


Муниципальное автономное учреждение  
дополнительного образования  
Городской Дворец творчества детей и молодежи  
«Одаренность и технологии»

Рассмотрен  
Экспертно-методическим советом  
протокол № 6 от 14.02.2023

Председатель  В.В. Сотникова

УТВЕРЖДЕН  
приказом директора  
МАУ ДО ГДТДиМ

«Одаренность и технологии»  
от  № 44 -од

Т. В. Зыкова



Проект «Инженерно-техническая школа «PRO\_lab»

Екатеринбург  
2023

Описание инновационного образовательного проекта (далее – проект).

**1. Наименование образовательной организации (по Уставу).**

Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования Городской Дворец творчества детей и молодежи «Одаренность и технологии» (МАУ ДО ГДТДиМ «Одаренность и технологии»)

**2. Организационно-правовая форма, тип, учредитель.**

Организационно-правовая форма – Муниципальное автономное учреждение.

Тип – учреждение дополнительного образования

Юридический адрес: ул. Карла Либкнехта, д.44, г. Екатеринбург, 620075 тел.: 371-46-01

Учредителем МАУ ДО ГДТДиМ «Одаренность и технологии» выступает Департамент образования Администрации города Екатеринбурга. Местонахождение: 620014 г. Екатеринбург, проспект Ленина, 24а

**3. Описание организации (кратко).**

МАУ ДО ГДТДиМ «Одаренность и технологии» создан с целью развития мотивации личности к познанию и творчеству, реализации дополнительных образовательных программ и услуг в интересах личности, общества, государства, развития вариативности и социальной значимости дополнительного образования детей и молодежи, соответствующего требованиям инновационного развития экономики.

Вид деятельности МАУ ДО ГДТДиМ «Одаренность и технологии» – предоставление дополнительного образования по дополнительным образовательным программам.

**4. Направленность проекта: техническая.**

**5. Направления реализации проекта.**

В 2022-2023 учебном году в МАУ ДО ГДТДиМ «Одаренность и технологии» реализуется 5 программ технической направленности: «Компьютерная анимация», «ИГРОстрой», «Легоконструирование», «Перворобот и экспериментальная техника» и «Авиамоделирование», обучение по которым проходят 273 обучающихся в возрасте от 5 до 15 лет.

За счет внедрения проекта произойдет расширение спектра программ технической направленности и прирост обучающихся в возрасте от 15 до 18 лет. Проект направлен на организацию непрерывного образовательного процесса для обучающихся всех возрастов с целью развития компетенций в области технического творчества.

Реализация данного проекта позволит решить проблему дефицитов по следующим направлениям:

**Кадровое обеспечение:** реализацию программ планируется осуществить за счет организации повышения квалификации, внедрения системы наставничества для педагогов дополнительного образования и методистов МАУ ДО ГДТДиМ «Одаренность и технологии» по технической направленности, и развития сетевого

взаимодействия с организациями дополнительного, общего и профессионального образования.

**Оценка достижений обучающихся:** Разработка системы мониторинга образовательных результатов и методов оценки навыков технического творчества учащихся, например, с помощью проектных оценок и сбора портфолио.

**Развитие партнерства с местными сообществами:** Партнерство с местными предприятиями, организациями и профессионалами в технических областях для предоставления обучающимся возможностей наставничества, стажировки и получения реального опыта.

## **6. Обоснование необходимости, актуальности заявляемой темы.**

Сегодня развитие научно-технического направления в образовательных организациях становится адаптированным к современному уровню развития науки, техники и технологий, учитывает приоритеты социально-экономической политики региона. Современные требования к инженерному образованию предполагают подготовку профессионалов, способных к комплексной исследовательской, проектной и предпринимательской деятельности. Наблюдается повышение интереса к инженерным специальностям, и, как следствие, повышение интереса у обучающихся и родителей именно к дополнительному инженерно-техническому образованию.

В настоящее время, несмотря на высокий спрос и потребность в образовательных услугах технической направленности среди детей и родителей, а также требованию времени в подготовке инженерных кадров, МАУ ДО ГДТДиМ «Одаренность и технологии» имеет недостаточную материально-техническую базу для удовлетворения запроса потребителей образовательных услуг и развития детских творческих объединений технической направленности.

Учитывая потребность научно-производственных предприятий и IT-компаний в потенциальных кадрах со сформированным инженерным мышлением (прототипирование, 3D-моделирование, VR-технологии и т.д.), высокую мотивацию детей на получение современного технического образования и инфраструктурные условия получения ими знаний и компетенций инженерно-технической направленности, планируется создать условия для апробации и внедрения модели инженерно-технической школы «PRO\_lab» через осуществление непрерывного технического образования. Создание модели инженерно-технической школы направлено на выявление, развитие и пропаганду технико-технологических знаний и подготовку детей и молодежи к получению инженерных профессий. Создание такой образовательной среды весьма актуально в условиях стремительного развития науки, техники и производственных технологий.

## **7. Цель проекта.**

Создание и реализация модели инженерно-технической школы «PRO\_lab», как целостной системы развития технического творчества, способствующей профессиональному самоопределению и раскрытию творческого потенциал обучающихся.

## **8. Задачи проекта:**

- создать и обеспечить условия для выявления, поддержки и развития способностей и талантов детей и молодежи, их самореализации и профессионального самоопределения в техническом творчестве;

- развить условия для поддержания интереса обучающихся к инженерно-технической деятельности, решать нестандартные инженерные задачи.

- реализовать современные образовательные модели, обеспечивающие применение обучающимися полученных знаний и навыков в практической деятельности (хакатоны, дискуссионные и проектно-исследовательские клубы и др.);

- создать инженерно-технические объединения для подготовки нового поколения технологических лидеров, инженеров и ученых.

- содействовать разработке и внедрению современных учебно-методических комплексов, в том числе цифровых, по технической направленности дополнительного образования;

- развитие системы творческих конкурсов, фестивалей, научно-практических конференций, в которых принимают участие обучающиеся.

## **9. Сроки и этапы реализации проекта.**

Срок реализации проекта: 2023 - 2028 гг.

### **Этапы реализации проекта:**

1. организационно-подготовительный – выявление перспективных направлений и создание условий для реализации проекта;

2. основной (этап реализации проекта) – процесс реализации образовательных программ в рамках проекта. Модернизация системы взаимодействия с партнерами и развитие сетевого подхода к взаимодействию в рамках проекта. Насыщение информационно-образовательной среды учреждения;

3. аналитический – анализ достигнутых результатов, обобщение и распространение опыта инновационной деятельности, определение перспектив дальнейшего развития МАУ ДО ГДТДиМ «Одаренность и технологии».

## **10. Границы исследования и применения практики (целевые субъекты).**

Дети и молодежь в возрасте от 5 до 18 лет г. Екатеринбурга, мотивированные на получение инженерно-технического дополнительного образования. Родители и законные представители, заинтересованные в техническом образовании своих детей.

## 11. Предлагаемые механизмы достижения поставленных целей.

### Механизм реализации:

Пилотного этапа проекта инженерно-технической школы «PRO\_lab» 2023-2028 гг.

№ п/п	Содержание деятельности	Сроки, уч. год
1	<b>Организационно-подготовительный этап:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- анализ потребностей участников взаимодействия;</li><li>- оценка реальных возможностей для реализации проекта (кадровый потенциал, материальная база и т.д.);</li><li>- формирование нормативно-правовой базы для реализации проекта;</li><li>- определение содержания дополнительного образования детей, его форм и методов работы с обучающимися с учетом их возраста;</li><li>- разработка программно-методического обеспечения деятельности педагогов;</li><li>- определение возможных партнеров – образовательных организаций города для расширения возможностей участников проекта;</li><li>- разработка системы рабочих критериев оценки и показателей эффективности проекта</li></ul>	2023-2024
2	<b>Этап реализации:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- реализация образовательных программ в рамках проекта;</li><li>- создание и обеспечение условий для реализации проекта: совершенствование учебно-материальной базы, создание банка данных по инновационным проектам технической направленности, реализуемых в Свердловской области;</li><li>- создание банка методических материалов для работы объединений технической направленности;</li><li>- обеспечение осуществления постоянного мониторинга в рамках проекта с последующей корректировкой всех направлений;</li><li>- разработка программ повышения профессионального мастерства педагогических работников, участвующих в проекте;</li><li>- участие педагогических работников в мероприятиях различного уровня по тематике проекта</li></ul>	2024-2027
3	<b>Аналитический этап:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- мониторинг эффективности реализации проекта;</li><li>- анализ результатов;</li><li>- организация и проведение ряда мероприятий (экспертно-методические сессии, семинары, круглые столы, научно-практическая конференция) для всех участников проекта, в т.ч. с использованием средств массовой информации;</li><li>- обобщение опыта работы в виде комплекта методических</li></ul>	2027 - 2028

№ п/п	Содержание деятельности	Сроки, уч. год
	материалов, презентации творческих работ обучающихся; - подготовка сборника методических рекомендаций по результатам реализации проекта; - разработка плана мероприятий по распространению полученного опыта	

## 12. Ожидаемый результат проекта:

Ожидаемыми результатами реализации проекта являются:

- создание организационных, кадровых, методических, ресурсных, материально-технических условий для развития технического творчества в рамках дополнительного образования;
- расширение перечня реализуемых дополнительных общеразвивающих программ, с учетом инженерных тенденций;
- участие обучающихся в конкурсных мероприятиях технической направленности различного уровня;
- увеличение количества участников проекта, привлечение к участию в проекте других общеобразовательных организаций г.Екатеринбурга, увеличение охвата обучающихся дополнительным образованием технической направленности.

## 13. Ожидаемые эффекты проекта:

Ожидаемыми образовательными эффектами проекта являются:

- удовлетворение образовательных запросов обучающихся и родителей (законных представителей) обучающихся, 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, методических ресурсов для дальнейшего развития данного направления;
- рост престижа технических профессий среди обучающихся, повышение качества профессионально-ориентационных мероприятий;
- увеличение количества обучающихся ориентированных на технические специальности для поступления в образовательные организации среднего и высшего профессионального образования;
- повышение качества знаний обучающихся в области информационных технологий.

## 14. Критерии оценки результативности и эффективности проекта:

- количество обучающихся, вовлеченных в объединения в рамках проекта;
- количество победителей и участников соревнований, олимпиад, конкурсов, конференций научно-технической направленности различных уровней;
- количество обучающихся, которым оказана поддержка в рамках реализуемого проекта (премии, гранты и т.п.);

- количество проведенных семинаров, мастер-классов, печатных публикаций;
- количество образовательных организаций, иных организаций и учреждений, работающих в сетевом партнёрстве с МАУ ДО ГДТДиМ «Одаренность и технологии» по реализации проекта;
- количество педагогов технической направленности, повысивших уровень квалификации.
- количество педагогов, представивших свой опыт, полученный в рамках реализации проекта в конференциях, сборниках статей, профессиональных конкурсах и др. на различных уровнях

#### 15. Основные риски проекта и пути их минимизации

№ п/п	Основные риски проекта	Пути их минимизации
1.	Несоответствие квалификации педагогов	Организация повышения квалификации, внедрение системы наставничества для педагогов дополнительного образования и методистов МАУ ДО ГДТДиМ «Одаренность и технологии» по технической направленности. Развитие сетевого взаимодействия с организациями дополнительного, общего и профессионального образования.
2.	Недостаток бюджетных средств для обеспечения развития материально-технической базы МАУ ДО ГДТДиМ «Одаренность и технологии»	Привлечение внебюджетных средств
3.	Отсутствие необходимой нормативной базы в МАУ ДО ГДТДиМ «Одаренность и технологии»	Разработка и принятие необходимых нормативных документов
4.	Недостаточная осведомлённость обучающихся о перспективах инженерных специальностей в России и Свердловской области	Организация и проведение информационно-просветительской кампании
5.	Невысокий интерес представителей реального спектра экономики к проекту	Создание дополнительных организационных условий эффективности сетевого взаимодействия организаций в рамках проекта. Поиск потенциальных партнеров проекта