



**Муниципальное автономное образовательное учреждение
дополнительного образования «Детско-юношеский центр «Горизонт»
(МАОУ ДО «ДЮЦ «Горизонт»)**

142280, РФ, Московская область, г.Протвино, ул.Гагарина, д. 2А. Тел./факс: 8 (4967) 74-56-16 E-mail: moudodduz@mail.ru

**ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ
«СОЗДАНИЕ ЕДИНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ
«РОБОГРАД ПРОТВИНО»**

Руководитель проекта:

Кудрявцева Надежда Петровна,
директор МАОУ ДО «ДЮЦ «Горизонт»
г. Протвино Московской области

2017 год

Содержание

Паспорт проекта	3
1. Актуальность проекта, основная идея проекта.	4
2. Цель и задачи проекта.....	6
3. Участники и социальные партнеры проекта.	7
4. Прогнозирование ожидаемых результатов и эффектов проекта.	7
5. Сроки и этапы реализации проекта.....	8
6. Информация о наличии необходимых ресурсов.	10
7. Критерии и показатели оценки результативности и эффективности проекта.	11
8. Возможности представления результатов инновационной деятельности.	13
9. Календарный план реализации проекта.....	13

Паспорт проекта

Наименование образовательной организации	Муниципальное автономное образовательное учреждение дополнительного образования «Детско-юношеский центр «Горизонт»
Муниципальное образование	городской округ Протвино Московской области
Руководитель проекта РИП	Кудрявцева Надежда Петровна
Тема инновационного проекта	«Создание единой образовательной среды «Робогород Протвино»
Основание для разработки проекта	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273 - ФЗ; ▪ Федеральная целевая программа развития образования на 2016-2020 годы, утверждённая постановлением Правительства РФ от 23.05.2015 № 497; ▪ Государственная программа Московской области от 25.10.2016 № 784/39 «Образование Подмосковья» на 2017-2025 годы, утверждённая постановлением Правительства МО; ▪ Приказ министра образования Московской области от 25.06.2012 № 2915 «О развитии инновационной инфраструктуры в системе образования Московской области» ▪ Приказ министра образования Московской области от 30.11.2016 № 4762 «Об организации проведения областного конкурса организаций дополнительного образования муниципальных образований Московской области на присвоение статуса Региональной инновационной площадки Московской области в 2017 году»; ▪ Муниципальная программа "Развитие системы образования города Протвино на 2015-2019 годы", утвержденная постановлением Администрации города Протвино от 14.11.2014 № 886
Период реализации инновационного проекта	2017-2018 годы
Исполнители	Администрация, педагоги центра, сотрудники учреждений (организаций) сети
Целевая аудитория	Сотрудники – 7 человек, обучающиеся – 916 человек, Родители (законные представители) обучающихся

1. Актуальность проекта, основная идея проекта.

Развитие технического творчества детей сегодня включено в Государственную программу развития образования Российской Федерации и является приоритетным направлением работы как в основном, так и в дополнительном образовании, поскольку в России отмечается недостаточная обеспеченность инженерными кадрами. Все чаще падают космические ракеты и спутники, происходят техногенные катастрофы, обусловленные недостаточным профессионализмом обслуживающего персонала, разработчиков и проектировщиков, а так же общим снижением общественного интереса к техническим профессиям.

Работу по мотивации детей к занятиям серьезной наукой нужно начинать как можно раньше. При анкетировании детей на предмет, желают ли они заниматься в кружках технической направленности, определилась следующая картина: старшеклассников

отмечает низкий уровень заинтересованности, дети 12-14 лет хотели бы заниматься по данному направлению, но практических действий не совершают, младшие школьники с готовностью и интересом посещают объединения технической направленности в центре дополнительного образования.

Поэтому работу по привлечению внимания к данной тематике необходимо проводить как можно раньше, с началом обучения. В результате мы получим детей, у которых прилично развиты конструкторские навыки, сформировано алгоритмическое мышление, привит интерес к экспериментированию.

Наиболее перспективный путь в этом направлении – это робототехника, позволяющая в игровой форме знакомить детей с наукой. Робототехника является эффективным методом для изучения важных областей науки, технологии, конструирования, математики.

В МАОУ ДО «ДЮЦ «Горизонт» с 2014 года функционирует объединение «Робототехника». Обучаясь по программе дети младшего школьного возраста через разработки, программирование и тестирование роботов приобретают важные навыки творческой и исследовательской работы технического характера; встречаются с ключевыми понятиями информатики, прикладной математики, физики, знакомятся с процессами исследования, планирования и решения возникающих задач; получают навыки пошагового решения проблем, выработки и проверки гипотез, анализа неожиданных результатов.

Для более полного погружения в научно-техническую сферу в ДЮЦ «Горизонт» так же ведут работу объединения «Техническое конструирование», «Технический дизайн» и «Авиамоделирование».

Авиамоделизм – первая ступень воспитания не только будущих летчиков, но и будущих квалифицированных рабочих технических профессий: инженеров, конструкторов, изобретателей, рационализаторов и т.д. При стремительном росте науки и техники объем знаний неуклонно растет, появляются новые технологии производства, новые материалы. Моделируя летательные аппараты, знакомясь с историей их создания, конструкцией и технологиями их изготовления, учащиеся познают современные, передовые технические решения.

«Техническое конструирование и дизайн» соединяет несколько направленностей развития сфер личности развития ребенка — это художественно-эстетическую и естественнонаучную. Обучение техническому дизайну особо актуально сегодня, так как растет популярность дизайна различных направлений: — архитектурного, бытового, мебельного, индустриального и других направлений. Технический дизайн развивает конструктивное, объемно-пространственное и образное мышление. Знакомит обучающихся с достижениями в области архитектуры, ландшафтного дизайна, художественной культуры и развитием индустрии.

Необходимо создать единую образовательную систему в городе Протвино, связать не только объединения внутри учреждения, но и объединить учреждения города Протвино, для полного и глубоко погружения подрастающего поколения в сферу науки и техники.

Организация единого образовательного пространства робототехники в учреждении дополнительного образования и в городе в целом – это:

- внедрение современных научно-практических технологий в образовательный процесс;
- содействие развитию детского научно-технического творчества;
- популяризация профессии инженера и достижений в области робототехники;
- новые формы работы с одаренными детьми;
- эффективные формы работы с проблемными детьми;
- возможности инновационного обучения;
- игровые технологии в обучении;
- популяризация профессий научно-технического направления.

2. Цель и задачи проекта.

Цель: повышение интереса к техническому образованию детей и молодежи наукограда Протвино.

Задачи:

- увеличение количества детей, охваченных качественным дополнительным образованием (техническая направленность);
- формирование условий для непрерывного образования;
- создание современной инфраструктуры для занятий техническим творчеством;
- повышение мотивации детей и молодежи к изобретательской деятельности;

- создание научного объединения обучающихся по техническому творчеству как одна из форм работы с талантливыми детьми;
- развитие сетевого взаимодействия с центрами молодежного инновационного творчества, производственными предприятиями города;
- создание программно-методических материалов по техническому творчеству, обобщающего передовой опыт научно-технической деятельности.

3. Участники и социальные партнеры проекта.

Участники: административные работники, учебно-вспомогательный персонал, педагоги дополнительного образования, обучающиеся объединений технической направленности, родители (законные представители).

Социальные партнеры:

- Центр молодежного инновационного творчества «ТехПроЛаб» в АО «НПО «ТУРБОТЕХНИКА» г. Протвино;
- Протвинский филиал ФГУП «НИИ НПО «ЛУЧ»;
- ФГБУ ГНЦ ИФВЭ г. Протвино;
- Телекомпания «ЮЖНОЕ ПОДМОСКОВЬЕ».

4. Прогнозирование ожидаемых результатов и эффектов проекта.

Ожидаемые результаты проекта:

- увеличение количества детей, охваченных программами дополнительной общеразвивающей программы «РОБОГРАД»;
- в рамках непрерывного образования открытие новой группы объединения по робототехнике для детей в возрасте 14-18 лет;

- организация и проведение конкурсов, соревнований, научно-практических конференций, мастер-классов, семинаров, интерактивных программ, квестов и др.;
- увеличение количества участников, победителей и призеров в мероприятиях технической направленности различного уровня;
- функционирование научного объединения обучающихся по техническому творчеству «Шаг в науку»;
- включение совместно организованных мероприятий в план городских массовых мероприятий, проводимых МАОУ ДО «ДЮОЦ «Горизонт»,
- пропаганда технической науки через создание экскурсионных маршрутов на базе центра молодежного инновационного творчества и производственных предприятий города;
- создание программно-методических материалов по техническому творчеству, обобщающего передовой опыт научно-технической деятельности.

Ожидаемые эффекты проекта:

- повышение интереса к выбору профессий инженерно-технических направлений среди будущих абитуриентов;
- новые образовательные траектории в робототехнической деятельности;
- интеллектуальное развитие детей и молодежи города Протвино;
- формирование мотивированной личности, готовой к решению возникающих проблем в условиях современного изменяющегося мира;
- повышение уровня компетентности педагогов дополнительного образования;
- усиление позитивного имиджа учреждения.

5. Сроки и этапы реализации проекта.

Срок реализации проекта: 2017 – 2018 годы.

Описание основных мероприятий по этапам проекта.

Этапы	Сроки	Основные мероприятия
1. Организационно-подготовительный	Январь 2017 – август 2017	1. Разработка нормативно-правовых актов, в рамках реализации проекта, внесение изменений в существующие локальные акты учреждения. 2. Анализ ресурсов для реализации проекта: кадрового потенциала, материально-технической базы, информационного сопровождения. 3. Составление плана реализации проекта, определение основной идеи, постановка цели и задач проекта, выработка стратегии реализации. 4. Разработка критериев и показателей оценки эффективности деятельности учреждения по результатам реализации проекта. 5. Анкетирование родителей (законных представителей) и детей с целью изучения уровня заинтересованности и потребностей в изучении робототехники и других объединений технической направленности. 6. Определение состава рабочей группы по реализации проекта для распределения функциональных обязанностей. 7. Определение сроков реализации основных мероприятий проекта и его отдельных направлений. 8. Разработка стратегии и плана работы с социальными партнерами проекта.
2. Деятельностный	Сентябрь 2017 – август 2018	1. Разработка и утверждение комплексной программы по техническому творчеству

		<p>«РОБОГРАД».</p> <p>2. Набор детей в возрасте 14-18 лет в объединение робототехники.</p> <p>3. Разработка и утверждение плана городских мероприятий.</p> <p>4. Создание перспективного плана участия обучающихся в мероприятиях различного уровня.</p> <p>5. Реализация плана участия обучающихся в мероприятиях различного уровня.</p> <p>5. Приобретение дополнительного оборудования и материалов для ведения образовательного процесса с детьми.</p> <p>6. Проведение мероприятий.</p> <p>7. Реализация плана работы с социальными партнерами проекта.</p>
3. Аналитико-обобщающий	Сентябрь 2018-декабрь 2018	<p>1. Обобщение актуального педагогического опыта.</p> <p>2. Соотнесение результатов с поставленными целями и задачами по реализации проекта.</p> <p>2. Подведение итогов работы за год. Составление отчета о проделанной работе.</p> <p>3. Создание программно-методических материалов по техническому творчеству, обобщающего передовой опыт научно-технической деятельности.</p>

6. Информация о наличии необходимых ресурсов.

Кадровое обеспечение:

- руководитель МАОУ ДО «ДЮЦ «Горизонт»,
- заместитель директора по УВР,
- методист,
- педагоги дополнительного образования 4 человека.

Материально-техническое обеспечение:

- учебные кабинеты – 3 шт.,
- учебная мебель и другое обеспечение для работы группы из 15 человек,
- компьютеры с доступом в сеть интернет для работы педагогов и административного состава – 7 шт.,
- оргтехника из расчета кадрового обеспечения,
- робототехнические наборы HUNO FUN&BOT EXCITING – 10 шт.,
- робототехнические наборы HUNO FUN&BOT SENSING – 2 шт.

Временное обеспечение: Проект предполагает работу в течение двух календарных лет, согласно календарному плану реализации проекта.

7. Критерии и показатели оценки результативности и эффективности проекта.

№ п/п	Критерии	Показатели результативности и эффективности проекта
1.	Степень разработанности учебно-методического и научно-методического обеспечения инновационной деятельности в учреждении.	1. Наличие учебно-методических материалов, разработанных и/или апробированных в ходе реализации проекта (общеразвивающие программы дополнительного образования, учебные планы, методические рекомендации, положения конкурсов и мероприятий, сценарии праздников и интерактивных занятий).
2.	Наличие диагностического инструментария оценки качества образования в условиях реализации проекта.	Наличие материалов: пакет контрольно-диагностических методик (социологических анкет) для выявления удовлетворенности субъектов образовательного процесса качеством дополнительного образования в условиях реализации проекта; практическое применение

		полученных знаний, умений и навыков на мероприятиях, конкурсах и соревнованиях.
3.	Наличие системы мониторинга, оценивающего различные аспекты образовательно-воспитательного процесса в условиях реализации проекта. Влияние изменений, полученных в результате инновационной деятельности, на качество образования обучающихся.	Показатели эффективности участия обучающихся в различных мероприятиях (с указанием уровня): - доля обучающихся, охваченных дополнительным образованием; - доля обучающихся, участвующих в научно-практических конференциях; - доля обучающихся, участвующих в интеллектуальных турнирах, конкурсах и т.д.; - доля обучающихся, участвующих в творческих конкурсах; - доля победителей и призеров среди обучающихся в мероприятиях различного уровня.
4.	Влияние изменений, полученных в результате инновационной деятельности, на рост профессиональных компетенций педагогических и руководящих работников.	1. Удовлетворенность педагогов изменениями, происходящими в результате инновационной деятельности. 2. Повышение уровня квалификации педагогических и руководящих работников. 3. Повышение профессиональной активности: - доля педагогов, принявших участие в семинарах, круглых столах, конференциях и т.д.; - доля педагогов, имеющих публикации по теме инновационной деятельности.
5.	Информационное сопровождение инновационной деятельности.	1. Наличие публикаций по теме инновационной деятельности. 2. Наличие материалов (в том числе репортажей) по теме инновационной деятельности в СМИ. 3. Отражение результатов инновационной деятельности на сайте образовательного учреждения.
6.	Социальная значимость инновационной	Удовлетворенность субъектов образовательного процесса качеством

	деятельности.	дополнительного образования и результатом проведенных мероприятий в условиях реализации проекта.
--	---------------	--

8. Возможности представления результатов инновационной деятельности.

№ п/п	Предложения	Механизмы реализации
1.	Организация просветительных мероприятий и информирование участников проекта.	Проведение круглых столов с социальными партнерами и родителями (законными представителями), педагогами дополнительного образования на тему инновационного проекта.
2.	Информационно-обучающие мероприятия для распространения результатов проекта.	Проведение мастер-классов, круглых столов, открытых мероприятий и открытых занятий.
3.	Организация публикаций о ходе реализации проекта в СМИ.	Публикации и трансляция опыта на сайтах муниципального, регионального, федерального уровнях.
4.	Представление положительного опыта на профессиональных сайтах.	Размещение на сайте учреждения и сайте управления образования г.Протвино, а также иных сайтах педагогических сообществ.

9. Календарный план реализации проекта.

№ п/п	Мероприятия проекта	Сроки или период (в мес.)	Ожидаемые результаты
1. Организационно-подготовительный.			
1.1.	Создание команды по разработке проекта – проектной группы.	Январь 2017	Обоснование актуальности проекта. Издание приказа по учреждению о создании рабочей группы

1.2.	Разработка нормативно-правовых актов, в рамках реализации проекта, внесение изменений в существующие локальные акты учреждения.	В течение января-августа 2017г.	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа дополнительного образования по робототехнике для детей 14-18 лет Создание проекта договора о сотрудничестве в сфере социального партнерства Разработка положений о конкурсах, соревнованиях и правил проведения мероприятий Разработка и утверждение плана работы с социальными партнерами
1.3.	Анализ ресурсов для реализации проекта: кадрового потенциала, материально-технической базы, информационного сопровождения.	Январь-март 2017	Создание описания проекта
1.4.	Составление плана реализации проекта, определение основной идеи, постановка цели и задач проекта, выработка стратегии реализации.	Январь-февраль 2017	План реализации проекта и его основных положений
1.5.	Разработка критериев и показателей оценки эффективности деятельности учреждения по результатам реализации проекта.	Февраль-март 2017	Положение об инновационной деятельности в учреждении
1.6.	Анкетирование родителей (законных представителей) и детей с целью изучения уровня заинтересованности и потребностей в изучении робототехники и других объединений	Январь – март 2017	Проведение опросов и анализ анкетных данных

	технической направленности.		
1.7.	Определение состава рабочей группы по реализации проекта для распределения функциональных обязанностей.	Январь 2017	Издание приказа по учреждению
1.8.	Определение сроков реализации основных мероприятий проекта и его отдельных направлений.	Март 2017	Календарный план реализации проекта
1.9.	Разработка стратегии и плана работы с социальными партнерами проекта	Январь 2017	План проведения мероприятий в рамках реализации проекта
2. Деятельностный.			
2.1.	Разработка и утверждение комплексной программы по техническому творчеству «РОБОГРАД»	Сентябрь 2017 апробация	Утверждение программы, апробация, обновление программы на 2017-2018 учебный год
2.2.	Набор детей в возрасте 14-18 лет в объединение робототехники.	Август-сентябрь 2017	Открытие группы первого года обучения в возрасте 14-18 лет
2.3.	Разработка и утверждение плана городских мероприятий.	Август 2017	Утверждение плана мероприятий различного уровня на период с сентября 2017 до августа 2018 гг.
2.4.	Создание перспективного плана участия обучающихся в мероприятиях различного уровня.	Август 2017	Утверждение плана участия обучающихся в мероприятиях на период с сентября 2017 до августа 2018 гг.
2.5.	Реализация плана участия обучающихся в мероприятиях различного уровня.	Сентябрь 2017 – август 2018	Участие в мероприятиях: Осенняя олимпиада по робототехнике Фестиваль точных наук «Особые точки» Зимняя олимпиада по робототехнике

			Выставка-конкурс по робототехнике в рамках Фестиваля «Юные таланты Москвы»
2.6.	Приобретение дополнительного оборудования и материалов для ведения образовательного процесса с детьми.	Апрель – август 2017	Заключение контракта с поставщиками в рамках 44-ФЗ
2.7.	Проведение мероприятий.	Сентябрь 2017 – август 2018	<p>Уровень ОУ: Проведение мастер-классов по техническому творчеству педагогами дополнительного образования в «День здоровья и красоты ДЮЦ» Выставка-конкурс детского и юношеского творчества «Осенняя фантазия» Конкурс рефератов и практико-значимых работ «Наука. Техника. Творчество» Выставка-конкурс детского и юношеского творчества «Моя первая поделка» Конкурс «Управление моделью» в рамках Фестиваля «Знай правила движения, как таблицу умножения» Выставка-конкурс детского и юношеского творчества «Новогодний хит-парад» Выставка-конкурс детского и юношеского творчества «Подарок любимым» Выставка-конкурс детского и юношеского творчества «Сохраняя традиции» Выставка-конкурс детского и юношеского творчества «Протвинская капелька» Проведение мастер-класса в рамках мероприятия «Будь</p>

			<p>готов!»</p> <p>В течение всего учебного года проводятся «Робобои», «Гонка роботов», «Передвижение груза».</p> <p>Муниципальный уровень: Городская техническая игра-конкурс «Самолеты. Пароходы. Автомобили» Городской конкурс детского декоративно-прикладного, художественного и технического творчества «Зеленый огонек» Городской конкурс детского декоративно-прикладного, художественного и технического творчества «Дети против пожаров» Городской конкурс по робототехнике VI Городской Фестиваль мастер-классов «Протвинские умельцы»</p> <p>Региональный уровень: Организация и проведение Фестиваля по техническому творчеству и точным наукам «РобоФест»</p>
2.8.	Реализация плана работы с социальными партнерами проекта.	Сентябрь 2017 – август 2018	Привлечение социальных партнеров в качестве экспертов и членов жюри на конкурсы и соревнования
3. Аналитико-обобщающий			
3.1.	Обобщение актуального педагогического опыта.	Август - Сентябрь 2018	Проведение круглого стола среди педагогов дополнительного образования
3.2.	Соотнесение результатов с поставленными целями и задачами по реализации проекта.	Сентябрь-октябрь 2018	Составление анализа мероприятий
3.3.	Подведение итогов работы за год. Составление отчета о	Октябрь-ноябрь 2018	Отчет о проделанной работе

	проделанной работе.		
3.4.	Создание программно-методических материалов по техническому творчеству, обобщающих передовой опыт научно-технической деятельности.	Сентябрь-декабрь 2018	Электронные сборники Программные материалы Раздаточные материалы Буклеты Учебно-методические пособия Методические разработки для педагогов