

РАССМОТРЕНО

Председатель методсовета


подпись / М.М.Зарипова
инициалы, фамилия

«18» сентября 2018 г.

Протокол № 1 от 18.09.2018 г.



УТВЕРЖДАЮ
ГАПОУ СО Каменск-Уральский
радиотехнический техникум


подпись / Казанская Н.В.
инициалы, фамилия

2 октября 2018 г.

ПРОЕКТ

УРАЛЬСКАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА В ДЕЙСТВИИ
(направление «КАМЕНСК ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ»)

Название проекта	Уральская инженерная школа в действии (направление «Каменск-индустриальный»)		
Наименование организации-заявителя	Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Каменск-Уральский радиотехнический техникум» (ГАПОУ СО «Каменск-Уральский радиотехнический техникум»)		
Юридический адрес	623400, г. Каменск-Уральский, ул. Ленина,6		
Фактический адрес	623400, г. Каменск-Уральский, ул. Ленина,6		
Телефон\факс (+ код города)	8(3439) 31-73-71	E-mail	kurt_ku@kamensktel.ru
Руководитель организации - заявителя	Казанская Наталья Владимировна		
Телефон\факс (+ код города)	8(3439) 31-73-71	E-mail	kurt_ku@kamensktel.ru
Руководитель проекта	Зарипова Миннигуль Минематовна, заместитель директора по методической работе		
Телефон\факс (+ код города)	8(3439)31-73-54	E-mail	prc@kamensktel.ru
Партнеры	ООО НПФ «Экстерн-плюс», ПАО «Синарский трубный завод», ФГУП ПО «Октябрь»		

(директор Казанская Н.В.)

(подпись руководителя организации)

М.П.

(заместитель директора Зарипова М.М.)

(подпись руководителя проекта)

Лист согласования проекта

Наименование организации	ФИО, должность представителя, роспись
Управление образования МО «город Каменск-Уральский»	
ООО НПФ «Экстерн-плюс»	Сидоров Владимир Павлович, директор <hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> подпись
ПАО «Синарский трубный завод»	Огнева Наталья Владимировна <hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> подпись
ФГУП ПО «Октябрь»	<hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> подпись
МБДОУ «Детский сад №83»	Мутина Ирина Александровна, заведующая <hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> подпись
МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №19»	Рязанцева С.А., директор <hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> подпись
Кураторы проекта	
ГАПОУ СО «Каменск-Уральский радиотехнический техникум»	Зарипова Галина Михайловна, заместитель директора по методической работе, 912-26-38-123, 31-73-54, prc@kamensktel.ru Московских Инна Леонидовна, заместитель директора по учебно-воспитательной работе, moskovskih72@mail.ru , 31-72-51
МБДОУ «Детский сад №83»	Зам.зав. по ВМР, Овчинникова Марина Николаевна, 8-902-87-23-957, 370-337, dou_83_ku@mail.ru Адрес сайта: http://detsad83.gorodku.ru/
МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №19»	Координатор по профориентации Семиволкова Ирина Ивановна, 904-98-72-157, semivolkovai@mail.ru

1. Краткая аннотация проекта «Уральская инженерная школа в действии» по направлению «Каменск индустриальный»

В 2018 году заканчивается второй этап реализации комплексной программы «Уральская инженерная школа» - этап распространения опыта реализации пилотного проекта в системе образования Свердловской области. С 2019 года начинается третий этап – этап расширения ресурсной базы подготовки инженерных кадров в учреждениях общего и дополнительного образования, совершенствования организационных подходов к осуществлению сетевого взаимодействия между образовательными учреждениями и педагогических методик обучения.

В Каменск-Уральский радиотехнический техникум включился в «пилотный» этап программы с начала ее реализации – с 2015 года. За три года накоплен практический опыт реализации собственных проектов «Создание студенческого конструкторского бюро и гармонизация программ среднего и высшего профессионального образования для реализации ускоренного освоения образовательных программ прикладного бакалавриата в Каменск-Уральском радиотехническом техникуме» (сроки реализации - сентябрь 2015 г. – август 2017 г.), «Уральская инженерная школа в действии» (сроки реализации - сентябрь 2017 г. – август 2018 г.). Проекты были реализованы по направлениям:

- ранняя профориентация, обучение основам профессиональной подготовки и организация соревнований школьников в профессиональном мастерстве;
- гармонизация образовательных программ среднего профессионального образования и высшего образования;

- развитие студенческого конструкторского бюро во взаимодействии с работодателями.

В рамках подпроектов апробированы механизмы сетевого взаимодействия с партнерами в лице образовательных организаций, промышленных предприятий и предприятий малого бизнеса. При поддержке ООО НПФ «Экстерн-плюс» функционирует студенческое конструкторское бюро, в рамках которого студенты изготавливают технические изделия, осваивают современное оборудование, участвуют в выставках или в днях открытых дверей, ярмарках профессий с мастер-классами, на которых демонстрируют работу изготовленных изделий. Сотрудничество с ПАО «СинТЗ» расширило географию участников нашего проекта, в техникуме организуются совместные «живые» уроки по направлениям «Электротехника», «Металлообработка», «Робототехника». ФГУП ПО «Октябрь» изготовило 50 макетных плат для студенческого конструкторского бюро техникума.

На сегодняшний день в техникуме создана система взаимодействия с муниципальными образовательными организациями дошкольного, общего и коррекционного образования. В 2016 году реализован совместный студенческо-ученический технический проект «Умный дом». 16-17 ноября 2016 г. в областном фестивале социально-значимых, творческих проектов «Профессионалы Урала» (GREAT-ПРОФИ) команда студентов нашего техникума была награждена дипломом 1 степени в номинации «Студенческое самоуправление» за представленный проект «Умный дом». Плодотворно техникум сотрудничал с детским садом №83, дошкольники проявили активность и любознательность в получении новых технических знаний и умений.

С 2018 года, в связи расширением участников подпроектов и развитием формата проводимых мероприятий назрела необходимость перевода подпроектов в самостоятельные проекты. Таким образом, проект «Уральская инженерная школа в действии» (направление «Каменск индустриальный») является продолжением подпроекта «Профориентация дошкольников и школьников г. Каменска-Уральского». Партнерами проекта от промышленности являются предприятия: ПАО «Синарский трубный завод», ФГУП ПО «Октябрь» и ООО НПФ «Экстерн-плюс». Мероприятия данного проекта входят как составляющие в профориентационный проект «Точка опоры», организатором которого является благотворительный фонд «Синара».

2. Цель проекта

знакомство дошкольников и школьников, в том числе лиц с ОВЗ, города Каменска-Уральского и Каменского района с промышленными предприятиями города Каменска-Уральского и повышение их мотивации к выбору рабочих профессий технического профиля и инженерных специальностей, востребованных промышленным сектором города.

3. Задачи проекта

- организация сетевого взаимодействия Каменск-Уральского радиотехнического техникума с Управлением образования г. Каменска-Уральского, ПАО «Синарский трубный завод» по организации дополнительного образования дошкольников и учащихся общеобразовательных и коррекционных школ города Каменска-Уральского и Каменского района по техническим направлениям «Радиотехника», «Электротехника», «Металлообработка», «Робототехника», «Прототипирование», «Программирование», по знакомству с образовательными программами техникума;

- организация сетевого взаимодействия Каменск-Уральского радиотехнического техникума с промышленными предприятиями города по организации совместных мероприятий по знакомству дошкольников, учащихся общеобразовательных школ города Каменска-Уральского, Каменского района и обучающихся техникума с предприятиями города и профессиями и специальностями, востребованными на предприятиях;

- организация совместной проектной деятельности дошкольников, учащихся общеобразовательных школ, обучающихся техникума, ООО НПФ «Экстерн-плюс», ФГУП ПО «Октябрь» по разработке и реализации технического проекта «Каменск индустриальный».

4. Участники проекта

(кто имеет доступ к площадке, форма доступа к площадке, суть взаимодействия участников)

- учащиеся средних общеобразовательных и коррекционных школ г. Каменска-Уральского и Каменского района, воспитанники детских садов (далее дошкольники) г. Каменска-Уральского;

- обучающиеся техникума;

- педагоги (преподаватели, методисты, педагоги дополнительного образования) техникума, педагоги школ и детских садов;

- специалисты промышленных предприятий города.

Механизм взаимодействия в рамках проекта

В рамках Соглашений о сетевом взаимодействии Каменск-Уральского радиотехнического техникума с Управлением образования г. Каменска-Уральского, детским садом №83, общеобразовательной школой №19 в октябре 2018 г. будут определены мероприятия и механизм взаимодействия со школьниками из общеобразовательных школ, сформирована для взаимодействия группа дошкольников из детского сада № 83, разработан график занятий (ключевых мероприятий) техникума с дошкольниками и школьниками. Для школьников общеобразовательных школ №1,15,19,20, 25,39,40,60, Бродовской, Покровской будут организованы совместные «живые» уроки с ПАО «Синарский трубный завод», мероприятия с промышленными предприятиями города. Для дошкольников будут организованы занятия по направлениям «Робототехника», «Прототипирование» и мероприятия по знакомству с промышленными предприятиями города.

Занятия (мероприятия) с дошкольниками будут направлены на популяризацию технического творчества по направлениям «Робототехника», «Прототипирование» и профессий и специальностей, востребованных на предприятиях;

Занятия (мероприятия) со школьниками будут направлены на формирование первичных базовых знаний по робототехнике, радиоэлектронике, электротехнике, металлообработке, прототипированию, программированию, получению базовых умений работы с электро-радиоматериалами, измерительными приборами, современными инструментами, освоению технологий пайки, сборки, монтажа, приемов конструирования и программирования.

В рамках проекта для обучающихся предусматриваются:

- тестирование по профессиональному самоопределению;

- изготовление технического изделия – интерактивной карты города Каменска-Уральского «Каменск индустриальный»;

- 3D – рисование и 3D – моделирование;

- сборка и программирование роботов;

- проектирование 3D- моделей и изготовление на их основе деталей на 3D- принтере;

- электро- и радиомонтаж простейших узлов, электрических схем;

- конкурсы сочинений, рисунков, стихов, презентаций о предприятиях, профессиях, специальностях, выставки работ и иные мероприятия.

В рамках проекта будет использовано современное учебное оборудование: робототехнические конструкторы разной сложности, настольные станки, 3D-ручки, 3D-принтеры, оборудование электро-радиомонтажных мастерских, компьютеры, доски чертежная "Profipius" А3 с линейкой и транспортиром.

В рамках взаимодействия с общеобразовательной школой №19 школьники и обучающиеся техникума будут участвовать в реализации совместного студенческо-ученического технического проекта «Каменск индустриальный». В рамках студенческого конструкторского бюро техникума будет изготовлено техническое изделие – профориентационная интерактивная карта города Каменска-Уральского «Каменск индустриальный» работе. Данная интерактивная карта будет изготовлена в виде информационно-развивающего стенда. Стенд будет иметь основание, изображающее карту города Каменска-Уральского, на которой установлены макет зданий техникума заводоуправлений основных промышленных предприятий города Каменска-Уральского с символикой предприятий, также макеты исторических памятников, отражающих основные вехи развития промышленного производства в городе. В основание стенда будет встроен экран, на котором будет отображаться информация о техникуме, городе и промышленных предприятиях. Также на стенде будет выделена зона управления стендом, содержащая кнопки управления звуковой и световой информацией. Кнопки управления будут установлены для техникума и каждого промышленного предприятия. При нажатии на кнопку от макета здания техникума будет направлен световой луч к макету предприятия, будет озвучена информация о техникуме и предприятии и представлена электронная презентация на экране. По бортам стенда будет располагаться бегущая строка, содержащая слоганы о системе профессионального образования техникума и России. Информация о техникуме будет оформлена по результатам конкурса сочинений и роликов о специальности техникума для обучающихся техникума. Информация о предприятиях будет оформлена по результатам городского конкурса сочинений и электронных презентаций для школьников города о промышленных предприятиях города и их профессиях.

По результатам реализации проекта «Уральская инженерная школа в действии» (направление «Каменск индустриальный») будет организовано мероприятие по демонстрации технического изделия – интерактивной карты города «Каменск индустриальный», состоится награждение победителей конкурсов и наиболее активных участников проекта, оформлена выставка рисунков дошкольников детского сада №83 на тему «Роботы будущего на предприятиях нашего города». В дальнейшем интерактивная карта будет использована для профориентационных мероприятий, выставок и конкурсных мероприятий.

5. Этапы реализации проекта с планом мероприятий

В таблице 1 представлены основные мероприятия в рамках проекта.

Таблица 1- Деятельность по реализации проекта

№ п/п	Мероприятия	Сроки	Ответственный	Результат
1	Подписание Соглашений о сетевом взаимодействии Каменск-Уральского радиотехнического техникума с Управлением образования г. Каменска-Уральского, детским садом №83.	Октябрь 2018	Московских И.Л., заместитель директора по учебно-воспитательной работе	Подписанные Соглашения
2	Организация публичного мероприятия «Уральская инженерная школа в действии» (направление «Каменск индустриальный») по знакомству с проектом	Ноябрь 2018	Исакова Т.А. Московских И.Л.	Программа мероприятия
3	Организация занятий	Ноябрь 2018 -	Московских И.Л.	График занятий

	(мероприятий) по направлениям «Радиотехника», «Электротехника», «Металлообработка», «Робототехника», «Прототипирование», «Программирование» со школьниками.	апрель 2019	педагоги техникума кураторы от школ	Программы занятий (мероприятий)
4	Организация занятий (мероприятий) с дошкольниками.	Ноябрь 2018 - апрель 2019	Московских И.Л., педагоги техникума, зам. заведующего по ВМР детсада	Планы, графики занятий Программы занятий (мероприятий)
5	Организация тестирования со школьниками по профессиональному самоопределению.	Ноябрь 2018	Психолог техникума кураторы от школ	Результаты тестирования
6	Организация профессиональных проб для учащихся школ, в том числе для лиц с ОВЗ в рамках Дней открытых дверей.	Апрель 2019	Московских И.Л. педагоги техникума	Программа мероприятия
7	Организация проектирования и изготовления технического изделия – интерактивной карты города «Каменск индустриальный»: -проектирование модели технического изделия; - разбивка технического изделия на блоки; - составление графика изготовления изделия; - составление сметы изготовления изделия; - изготовление блоков изделия; - монтаж изделия; - испытание изделия.	Ноябрь 2018 - апрель 2019	Сидоров В.П. руководители кружков	Описание изделия Готовое изделие - интерактивная карта города «Каменск индустриальный»
8	Организация, в рамках сетевого взаимодействия, городского конкурса сочинений для школьников города и обучающихся техникума на тему «История моей семьи в истории города, завода».	Январь 2019	Яковлева В.И., методист техникума Кураторы от школ	Положение Сочинения Аналитическая справка Наградные листы
9	Организация конкурса сочинений и роликов о специальности техникума для обучающихся техникума.	Ноябрь 2018 – февраль 2019	Исакова Т.А.	Положение Сочинения Ролики Аналитическая справка Наградные листы
10	Организация, в рамках сетевого взаимодействия, городского конкурса сочинений и электронных презентаций для школьников города о промышленных предприятиях города и их профессиях.	Январь – февраль 2019	Исакова Т.А. Зарипова М.М., заместитель директора по методической работе	Положение Электронные презентации Аналитическая справка Наградные листы
11	Организация, в рамках сетевого взаимодействия, конкурса рисунков и стихов для	Январь – февраль 2019	Зарипова М.М. Куратор от детского сада	Положение Рисунки Стихи

	дошкольников детского сада №83 на тему «Роботы будущего на предприятиях нашего города».			Аналитическая справка Наградные листы
12	Организация выставки рисунков дошкольников детского сада №83 на тему «Роботы будущего на предприятиях нашего города».	Апрель 2019	Плешкова Р.А., методист Куратор от детского сада	Выставочные экспонаты Сборники рисунков
13	Организация мероприятия по результатам реализации проекта «Уральская инженерная школа в действии» (направление «Каменск индустриальный») с организацией мастер-классов.	Апрель 2019	Московских И.Л. Зарипова М.М. Исакова Т.А. педагоги техникума Кураторы от детского сада и школ	Программа мероприятия Наградные листы
14	Организация участия обучающихся в выставках, конкурсных и профориентационных мероприятиях с интерактивной картой «Каменск индустриальный».	2019-2020 годы	Московских И.Л. Сидоров В.П. Зарипова М.М.	Программа мероприятия

6. Планируемые результаты проекта

1. Повышение мотивации воспитанников детского сада, учащихся школ города Каменска-Уральского и Каменского района к выбору рабочих профессий технического профиля и инженерных специальностей, реализуемых в техникуме и востребованных на промышленных предприятиях города.
2. Повышение мотивации обучающихся техникума Каменска-Уральского радиотехнического техникума к трудоустройству на промышленные предприятия города.
3. Развитие механизмов и форм социального партнерства, сетевого взаимодействия.
4. Развитие механизмов и форматов реализации проектной деятельности в рамках комплексной программы «Уральская инженерная школа».
5. Рост «имиджа» техникума.

7. Этапы развития проекта

В таблице 2 дано содержание деятельности по этапам развития проекта.

Таблица 2 - Содержание деятельности в рамках проекта на перспективу

Сроки	Содержание деятельности
2018-2019 учебный год	Апробация проекта
Июнь 2019 г.	Анализ результатов реализации проекта, эффективности реализованных мероприятий. Выявление противоречий и проблем. Поиск эффективных путей решения проблем.
2019-2020 учебный год	Подключение к проекту новых предприятий - социальных партнеров, новых образовательных организаций (детских садов, школ, библиотек). Расширение количества участников проекта. Организация сетевого взаимодействия с коллегами по обмену опытом в реализации проекта (круглые столы, публикации).
2019-2020 учебный год	Развитие механизмов и форматов реализации проектной деятельности в рамках комплексной программы «Уральская инженерная школа».