оказания платных услуг)	деятельности)
--	--	----------------------------	---------------

Приложение 4

Материально-техническое обеспечение проекта

	Наименование имеющегося оборудования для реализации проекта	Количество (ед)
1	Ноутбук DELL Vostro	3
2	3D МФУ XYZ da Vinci 1.OS AiO	1
3	Apple iPad Air 2 Wi-Fi 64 GB- Space Grey	1
4	DVD плеер LG	2
5	FOCUSRITE Skarlett Solo Studio студийный комплект.	1
6	INVOTONE AV800HS двухантенная головная радиосистема UHF 710-726	2
7	Акустическая система Yamaha	1
8	Видеокамера Panasonic V760 Black	3
9	Видеокамера SONY HDR-CX240EB	1
10	Видеокамера высокого разрешения HV 30 (к-т кабель, кассета, штатив)	1
11	Квадрокоптер DJI Phantom 2 Vision+	1
12	Квадрокоптер Parrot AR.Drone 2.0 Elite Edition Jungle A2	1
13	Компьютер в сборе	6
14	Компьютер ученика в сборе	11
15	Компьютер-моноблок ученика Apple Mac 20 (клавиатура, мышь)	4
16	Копир-принтер-сканер Konika Minolta Bizhub C458 - полноцветный	1
17	Ламинатор Fellowes Saturn	2
18	Микрофон	2
19	Микшерный пульт Yamaha	1
20	МФК Samsung (принтер,сканер,копир,факс)	1
21	МФУ Brother DCP-8110D	1
22	МФУ HP DeskJet Ink Advantage 2529 AiO	3

	(Принтер/Копир/Сканер: А4 4800x1200dpi 20pp	
23	МФУ HP LaserJet Pro 400 M426fdn(Принтер/Копир/Сканер/Факс)	3
24	Ноутбук Asus 15.6"(N552VX-FY107T)(FHD)	1
25	ПК DNS Designer Pro/AMD Ryzen 5 2600 BOX (3.4GHz)16GB/250 GB SSD/2TB HDD/DVD/VGA	5
26	Портативный DVD плеер Sony DVP-FX970 black (LCD 9", DVD/Xvid/MP3/JPEG, USB)	9
27	Принтер Konika Minolta bizhub C3100P	1
28	Проектор Epson	4
29	Проектор мультимедийный IN Focus in 2102 экраном Braun Photo 155*155	1
30	Системная камера Olimpus OM-D E-M5 MarkII kit 12-50mm Silver + батарея(16.1MP/46	1
31	Телевизор LED 43"(108 см) Samsung UE43M5513 [FHD.1920x1080. DVB-T2/C.SmartTV]	1
32	Фотоаппарат Сони 18-709 набор колец вспышка объектив карта памяти светофильтр	1
33	Цифровой фотоаппарат зеркального типа EOS 450D Kit (в комплекте карта память 2gb	1
34	Экшн видеокамера GoPro Session CHDHS-102	1
35	LEGO Education WeDo 2.0 Образовательное решение WeDo 2.0	6
36	WeDo Полный LEGO Education WeDo Construction Set Образовательное решение WeDo	4
37	Базовый набор "Построй свою историю""Развитие реч	2
38	Декорации LEGO (9385)	2
39	Детский конструктор по образовательной робототехнике "РОБОТРЕК СТАЖЕР А"	2
40	Игровой набор по теме "робототехника" LEGO EV3	1
41	Кирпичики LEGO для творческих занятий (45020)	2
42	Колеса LEGO (9387)	2
43	Комплект LEGO Education Образовательное решение LEGO MINDSTORMS Education	6
44	Конструктор для изучения робототехники в начальной школе LEGO WEDO	3

45	Конструктор для изучения робототехники в средней и старшей школе LEGO MINDSTORMS	4
46	Конструктор для отработки практических навыков проектирования и конструирования	4
47	Конструктор Мобильные роботы на базе Arduino с книгой	5
48	Конструктор программируемого квадрокоптера "СОЕХ Клевер "	1
49	Металлический конструктор для занятий по робототехнике TETRIX	1
50	Окна,двери,черепица для крыши LEGO (9386)	2
51	Программное обеспечение для изучения робототехники в начальной школе LEGO Educat	1
52	Программное обеспечение для настольного компьютера LEGO NXT	1
53	Програмное обеспечение к конструктору для обработки практических навыков проектирования	1
54	Расширенный набор для проектирования по теме "робототехника" TETRIX "СуперПро"	2
55	Ресурсный набор LEGO MINDSTORMS Education EV3 45560	4
56	Ресурсный набор для занятий по робототехнике по теме "природные катастрофы" LEGO	1
57	Ресурсный набор для робототехнического конструктора LEGO NXT	6
58	Ресурсный набор к конструктору для изучения робототехники в начальной школе (п1)	4
59	Ресурсный набор к конструктору для изучения робототехники в средней и старшей школе	3
60	Робототехнический конструктор по началам робототехники с интеллектуальным блоком управления	4
61	Строительные кирпичи LEGO (9384)	2

Приложение 5

Основные риски проекта и пути их минимизации

	Основные риски проекта	Пути минимизации
	Недостаточно развитая	Закупка необходимого для реализации проекта

1	материально-техническая база Центра	оборудования, развитие материально-технической базы
2	Недостаточный уровень готовности педагогических работников к реализации проекта	Повышение квалификации педагогических работников, участие в работе семинаров, вебинаров и других мероприятий по тематике проекта
3	Высокая степень занятости обучающихся во внеурочное время (посещение образовательных организаций, дополнительного образования, спорта, культуры)	Проведение активной рекламной кампании, профессионально-ориентационной работы, освещение проекта в СМИ, на официальном сайте Центра, в социальных сетях
4	Недостаточная активность социальных партнёров в ходе реализации проекта	Поиск взаимных интересов с социальными партнёрами, построение работы в рамках реализации проекта с учётом интересов всех сторон