

**Аналитическая справка о результатах деятельности муниципальной инновационной площадки
«Образовательная робототехника – Arduino IDE VS Tinkercad: практика цифрового образования».**

МОУ ДО «ГЦТТ» за 2022/2023 учебный год

1. Общая информация

Цель проекта: создать инновационную практику обучения педагогических работников, работающих с учащимися среднего школьного возраста (11-16 лет), по образовательной робототехнике Arduino средствами цифровых образовательных технологий.

Задачи проекта:

- создать образовательную платформу для направления образовательной робототехники Arduino на базе цифрового сервиса OnlineTestPad,
- разработать электронные учебно-методические материалы (видео-лекции, методические рекомендации) на базе цифровых образовательных сервисов, позволяющие осуществлять образовательный процесс по направлению образовательной робототехники Arduino,
- апробировать в условиях дополнительного образования инновационную практику образовательной робототехники Arduino средствами цифровых образовательных технологий.

1.1. Участники проекта

Муниципальное образовательное учреждение дополнительного образования «Городской центр технического творчества»

№ п/п	ФИО участника	Должность, квалификационная категория	Функции при реализации проекта
1	2	3	4
1	Березенкова Юлия Борисовна	Директор, соответствие занимаемой должности (методист, I квалификационная категория)	Руководитель проекта: <ul style="list-style-type: none">– управление проектом, разработка нормативной и распорядительной документации проекта;– создание рабочей группы по разработке и реализации проекта;– организация и проведение регулярных совещаний рабочей группы по реализации проекта;– разработка методических материалов;– координация апробационного этапа;– создание и наполнение страницы «Инновационная деятельность» на сайте МОУ ДО «ГЦТТ» подраздел «Образовательная робототехника – Arduino IDE VS Tinkercad: практика цифрового образования»;– подготовка отчетной документации по проекту.
2	Сурикова Анна Николаевна	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, соответствие занимаемой должности (методист, I квалификационная категория)	Консультант-методист проекта: <ul style="list-style-type: none">– участие в организации и проведении методических мероприятий в рамках реализации проекта;– разработка методических материалов и их презентация;

		категория)	<ul style="list-style-type: none"> – аналитическая деятельность; – подготовка отчетной документации по проекту.
3	Зыонг Юлия Мамовна	Педагог дополнительного образования, I квалификационная категория	<p>Ведущий специалист проекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> – подбор и анализ площадки для создания электронного методического пособия; – подбор видео-сервисов и хостингов для размещения материалов курса; – монтаж и выгрузка на хостинг видео-лекций, иных обучающих материалов; – разработка методических материалов; – аналитическая деятельность; – подготовка отчетной документации по проекту.
4	Севрюк Алексей Олегович	Педагог дополнительного образования, I квалификационная категория	<p>Ведущий специалист проекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> – подготовка материалов для видео-лекций; – разработка методических материалов и практических заданий; – аналитическая деятельность; – подготовка отчетной документации по проекту.

2. Описание этапа инновационной деятельности (2022-2023 учебный год)

2.1. Цели/задачи/достижения

№ п/п	Цели и задачи этапа деятельности	Основное содержание деятельности (проведенные мероприятия)	Планируемые результаты	Достигнутые результаты/Достижения
1	<p>организационный этап (01.09.2022-16.09.2022):</p> <ul style="list-style-type: none"> – утверждение нормативных актов МОУ ДО «ГЦТТ» по организации МИП; – создание страницы 	<p>- подготовка нормативных локальных актов, регламентирующих деятельность по проекту (приказы, положения, должностной список исполнителей с конкретными полномочиями и механизмами взаимодействия,</p>	<p>- определение исполнителей с конкретными полномочиями и механизмами взаимодействия;</p> <p>- создание рабочей группы</p>	<p>– подготовлена документация, регламентирующая деятельность в период реализации проектных мероприятий:</p> <p>распорядительный – Приказ № 100 от 13.09.2022 г. «Об организации рабочей группы в рамках деятельности МИП</p>

	<p>«Инновационная деятельность» на официальном сайте МОУ ДО «ГЦТТ».</p>	<p>методическое оснащение и сопровождение);</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработка перспективного плана МИП; - изучение участниками рабочей группы программно-методического обеспечения инновационного проекта. 	<p>МИП;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработка и утверждение нормативных документов МИП. 	<p>на 2022/2023 учебный год»; перспективный план работы учреждения в статусе МИП;</p> <ul style="list-style-type: none"> - создана и наполнена информационными материалами страница «Инновационная деятельность» на официальном сайте МОУ ДО «ГЦТТ» - https://yargcdutt.edu.yar.ru/innovatsionnie_proekti/obrazovatel'naya_robototehni_90.html
2	<p>проектировочный этап (19.09.2022-14.04.2023):</p> <ul style="list-style-type: none"> - создание образовательной платформы по направлению робототехника Arduino на базе цифрового сервиса OnlineTestPad; - электронное методическое пособие по направлению «Образовательная робототехника Arduino IDE VS Tinkercad. Быстрый старт» на платформе цифрового сервиса OnlineTestPad. 	<ul style="list-style-type: none"> - создание и наполнение информационными и обучающими материалами образовательной платформы цифрового сервиса OnlineTestPad; - изучение и анализ нормативной документации федерального, регионального и муниципального значения; - повышение профессиональных компетенций участников рабочей группы; - разработка ДООП «Образовательная робототехника – Arduino IDE VS Tinkercad. Быстрый старт» для педагогических сотрудников; - съёмка и монтаж видео-лекций; - разработка методических рекомендации к тематическим блокам видео-лекций. 	<ul style="list-style-type: none"> - повышение квалификации участников рабочей группы; - разработка электронного методического пособия по направлению «Образовательная робототехника Arduino IDE VS Tinkercad. Быстрый старт» на платформе цифрового сервиса OnlineTestPad . 	<ul style="list-style-type: none"> -прохождение обучающего курса «НТО Junior 22. ОК «Технологии и креативное программирование»». Целевая аудитория: ведущие специалисты рабочей группа по реализации проекта; - электронное методическое пособие по направлению «Образовательная робототехника Arduino IDE VS Tinkercad. Быстрый старт» на платформе цифрового сервиса OnlineTestPad .

5.	<p>апробационно-аналитический этап (17.04.2023-15.05.2023):</p> <ul style="list-style-type: none"> – тестирование работы образовательной платформы на базе цифрового сервиса OnlineTestPad; – обобщение, анализ, интерпретация результатов инновационной практики. 	<ul style="list-style-type: none"> – тестирование работы образовательной платформы на базе цифрового сервиса OnlineTestPad на бета-группе, сотрудниках МОУ ДО «ГЦТТ»; – проведение информационно-организационных совещаний рабочей группы по подготовке методических материалов к защите и публикации; - оценка эффективности инновационной практики; – трансляция педагогического опыта: 1.Участие в Ярославском городском педагогическом форуме-2023 «Наставничество-эффективное средство профессионального развития» с мастер-классом «Цифровая среда как объединяющее пространство педагога, наставника, обучающегося (сайты, игры, программы)»; 2.Электронный сборник статей «Цифровые технологии в образовании как стимул будущих достижений»: «Образовательная робототехника – Arduino Tinkercad. Из практики цифрового образования МОУ ДО «ГЦТТ». 	<ul style="list-style-type: none"> – диагностика результатов инновационной практики; – систематизация наработанного методического и практического материала 	<ul style="list-style-type: none"> – анализ тестирования работы образовательной платформы на базе цифрового сервиса OnlineTestPad на бета-группе, сотрудниках МОУ ДО «ГЦТТ»; – внесены изменения в структурные компоненты программы ДООП ««Образовательная робототехника – Arduino IDE VS Tinkercad. Быстрый старт»»; – электронное методическое пособие по направлению «Образовательная робототехника Arduino IDE VS Tinkercad. Быстрый старт» размешено на платформе сервиса OnlineTestPad. Текстовый вариант в формате PDF -файла готов к публичной презентации.
----	--	---	---	--

Если в проект вносились изменения, необходимо указать какие и причину внесения коррективов?

Изменения в проект не вносились

2.2. Условия, созданные для достижения результатов инновационного проекта/этапа инновационной деятельности:

- Наличие готовности педагогических и руководящих работников к профессиональной деятельности в рамках инновационной площадки;
- Создана рабочая группа по координации и реализации проекта.

- Созданы условия для повышения компетентности педагогического коллектива, поощряется образование и самообразование участников проекта.
- Качественное выполнение должностных обязанностей организаторов и участников инновационной деятельности.
- Методическое сопровождение проекта.

2.3. Опишите трудности и проблемы, с которыми столкнулись при реализации инновационного проекта:

Возникающие трудности, вопросы решались в рабочем порядке.

3. Описание результатов инновационной деятельности

3.1. Укажите достигнутые результаты и эффекты инновационного проекта:

- социальный эффект: повышение мотивации административных и педагогических работников по внедрению в свою профессиональную деятельность актуальных и востребованных практик преподавания, построенного исключительно на базе цифровых образовательных ресурсов; развитие профессиональных связей между административными и педагогическими работниками внутри образовательного учреждения.
- экономический эффект: повышение доступности образования (общего, дополнительного) по направлению образовательная робототехника Arduino, исключающего материальные затраты (приобретение специального оборудования и расходных материалов) за счет организации образовательного процесса исключительно на базе цифровых образовательных ресурсов.
- образовательный эффект: повышение профессиональных компетенций участников проекта по направлению образовательная робототехника Arduino .

3.2. Обоснование востребованности результатов инновационной деятельности для МСО г. Ярославля

Электронное методическое пособие по направлению «Образовательная робототехника Arduino IDE VS Tinkercad. Быстрый старт» на платформе цифрового сервиса OnlineTestPad может быть использовано:

- при организации образовательного процесса по направлению образовательная робототехника Arduino в дополнительном образовании (в том числе, для учащихся из сельской местности), внеурочной деятельности и в школьном курсе «Технология»;
- при организации курсов повышения квалификации и стажировок по направлению образовательная робототехника Arduino.

3.3. Влияние инновационных процессов на эффективность деятельности образовательной организации:

- Повышение рейтинга, имиджа учреждения, качества предоставляемых образовательных услуг.
- В коллективе упрочились межличностные профессиональные связи, система межличностных коммуникаций, повысился уровень интереса взаимопонимания.
- Пополнение электронного банка методических и практических материалов.
- Повышение уровня профессиональной компетенции педагогических кадров.

Материалы, подтверждающие положительный эффект инновационного проекта (результаты аналитической деятельности, опросов, статистических данных, подтверждающих результативность деятельности)

Материал размещены на сайте учреждения на странице Инновационная деятельность -
https://yargcdutt.edu.yar.ru/innovatsionnie_proekti/obrazovatel'naya_robototehni_90.html.

3.4. Презентация опыта инновационной деятельности (организация и участие в мероприятиях разных уровней, публикации материалов и др.)

1. Ярославский городской педагогический форум-2023 «Наставничество-эффективное средство профессионального развития», мастер-класс «Цифровая среда как объединяющее пространство педагога, наставника, обучающегося (сайты, игры, программы)»;
2. Электронный сборник статей «Цифровые технологии в образовании как стимул будущих достижений»: статья «Образовательная робототехника – Arduino Tinkercad. Из практики цифрового образования МОУ ДО «ГЦТТ».