

Орган местного самоуправления «Управление образования города Каменска-Уральского»
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Центр дополнительного образования»

Проект «НТТУ – ЦДО»

(«Развитие научно-технического творчества учащихся
города Каменска-Уральского на базе Центра
дополнительного образования»)

Авторы: **Киселева И.А.**, *заместитель директора по
научно-методической работе ЦДО*

Севостьянова И.А., *методист ЦДО*

Белоусова С.А., *методист ЦДО*

г. Каменск-Уральский

2015 г.

Организация-исполнитель:

Полное наименование: муниципальное образовательное учреждение
дополнительного образования «Центр дополнительного образования»

Сокращенное наименование: Центр дополнительного образования (ЦДО)

Почтовый адрес (включая индекс): ул. Алюминиевая, д. 71,
город Каменск-Уральский, Свердловская область, Россия, 623408

Фактические адреса:

улица Алюминиевая, д. 71, город Каменск-Уральский, Свердловская область;

проспект Победы, дом 2а, город Каменск-Уральский, Свердловская область;

улица Октябрьская, дом 50, город Каменск-Уральский, Свердловская область;

улица Олега Кошевого, дом 2, город Каменск-Уральский, Свердловская область;

бульвар Парижской коммуны, дом 11, город Каменск-Уральский, Свердловская область

Учредитель муниципальное образование город Каменск-Уральский

Функции и полномочия Учредителя осуществляются органом местного самоуправления «Управление образования города Каменска-Уральского»

Место нахождения (юридический адрес) Учредителя: проспект Победы, дом 15а,
г. Каменск-Уральский, Свердловская область, Россия, 623400

Контактный телефон 8(3439)39-62-00, 8(3439)39-62-01

Факс 8(3439)32-56-01

Адрес электронной почты cdoku@mail.ru

Руководитель организации Войтюшенко Галина Федоровна, директор

Руководители проекта Киселева Ирина Анелидовна, заместитель директора по научно-методической работе, Севостьянова Инга Александровна, методист, Белоусова Светлана Анатольевна, методист

Контактный телефон 89193703160 (Киселева И.А.), 89827139843 (Севостьянова И.А.), 89089086621 (Белоусова С.А.)

Оглавление

Пояснительная записка	4
Актуальность проекта	4
Новизна, учет социального заказа и специфики кадрового планирования в территории	4
Оригинальность: наличие отличительных особенностей и преимуществ	5
Цель	5
Задачи.....	5
Целевая группа проекта:	6
Механизмы достижения поставленных целей	6
Программно-методическое обеспечение:	6
Учебно-методическая литература:	7
Организационно-управленческое обеспечение:	7
Кадровое сопровождение	8
Выделение дополнительных ставок	9
Финансовое обеспечение (сведения об объемах софинансирования проекта)	10
Материально-техническое обеспечение	11
Поэтапный план реализации проекта	12
Организационные мероприятия	12
Мероприятия для обучающихся.....	15
Мероприятия по развитию кадрового потенциала	18
Планируемый результат	19
Реализация проекта позволит:	19
Формы представления результативности реализации проекта.....	19
Количественные результаты:.....	19
Качественные показатели:	20

Пояснительная записка

Актуальность проекта

До 90-х годов прошлого столетия в СССР техническими видами творчества занимался каждый 8-й школьник, каждый 4-й обучающийся профессионально-технического училища (ПТУ), каждый 3-й студент ВУЗа. При этом все школы были «политехническими» – имели мастерские и давали рабочие профессии своим выпускникам. Но знания, умения и навыки, приобретаемые школьниками и студентами в ходе образовательных программ прошлых поколений, были ориентированы на запросы совершенно другой экономической и социальной системы, что как следствие привело после распада страны к постепенному угасанию и девальвации некогда массового увлечения техническим творчеством.

Развитие научно-технического творчества учащихся (далее НТТУ), адаптированного к современному уровню развития науки, техники и технологий, учитывающей приоритеты социально-экономической политики города и рассчитанной на все социально-возрастные категории детей и молодежи является одной из приоритетных задач системы современного дополнительного образования. Ослабление внимания в последние десятилетия к системе НТТУ, нечеткое представление решаемых ею задач, отсутствие стратегии развития привело к снижению интереса у учащихся и родителей к дополнительному техническому образованию.

Техническое творчество школьников XXI века может существовать, развиваться и вызывать интерес у детей только при использовании современных материалов и инструментов, систем радиуправления, спутниковой связи, микропроцессорной техники и IT-технологий, станочного оборудования нового поколения и другой техники, соответствующей технологической среде XXI века, новым задачам модернизации страны и развитию науки и высокотехнологических производств. Техническое творчество является ресурсоемким направлением деятельности, которое требует больших вложений финансовых средств, приобретения дорогостоящего оборудования и инструмента, специально оборудованных помещений, сооружений, рабочих мест.

Новизна, учет социального заказа и специфики кадрового планирования в территории

Промышленные предприятия Свердловской области и города Каменска-Уральского сегодня нуждаются в квалифицированных специалистах. Политика этих предприятий направлена на привлечение инженерно-технических кадров и рабочей силы, готовых внедрять на производстве новые технологии. Объединения технической направленности при учреждениях дополнительного образования являются стартовой площадкой для будущих инженеров, изобретателей, конструкторов, людей рабочих профессий, владеющих современной техникой.

На территории города Каменска-Уральского осуществляют свою деятельность 29 муниципальных бюджетных общеобразовательных учреждений, муниципальное бюджетное учреждение общеобразовательная «школа-интернат № 27», муниципальное бюджетное вечернее (сменное) общеобразовательное учреждение «Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа № 1», муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр дополнительного образования»

В системе муниципального образования с 1 сентября 2014 года занимаются 15669 учащихся 1-11 классов. Количество дополнительных услуг в общеобразовательных учреждениях 9246, количество охваченных детей 6017, что составляет 38% от общего числа учащихся 1-11 классов. Дополнительные образовательные услуги предоставляются в 338 объединениях по 6 направлениям. В 26 детских объединениях технической направленности занимаются 1100 учащихся, что составляет лишь 18% от числа детей, охваченных дополнительным образованием. Из них:

- в общеобразовательных учреждениях – 17 детских объединений (ИКТ), 523 учащихся;
- в ЦДО – 9 детских объединения (ИКТ, Робототехника, Авиамоделирование, Спортивное ориентирование, Пеленг), 570 учащихся.

Инновационное направление по образовательной робототехнике осуществлялось в городе с 2012 года на двух площадках (Центр внешкольной работы и Городской компьютерный центр – приемники Центра дополнительного образования), площади которых сегодня уже не могут удовлетворить все запросы на образовательные услуги по данному направлению. Количество детей, желающих изучать робототехнику, с каждым годом увеличивается, возрастает и потребность на углубленное освоение робототехники.

Объединив техническую поддержку Дворца молодежи и наш потенциал, мы сможем выйти на новый уровень развития научно-технического творчества в городе и организовать образовательный процесс на одной из самых больших площадок Центра дополнительного образования.

Оригинальность: наличие отличительных особенностей и преимуществ

Обучение по дополнительным образовательным программам в ЦДО осуществляется по принципу свободного выбора (добровольности).

Создание Базовой площадки НТТУ в Центре дополнительного образования (единственном многопрофильном учреждении дополнительного образования детей в городе Каменске-Уральском, одной из направленностей образовательной деятельности которого является техническая направленность).

Организация работы стажерских площадок и инновационных сетей, обеспечивающих выявление и трансляцию лучших педагогических практик в области технического творчества.

Создание системы сотрудничества с предприятиями города (социальными партнерами), привлечения предприятий реального сектора экономики в развитие НТТУ ЦДО.

Изучение эффективного опыта работы в системе дополнительного образования по развитию технического творчества учащихся (Екатеринбург, Челябинск, Тюмень, Казань, Новосибирск, Алтай, Санкт-Петербург, Москва).

Цель:

создание условий для совершенствования системы обучения, воспитания и предпрофессиональной ориентации в сфере науки, техники и технологий, направленной на выявление, развитие и реализацию творческого потенциала обучающихся, а также развитие и ресурсное обеспечение технического творчества детей и молодежи города Каменска-Уральского.

Задачи:

- создание рабочей группы по реализации проекта с привлечением социальных партнеров, обеспечение её систематической деятельности по основным аспектам развития технического творчества учащихся;

- развитие материально-технической базы и ресурсного обеспечения технического творчества учащихся Центра дополнительного образования города Каменска-Уральского;

- повышение квалификации педагогических кадров, работающих в данном направлении, как в области современных видов инженерно-технической деятельности, так и в освоении результативных педагогических практик;

- изучение и применение различных форм организации учебно-воспитательного процесса для формирования устойчивого интереса и развития склонности учащихся к овладению методами научного познания и предпрофессиональными навыками деятельности в научно-технической сфере;

- развитие системы учебно-исследовательских, научно-технических мероприятий в целях повышения мотивации детей к изобретательской и исследовательской деятельности;

- развитие сетевого взаимодействия образовательных учреждений, организаций и предприятий города и района в области научной, технической, инновационной, культурной, творческой деятельности.

Целевая группа проекта:

- дети 7-10 лет;
- подростки 10-14 лет;
- молодежь 15-18 лет;
- педагоги;
- взрослые, поддерживающие развитие технического творчества.

Проект будет реализован в течение 5 лет и позволит охватить более 16146 учащихся образовательных учреждений и привлечь внимание общественности к проблемам развития технических видов деятельности.

Механизмы достижения поставленных целей**Программно-методическое обеспечение:**

№ п/п	Детское объединение	Название программы	Тип программы
1	Пользователь - программист	«Пользователь-программист», составители Рякова Н.Б., Киселева И.А., 2006г.	составительская
2	Информационная культура	«Информационная культура», составители Суворкова Н.В., Фадеева Т.Н., Котова Ю.Н., 2008г.	составительская
3	Робототехника	«Робототехника», составители Белоусова С.А., Суворков А.В., 2013г.	составительская
4	Программирование в объектно-ориентированных средах	«Программирование в объектно-ориентированных средах», составитель Суворков А.В., 2014г.	составительская
5	Создание Web сайтов	«Создание Web-сайтов», составитель Суворков А.В., 2014г.	составительская
6	Лего -Wedo	«Лего-конструирование», автор Киселева И.А., 2013г	составительская
7	Робототехника	«Основы конструирования и программирования роботов», автор Киселева И.А., 2013г	составительская
8	Робототехника	«Робототехника. Программирование в NXT-G», автор Киселева И.А., 2013г	составительская
9	Издательские системы	«Издательские системы», составитель Суворкова Н.В., 2011г.	составительская
10	Компьютерная графика и анимация	«Компьютерная графика и анимация», составитель Суворкова Н.В., 2011г.	составительская
11	Информационные технологии в экономике	«Информационные технологии в экономике», составитель Суворкова Н.В., 2012г.	составительская
12	Углубленное изучение информатики	«Пропедевтический курс к углубленному изучению информатики», составитель Котова Ю.Н., 2014г.	составительская
13	Углубленное изучение информатики	«Углубленное изучение информатики», составитель Котова Ю.Н., 2014г.	составительская

14	Углубленное изучение информатики	«Практикум решения задач по информатике», составитель Котова Ю.Н., 2014 г.	составительская
15	Углубленное изучение информатики	«Решение олимпиадных задач», составитель Котова Ю.Н., Белоусова С.А., 2014г.	составительская
16	Пеленг	«Спортивное ориентирование и радопеленгация», составитель Агафонова Т.Н., 2013 г	составительская
17	Чудеса из дерева (выпиливание из дерева)	«Чудеса из дерева», автор Ходырева Т.Н., 2013г	составительская
18	Швейное дело «Стиль»	«Швейное дело «Стиль», составитель Чиркова Т.Н., 2013г	составительская
19	Авиамоделирование	«Авиамоделирование», составитель Сальников В.Ф., Колмогорцев С.В., 2011г	составительская
20	Спортивное ориентирование	«Спортивное ориентирование», автор Уховский Ф.С., 2010г	авторская
21	Судомоделирование	«Судомоделирование», автор Фурсов Г.П., 2003г	авторская
22	Радиотехника	«Радиотехника», автор Шиховцев В.Г., 2009г	авторская

Учебно-методическая литература:

1. Афанасьев А. Домовая резьба. – М., 2003.
2. Бабурова Г.А. Резчикам по дереву. - М.; 2003. – Вып. 6.
3. Бобровский С.И. Lazarus 7. Учебный курс – СПб.: Питер, 2006.
4. Вильямс Р. Дизайн для НЕдизайнеров. – Пер. с англ. – СПб.: Символ – Плюс, 2008.
5. Гаврилов М.В. Информатика и информационные технологии, 2006, 2007.
6. Залогова Л.А. Компьютерная графика. – М.-Бином. Лаборатория знаний, 2007.
7. Злаказов А. С. Уроки Лего-конструирования в школе: методическое пособие — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
8. Копосов Д.Г. Первый шаг в робототехнику. Практикум для 5-6 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. -286с.
9. Материалы Всероссийской конференции по робототехнике, 8-9 апреля 2013 г., Екатеринбург.
10. Наука. Энциклопедия. – М., «РОСМЭН», 2001.
11. ПервоРобот LEGO® WeDo™ - книга для учителя [Электронный ресурс].
12. Розенсон И.А. Основы теории дизайна – СПб,; Питер, 2006.
13. Свистун И. В. Системный подход к использованию ЛЕГО-технологий в преподавании предмета «Информатика и ИКТ» [электронный ресурс] http://pedsovet.org/component/option,com_mtree/task,viewlink/link_id,45529/Itemid,343/
14. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии 10-11 классы – М.: Бином, 2010.
15. Чернов А.А. Конспекты уроков информатики в 9-11 классах: Практикум по программированию – Волгоград: Учитель, 2007.
16. Чижиков Л.П. Кружок конструирования одежды. – М.: Просвещение, 1990.

Организационно-управленческое обеспечение:

- КОНЦЕПЦИЯ комплексной государственной программы «Инженерная школа Урала» на 2015 – 2020 годы.
- Устав муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Центр дополнительного образования».

- Положение о детских объединениях дополнительного образования муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Центр дополнительного образования».

- Письмо ОМС «Управление образования города Каменска-Уральского» на имя министра ОСО от 18.05.2015 №01-15/829 о финансовой, материально-технической и организационной поддержке ЦДО в развитии НТТУ города Каменска-Уральского.

- Договор взаимодействия с Центром детского технического творчества ФГУП ПО «Октябрь».

Кадровое сопровождение

Практически все передовые технологии основаны на разработках на стыке нескольких дисциплин. Одному человеку трудно иметь достаточную квалификацию в нескольких сферах, чтобы создать что-то значимое, а если такой человек и находится - у него, в нашем быстро меняющемся мире, просто не хватит для этого времени. Поэтому современные технологии - это, прежде всего, высочайший личный профессионализм, широкий кругозор и умение работать в команде.

В проектную группу Центра дополнительного образования по развитию НТТУ войдут:

№ п/п	Ответственность в проекте	ФИО работника	Должность
1	Руководитель образовательной организации	Войтюшенко Галина Федоровна	Директор
2	Руководители проекта	Киселева Ирина Анелидовна,	Заместитель директора по научно-методической работе
		Белоусова Светлана Анатольевна	Методист
		Севостьянова Инга Александровна	Методист
3	Учебно-методическое обеспечение проекта	Устратова Лариса Николаевна, Коржавина Анна Васильевна	Заместители директора по учебно-воспитательной работе
4	Организация массовой работы с детьми, педагогами, родителями; помощь в организации и проведении мероприятий	Бутакова Екатерина Владимировна	Заместитель директора по организационно-массовой работе
		Пономарева Татьяна Владимировна, Плаксина Марина Геннадьевна	Методисты
		Беликова Людмила Валентиновна, Баранова Любовь Германовна	Педагоги-организаторы
		Фадеева Татьяна Николаевна, Суворкова Наталья Вадимовна Суворков Артем Вадимович Котова Юлия Николаевна Колмогорцев Сергей Викторович Агафонова Татьяна Николаевна Пестовских Вера Петровна	Педагоги дополнительного образования

5	Материально-техническое обеспечение проекта	Захаров Николай Михайлович	Заместитель директора по административно-хозяйственной части
		Камерлохер Олег Петрович	Педагог-организаторы
		Белоусов Олег Александрович	Водитель
6	Финансово-хозяйственное обеспечение проекта	Мартыненко Наталья Борисовна	Главный бухгалтер
7	Организация взаимодействия с ОУ (учащиеся и педагоги) по реализации проекта	Устратова Лариса Николаевна	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе
		Севостьянова Инга Александровна	Методист
8	Реализация дополнительных образовательных программ технической направленности (робототехника, авиамоделирование, программирование, спортивное ориентирование и спортивная радиопеленгация, конструирование)	Киселева Ирина Анелидовна, Севостьянова Инга Александровна, Суворков Артем Вадимович, Котова Юлия Николаевна, Богоявленская Вера Владимировна, Колмогорцев Сергей Викторович, Агафонова Татьяна Николаевна, Ходырева Татьяна Александровна, Чиркова Тамара Николаевна, Пономарева Татьяна Владимировна	Педагоги дополнительного образования
9	Информационное обеспечение проекта	Киселева Ирина Анелидовна	Заместитель директора по научно-методической
		Калинина Надежда Александровна	Инженер-программист
10	Техническая поддержка мероприятий	Варанкин Александр Аркадьевич	Электроник
		Садыров Максим Валерьянович	Техник

Выделение дополнительных ставок

№ п/п	Должность	Количество ставок				
		2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
	Педагог ДО			1	1	
	Педагог-организатор					1
	Обслуживающий персонал (лаборант, электроник, техник, оператор ЧПУ и др.)		1			

Финансовое обеспечение (сведения об объемах софинансирования проекта)

Статья расходов	Обоснование расходов	Запрашиваемая сумма (в рублях)	Собственный вклад (в рублях)	Всего, (в рублях)
Заработная плата (включая налоги)	Оплата труда работников Центра дополнительного образования – участников проектной группы в ходе реализации проекта		5620000,00	562000,00
Оборудование	Приобретение нового современного технологического оборудования, мебели для обеспечения образовательного процесса в лабораториях технической направленности	1000000,00	50000,00	1050000,00
Транспортные расходы	Расходы на поездку в город Екатеринбург для заключения договоров поставки оборудования и за оборудованием и расходными материалами для лабораторий технической направленности. Вывоз детей для участия в конкурсах и соревнованиях.		60000,00	60000,000
Коммунальные расходы	Оплата услуг по обеспечению помещений и образовательного процесса ГВС, ХВС, ТВС, э/энергией и т.д. в соответствии с нормами и правилами СанПиН		510000,00	510000,00
Услуги связи	Обеспечение связи и координации действий между руководителями проектов, партнерами и участниками проекта, используя интернет, телефон		77220,00	77220,00
Расходные материалы	Обеспечение учебно-воспитательного процесса необходимыми материалами для изготовления моделей, для обеспечения работы оборудования и т.д.)		54200,00	54200,00
Полиграфические расходы	Разработка и изготовление грамот, дипломов, сертификатов и другой типографической продукции для реализации проекта		53760,00	53760,00
Услуги по содержанию имущества (ремонт помещений)	Проведение ремонтных работ в помещениях технической направленности с целью обеспечения учащимся комфортных и безопасных условия		100000,00	100000,00
ИТОГО:		1000000,00	6525180,00	7525180,00

ИТОГО РАСХОДОВ ПО ПРОЕКТУ:

Общая стоимость проекта: 7 525 180,00 рублей
 Запрашиваемая сумма: 1 000 000,00 рублей
 Вклад из других источников: 6 525 180,00 рублей (собственные средства)

Материально-техническое обеспечение

Статья расходов	Наименование товаров и услуг	Общая стоимость, (в рублях)
Заработная плата (включая налоги)		5620000,00
Оборудование	Шкаф-стеллаж, офисный стол, стул офисный, стол ученический, перекидные информационные системы, жалюзи вертикальные.	50000,00
Транспортные расходы	Бензин	60000,00
Коммунальные расходы	Оплата услуг по обеспечению ГВС, ХВС, ТВС, э/энергией и т.д.	510000,00
Услуги связи	Телефон, Интернет	77220,00
Расходные материалы	Бумага А4, картридж для принтера, фотобумага, вода бутылированная, стаканы одноразовые, мыло туалетное, туалетная бумага, одноразовое полотенце и т.д.	54200,00
Полиграфические расходы	Футболка участника проекта, календарь проекта, тиражирование грамот, дипломов, сертификатов.	53760,00
Услуги по содержанию имущества (ремонт помещений)	Строительные материалы для ремонта	100000,00

Поэтапный план реализации проекта

Организационные мероприятия

1. Начальный этап - подготовительный (создание условий, реконструкция и ремонт помещений, приобретение и установка оборудования, разработка документации).
2. Экспериментальный этап – основной (организация экспериментальной деятельности педагогов и учащихся).
3. Завершающий этап – заключительный (анализ результатов, коррекция, перевод образовательной деятельности в штатный режим).

Этап	Действия	Результат	Участники
Подготовительный (Июнь-Октябрь 2015 г.)	Анализ состояния дополнительного образования в городе, в том числе технической направленности и в ЦДО	Выбор приоритетных направлений деятельности по развитию спортивно-технического и научно-технического творчества среди детей и молодежи города	Администрация ЦДО, руководители проекта
	Беседы с администрацией школ, классными руководителями, учителями по выявлению контингента учащихся, с которыми будет проводиться работа	Выявлен контингент учащихся - участников и благополучателей	Администрация ЦДО, руководители проекта, педагоги ДО научно-технической и спортивно-технической направленности, директора, завучи и учащиеся ОУ города
	Встречи, беседы, переписка с потенциальными партнерами проекта	Разработан план действий по реализации проекта согласно бюджета	Администрация ЦДО, руководители проекта, педагоги ДО технической направленности, партнеры
	Беседы с руководителями промышленных предприятий города о возможности проведения экскурсий для учащихся ЦДО и совместных мероприятий	Разработан план сотрудничества	Администрация ЦДО, руководители промышленных предприятий города
	Создание рабочей группы по реализации проекта	Разработан и оформлен проект	Администрация ЦДО, руководители проекта, педагоги ДО научно-технической и спортивно-технической направленности
	Ремонт помещения для организации образовательного процесса	Созданы условия для организации образовательного процесса на одной из площадок ЦДО	Администрация ЦДО Руководители проекта Бухгалтер
	Закупка оборудования, расходных материалов и др. (согласно бюджету проекта).	Сформирована материально-техническая база для реализации проекта.	Администрация ЦДО, руководители проекта бухгалтер, техник ЦДО

	Подготовка и проведение открытия проекта	Знакомство учащихся, педагогов и родителей с задачами проекта и ходом реализации.	Администрация ЦДО, руководители проекта, специалисты УО, партнеры, педагоги ДО, учащиеся, родители, СМИ.
Основной (Ноябрь 2015г.– Апрель 2020 г.) Действия повторяются циклично с периодом учебный год	Корректировка и утверждение учебных программ по технической направленности, разработка методических и дидактических пособий	Подготовлена учебно-методического база проекта	Методический совет ЦДО
	Комплектование групп учащихся и составление расписания работы детских объединений технической направленности на учебный год	Обеспечены условия для получения детьми и подростками города Каменска-Уральского возможности обучения техническим видам деятельности	Администрация ЦДО, педагоги ДО, учащиеся, родители
	Создание электронных презентаций, рекламных проспектов, подготовка выступлений, дающих представление о работе ЦДО.	Созданы электронные презентации, буклеты, визитки центра, сценарии выступлений и др.	Руководители проекта, педагоги и учащиеся ЦДО
	Работа в образовательных учреждениях города: - Презентация детских объединений технической направленности ЦДО. - Проведение анкетирования среди учащихся школ города.	Учащиеся школ города ознакомлены с работой ЦДО по технической направленности. Набраны учащиеся, проявившие заинтересованность и желание обучаться техническими видами творчества. Анализ потребностей учащихся в дополнительных образовательных услугах	Руководители проекта, учащиеся, сотрудники ЦДО
	Разработка и изготовление грамот, дипломов, сертификатов и другой типографической продукции для учащихся - участников проекта	Разработаны макеты полиграфической продукции для участников проекта	Руководители проекта, педагоги и учащиеся ЦДО.
	Организация учебного процесса в течение учебного года	Реализация дополнительных образовательных программ технической направленности для учащихся 6-18 лет	Администрация ЦДО, педагоги, учащиеся, родители
	Создание и пополнение информационного портала по проекту	Информирование население, участников проекта, образовательные учреждения города о ходе реализации проекта, планах, мероприятиях	Руководители проекта

	Информирование населения о реализации проекта через СМИ	Освещение мероприятий проекта и результатов в СМИ с целью привлечения внимания населения города к проблеме развития технического творчества среди детей и молодежи	Администрация ЦДО Руководители проекта, СМИ
Основной (Ноябрь 2015г. – Апрель 2020 г.) Действия повторяются циклично с периодом учебный год	Разработка положений и сценариев проведения мероприятий проекта (выставки, соревнования, фестивали, конференции, конкурсы, познавательные игры, показательные выступления и т.д.)	Подготовка пакета материалов по реализации проекта	Администрация, Методический совет ЦДО, педагоги
	Организация и проведение мероприятий для учащихся в рамках проекта	Реализован план мероприятий для обучающихся	Руководители проекта, педагоги, учащиеся, партнеры
	Участие в соревнованиях, выставках, конкурсах различного уровня технической направленности	Созданы условия для реализации творческого потенциала учащихся	Администрация ЦДО, руководители проекта, педагоги, учащиеся, родители
	Организация и проведение мероприятий для педагогических работников	Реализован план мероприятий проекта	Руководители проекта, педагоги, педагогические работники ОУ города
	Анкетирование участников проекта и родителей о качестве его реализации	Анализ удовлетворенности участников проекта в его эффективности	Руководители проекта, педагоги, учащиеся, родители
Заключительный (Май-Июнь 2020 г.)	Подготовка и проведение закрытия проекта	Общественность ознакомлены с итогами реализации проекта, активные участники и партнеры награждены.	Администрация ЦДО, руководители проекта, специалисты УО, партнеры, педагоги, учащиеся, родители, СМИ
	Анкетирование участников проекта и родителей о качестве его реализации	Анализ удовлетворенности участников проекта в его эффективности	Администрация ЦДО, руководители проекта, партнеры, педагоги, учащиеся, родители
	Монтаж видеофильма по результатам реализации проекта.	Видеофильм	Руководители проекта, педагоги
	Итоговое совещание «Круглый стол». Анализ работы по реализации проекта.	Подведены итоги реализации проекта	Администрация ЦДО, руководители проекта, педагоги, учащиеся.
	Составление плана на постпроектный период	Составлен план на постпроектный период	Администрация ЦДО, руководители проекта, партнеры, педагоги
	Составление отчетных материалов проекта	Составлена аналитическая справка по итогам реализации проекта	Руководители проекта

Мероприятия для обучающихся

№ п/п	Мероприятие	Срок проведения	Количество участников				
			2015-2016 уч. год	2016-2017 уч. год	2017-2018 уч. год	2018-2018 уч. год	2019-2020 уч. год
1	Первенство города по спортивной радиопеленгации среди школьников	сентябрь	20	20	25	25	30
2	Конкурсная программа для детей и родителей «Робот, на старт!»	сентябрь			30	40	50
3	Городская выставка "Чудеса из дерева"	октябрь	20	20	25	25	30
4	Городской конкурс по поиску информации в Интернете «Человек, который нашел всё»	октябрь	24	28	32	36	48
5	Уральская командная олимпиада по программированию среди школьников (УрКОП, . Екатеринбург)	октябрь	3	6	6	9	9
6	Городская олимпиада по робототехнике	ноябрь			20	30	40
7	Муниципальные соревнования "Hello, Robot!"	ноябрь	50	60	70	75	80
8	Городской конкурс "Юный техник"	ноябрь	40		60		80
9	Городской конкурс детских рисунков «Маленькие роботы».	ноябрь	40	45	50	55	60
10	Городской конкурс моделей роботов "Фантазируем. Придумываем. Изобретаем"	ноябрь		50		70	80
11	Городская выставка по робототехнике в рамках дней открытых дверей в УрФУ (г. Каменск-Уральский)	ноябрь	20	20	20	20	20
12	Областные соревнования "Hello, Robot!"	декабрь	12	12	12	12	12
13	Городской заочный конкурс «Лучший Web-мастер»	декабрь	6	8	10	12	14
14	Городской фестиваль «Роботостарт»	декабрь	40	50	60	70	80
15	Городские соревнования "Роботрафик"	январь	20	20	25	25	30
16	Зимняя школа по робототехнике	январь	12	12	12	12	12
17	Познавательная игра «РОБОКВЕСТ»	март				20	30

18	Муниципальные соревнования "WRO"	март	80	85	90	95	100
19	Городской конкурс "Мода, красота, талант"	март	60	60	65	70	80
20	Городской конкурс презентаций	март	28	30	34	36	38
21	Городской фестиваль «Цифровая лента»	март	20	35	40	45	50
22	Городской конкурс «Командный турнир по программированию»	март	24	28	32	36	48
23	Городской турнир по информационным технологиям	март	24	32	34	36	42
24	Межшкольная олимпиада по информатике и ИКТ	март	500	1000	1000	1000	1000
25	Вузовско-академическая олимпиада по программированию (г. Екатеринбург)	март		2	3	4	5
26	Областные соревнования "WRO"	апрель	16	16	16	16	16
27	Показательные выступления авиамоделистов	апрель	30	30	30	40	40
28	Всероссийская дистанционная командная олимпиада по программированию в рамках Турнира Архимеда	апрель	18	24	28	34	36
29	Городской заочный конкурс «Фотодизайн»	апрель	25	30	35	40	45
30	Фестиваль по робототехнике «Шаг в будущее»	май	80	90	100	110	120
31	Летняя школа по робототехнике «Каникулы с роботом»	июнь	20	20	20	20	20
32	Городская игра "Лабиринт" по радиопеленгации среди школьников	июнь	100	100	100	100	100
33	Школа "Юного инженера"	июнь	10	10	10	10	10
34	Городской фестиваль "Воздушного змея"	июнь	100	120	150	180	200
35	Первенство города по спортивному ориентированию среди школьников	октябрь / июнь	150	200	250	300	350
36	Первенство и чемпионат области по спортивному ориентированию (с 1-го по 4-ый тур)	в течение года	10	10	15	17	20

37	Областные соревнования по авиамоделированию	по календарю соревнований		2	2	5	5
38	Областной конкурс юных модельеров "Юная модница"	по графику проведения	10			10	
39	Городские соревнования по спортивному ориентированию "Кубок парков"	октябрь-ноябрь-апрель-май	200	200	200	200	200
40	Выездная школа по робототехнике «МиР: Мы и Роботы» (экскурсии на промышленные предприятия города; открытые лекции партнеров проекта)	Согласно с планом партнеров	20	30	40	50	60
41	Олимпиада в сфере информационных технологий «IT-Планета»	В течение года					100
42	Всероссийская олимпиада школьников по технологии (технический труд)	по графику проведения				5	10
43	Городской конкурс "Конструирование. Компьютерное 3D-моделирование"	апрель-май				20	20
44	Конкурс по стендовому судомоделизму	апрель-май				5	10
45	Конкурс по трассовому автомоделлизму	апрель-май				10	10
46	Выставка-ярмарка технического творчества	май			20	30	40
47	Семинар «Современные профессии в робототехнике»	ноябрь	30		30		30
48	Мастер-класс «3D моделирование»	ноябрь				20	20
49	Мастер-класс «Чудо-дерево»	ноябрь			10	10	10
		Итого:	1862	2505	2811	3090	3492

Мероприятия по развитию кадрового потенциала

№ п/п	Мероприятие	Организатор	Результат (охват)				
			2015-2016 уч. год	2016-2017 уч. год	2017-2018 уч. год	2018-2019 уч. год	2019-2020 уч. год
1	Курсы повышения квалификации	ГАУДО СО «Дворец молодёжи», ГАОУ ДПО СО «ИРО»	2	2	4	5	2
2	Семинары, круглые столы для педагогов ДО технической направленности	ГАУДО СО «Дворец молодёжи», ГАОУ ДПО СО «ИРО»	20	20	25	35	40
3	Семинар «Робот на уроке» для учителей технических и естественных дисциплин	МБУ ДО «ЦДО»	20		20		20
4	Мастер-классы для педагогов ДО	ГАУДО СО «Дворец молодёжи», ГАОУ ДПО СО «ИРО»	20	20	25	35	40
5	Мастер-класс «Первые шаги в робототехнике» для учителей начальной школы	МБУ ДО «ЦДО»		20		20	
6	Конференции для педагогических работников	ГАУДО СО «Дворец молодёжи», ГАОУ ДПО СО «ИРО» и др.	10	10	20	20	25
7	Вебинары и on-line лекции	Сетевые ресурсы	10	10	10	10	10
		ИТОГО:	82	82	104	125	137

Планируемый результат

Реализация проекта позволит:

- Привлечь внимание большего числа детей подросткового возраста к занятиям техническими видами творчества.

- Модернизировать материально – техническую базу детских объединений ЦДО в соответствии с современными требованиями к организации УВП.

- Совершенствовать комплекс проектных, исследовательских, научно – технических мероприятий в целях повышения мотивации детей и подростков к изобретательской и рационализаторской деятельности.

- Создать условия детям с ограниченными возможностями здоровья реализовать свой интеллектуальный и творческий потенциал, обучаясь в объединениях технической направленности.

- Создать условия для профессионального самоопределения подростков и молодежи города через организацию экскурсий на промышленные предприятия города и совместные мероприятия проекта.

Таким образом, проект позволит создать все необходимые условия для поддержания и развития технических видов деятельности детей и молодежи г. Каменска-Уральского средствами обучения и участия в мероприятиях, соревнованиях различного уровня, а также будет способствовать на протяжении длительного времени формированию здорового образа жизни и устойчивой жизненной позиции будущего гражданина.

Исходя из поставленных задач и путей их достижения можно определить следующие **критерии эффективности** проекта:

- качество нормативно-правового и научно-методического сопровождения (положительная оценка);

- соответствие материально-технической базы ЦДО современным требованиям к учебно-воспитательному процессу, способствующему формированию положительных установок в профессиональном самоопределении учащихся;

- мотивация педагогов (самосовершенствование, включение в новую деятельность, желание освоить, ввести в практику);

- творчество учащихся;

- технологичность проекта (воспроизводимость);

- управляемость.

Формы представления результативности реализации проекта

- Публичные творческие отчеты педагогов - участников проекта (ежегодно).

- Представление опыта работы по реализации проекта на конференциях, семинарах, мастер-классах городского и областного уровней (в ходе реализации проекта).

- Публикации из опыта работы по проекту в СМИ, педагогических изданиях, на интернет-ресурсах (в ходе реализации проекта).

- Изготовление видеofilmа о реализации проекта и демонстрация его участникам проекта, жителям города (по окончании проекта).

- Повышение результативности участия в мероприятиях различного уровня.

Количественные результаты:

- расширение сферы дополнительных образовательных услуг для населения города;

- увеличение количества элементов педагогических технологий (применить метод проектов в обучении);

- увеличение количества учащихся, принимающих участие в мероприятиях по спортивно-техническим и научно-техническим видам деятельности различного уровня;

- увеличение достижений учащихся;

- предоставление возможностей для обучения техническими видами творчества учащимся с ОВЗ;

- увеличение количества мероприятий по спортивно-техническим и научно-техническим видам деятельности.

Количество обучающихся в детских объединениях технической направленности

№ п/п	Детские объединения	Охват обучающихся				
		2015-2016 уч. год	2016-2017 уч. год	2017-2018 уч. год	2018-2019 уч. год	2019-2020 уч. год
1	Робототехника	100	120	120	150	150
2	Программирование	200	200	200	200	200
3	Авиамоделирование	30	30	40	40	40
4	Спортивное ориентирование	25	30	35	40	45
5	Радиопеленгация	25	30	35	40	45
6	Судомоделирование			10	10	10
7	3D моделирование				10	10
8	Автомоделирование			10	10	10
9	Ракетомоделирование				10	10
10	Прототипирование				10	10
11	Радиотехническое		8	8	8	8
12	Швейное	8	8	8	8	8
13	Деревообработка			8	8	8
	Итого:	388	426	474	544	554

Общее количество участников проекта

	2015-2016 уч. год	2016-2017 уч. год	2017-2018 уч. год	2018-2019 уч. год	2019-2020 уч. год
Количество участников мероприятий	1862	2505	2811	3090	3492
Количество обучающихся в детских объединениях	388	426	474	544	554
ИТОГО:	2250	2931	3285	3634	4046

Качественные показатели:

- динамика уровня развития: не умел – научился; не знал – узнал; не имел – приобрел;
- толерантность – взгляд на событие с другой точки зрения, понимание позиции другого человека;
- социальная адаптация личности;
- потребность у детей и молодежи города в здоровом образе жизни;
- профессиональное самоопределение подростков и молодежи;
- повышение уровня социальной успешности;
- повышение активности;
- развитие организационных навыков;
- высокий уровень познавательного интереса к спортивно-техническим и научно-техническим видам деятельности;
- публикации в средствах массовой информации, работа с сайтом ЦДО.

Таким образом, проект «НТТУ - ЦДО» окажет не только краткосрочный положительный эффект на участников образовательного процесса, но и в долгосрочной перспективе принесет ощутимую пользу жителям города, особенно одаренным детям, талантливой молодежи.

Мы планируем поделиться опытом работы по созданию условий для популяризации научно-технического творчества и робототехники среди талантливой молодежи с педагогической общественностью города и области на: педагогических чтениях (г. Каменск-Уральский), Международной научно-практической конференции (г. Екатеринбург), в средствах печати, в электронных средствах коммуникации.