

Муниципальное казенное учреждение
«Управление образованием Междуреченского городского округа»
Муниципальное бюджетное учреждение
дополнительного образования
«Центр детского творчества»
(МБУ ДО ЦДТ)



Рассмотрена и рекомендована к утверждению
педагогическим советом МБУ ДО ЦДТ
Протокол от 22.05.2023 № 3

Приказ № 368 от 06.09.2023

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности
«ИгроДизайнер»**

Возраст учащихся: 9-14лет
Срок реализации: 1 год

Разработчик:
Ермолаева Алёна Сергеевна,
педагог дополнительного образования

Междуреченский городской округ, 2023

Содержание

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ.....	3
РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ.....	6
1.1. Пояснительная записка	6
Направленность программы	6
Актуальность программы	6
Отличительные особенности программы.....	6
Адресат программы	7
Объём программы.....	7
Формы обучения и виды занятий по программе	7
Срок освоения программы.....	8
Режим занятий.....	8
1.2. Цель и задачи программы:	9
1.3. Содержание программы	10
Учебный план.....	10
Содержание учебного плана.....	11
1.4. Планируемые результаты освоения программы	16
РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ	17
Календарный учебный график	17
Условия реализации программы	17
Этапы и формы аттестации.....	18
Оценочные материалы	18
Методические материалы	19
Учебно-методическое и информационное обеспечение программы	19
Воспитательный модуль	20
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	22
ПРИЛОЖЕНИЕ № 1	23
ПРИЛОЖЕНИЕ №2	24

Паспорт программы

Наименование программы:
Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «ИгроДизайнер»
Разработчик программ:
Ермолаева Алёна Сергеевна, педагог дополнительного образования
Ответственный за реализацию программы:
Ермолаева Алёна Сергеевна, педагог дополнительного образования
Образовательная направленность:
Техническая
Цель программы:
Развитие у учащихся конструкторских способностей через проектную деятельность.
Задачи программы:
<p>Обучающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> • научить навыкам составления алгоритмов в программах RobloxStudio и Scratch; • сформировать навыки разработки, тестирования и отладки несложных программ; • познакомить с понятием проекта и алгоритмом его разработки; • сформировать навыки разработки проектов: интерактивных историй, интерактивных игр, мультфильмов, интерактивных презентаций. <p>Развивающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> • способствовать развитию системного, алгоритмического и творческого мышления; • развивать внимание, память, наблюдательность; • развивать умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации; <p>Воспитательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • формировать положительное отношение к информатике и ИКТ; • развивать самостоятельность и формировать умение работать в команде; • формировать умение демонстрировать результаты своей работы; • воспитывать аккуратность и дисциплинированность при выполнении работы.
Возраст учащихся:
От 9 до 14 лет
Год разработки программы:
2023
Сроки реализации программы:
1 год (всего 36 часов в год)
Нормативно-правовое обеспечение программы:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Федеральный Закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (внесены изменения от 31.07.2020 г. N 304-ФЗ; от 02.07.2021г. № 322-ФЗ) 2. Указ Президента РФ от 21.07.2020 №474 «О национальных целях развития РФ на период до 2030»; 3. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р); 4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»; 5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685- 21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (рзд.VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»); 6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
9. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;
10. Концепция развития дополнительного образования детей (распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022г № 678-р);
11. Государственная программа РФ «Развитие образования» на 2018 - 2025 гг. (постановление Правительства РФ от 26.12.2017 №1642);
12. Письмо МинПросвещения России от 19.03.2020 N ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»);
13. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных программ» (включая разноуровневые программы);
14. Закон «Об образовании в Кемеровской области» редакция от 03.07.2013 №86-ОЗ;
15. Государственная программа Кемеровской области «Развитие системы образования Кузбасса» на 2014 - 2025 годы. Утверждена постановлением Коллегии Администрации Кемеровской области от 4 сентября 2013 г. N 367;
16. Распоряжение Коллегии Администрации Кемеровской области от 03.04.2019 №212-р «О внедрении системы персонифицированного финансирования дополнительного образования детей на территории Кемеровской области»;
17. Приказ Департамента образования и науки Кемеровской области от 05.04.2019 №740 «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей»;
18. Нормативно-правовые документы учреждения:
 - Устав МБУ ДО ЦДТ;
 - Положение об организации деятельности Муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Центра детского творчества» по составлению, согласованию и утверждению дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ;
 - Учебный план МБУ ДО ЦДТ;
 - Правила приема граждан в Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр детского творчества» для зачисления учащихся на обучение по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам;
 - Положение об обучении учащихся по индивидуальным учебным планам (в том числе ускоренного обучения) в Муниципальном бюджетном учреждении дополнительного образования «Центре детского творчества» (МБУ ДО ЦДТ);
 - Комплексная целевая программа развития МБУ ДО ЦДТ;
 - Календарный учебный график;
 - Положение «Об электронном обучении и использовании дистанционных образовательных технологий при реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ МБУ ДО ЦДТ»;
 - Положение о режиме занятий учащихся;
 - Положение о промежуточной аттестации учащихся, осуществлении текущего контроля их успеваемости и аттестации учащихся по завершении реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы в МБУ ДО ЦДТ;
 - Положение об учебно-методическом комплексе к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе.
 - Инструкции по технике безопасности.

Методическое обеспечение программы:

- оборудованный учебный кабинет (стол для педагога, столы для учащихся, стулья, стенды, шторы-затемнения, ровная поверхность 1.1х 2,1м).
- технические средства обучения (интерактивная доска, экран, ноутбуки).

- учебно-методическое обеспечение (дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа, учебно-методический комплекс: дидактические материалы, плакаты, видеотека, методические рекомендации, сборники материалов и задач, мониторинг по дополнительной образовательной программе).

Рецензенты:

Внутренняя рецензия: Гунина Анастасия Андреевна, методист МБУ ДО ЦДТ

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «ИгроДизайнер» (далее ДООП) соответствует требованиям нормативно-правовых документов Российской Федерации и Кемеровской области - Кузбасса, регламентирующих образовательную деятельность учреждений дополнительного образования.

Программа разрабатывалась в соответствии с методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ Министерства образования и науки РФ и включает результаты осмысления собственного педагогического опыта.

В содержании программы уделено особое внимание воспитывающему компоненту, направленному на формирование у учащихся социокультурных, духовно-нравственных ценностей, исторических и национально-культурных традиций российского общества и государства.

Реализация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «ИгроДизайнер» осуществляется на русском языке - государственном языке РФ

Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «ИгроДизайнер» имеет *техническую* направленность.

Реализация программы ориентирована на формирование и развитие творческих способностей детей и удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании, за рамками основного образования.

Реализация ДООП не нацелена на достижение предметных результатов освоения основной образовательной программы начального, основного и среднего общего образования, предусмотренных федеральными государственными образовательными стандартами основного общего образования.

Актуальность программы

Актуальность данной программы состоит в том, что она отвечает на запросы со стороны детей и их родителей на программы технического творчества.

Программа составлена с учётом современных потребностей рынка в специалистах в области информационных технологий и направлена на развитие у учащихся способности творчески мыслить, находить самостоятельные решения, применять полученные умения и навыки в жизни.

Изучение программ RobloxStudio и Scratch значительно облегчает последующий переход к изучению других языков программирования.

Реализация ДООП способствует профессиональной ориентации учащихся и позволяет сформировать более широкое представление о возможностях работы с цифровой техникой.

Отличительные особенности программы

Отличительная особенность программы состоит в том, что она является образовательным инструментом, позволяющим дать учащимся навыки по проектированию и созданию проекта.

Программа направлена на развитие творческого потенциала учащихся, формирование у них необходимой теоретической и практической основы для их дальнейшего участия в техническом творчестве, выборе будущей профессии, в определении жизненного пути.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «ИгроДизайнер» обусловлена системой последовательной работы по овладению учащимися основами проектной деятельности.

Новизна программы заключается в том, что обучение проходит на основе проектного метода с использованием современных информационных технологий, что способствует развитию способностей учащихся в сфере технического творчества, формированию их самостоятельности в

освоении новых способов деятельности, таких как: конструирование и моделирование, умение анализировать и мысленно создавать новые объекты.

Педагогическая целесообразность программы обусловлена развитием конструкторских способностей у учащихся через практическое мастерство. Целый ряд специальных заданий на наблюдение, сравнение, домысливание, фантазирование направлены на достижение данной цели.

Реализация данной программы направлена на формирование у учащихся *hardskills* и *softskills*.

Уровень сложности программы: стартовый.

Адресат программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «ИгроДизайнер» разработана для учащихся в возрасте от 9 до 14 лет с учетом возрастных, индивидуальных особенностей ребенка.

Занятия проводятся в группах до 15 человек. Для обучения принимаются все желающие.

Приём учащихся осуществляется в соответствии с Правилами приема граждан в Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр детского творчества» для зачисления учащихся на обучение по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам.

Программа может быть адаптирована для учащихся с особыми образовательными потребностями через индивидуальный образовательный маршрут с учетом их психофизиологических особенностей. В этом случае численный состав объединения может быть сокращён.

Объём программы

Общий объём дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «ИгроДизайнер» составляет 36 часов.

Формы обучения и виды занятий по программе

Форма обучения по программе – очная.

Основной вид организации образовательного процесса по реализации ДООП «ИгроДизайнер» - групповое занятие.

Занятия могут проводиться по группам, индивидуально ли всем составом объединения.

Реализация программы предусматривает организацию и проведение воспитательных мероприятий, направленных на совместную деятельность учащихся и родителей (законных представителей).

Виды обучения, используемые при реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «ИгроДизайнер»:

- Проектная деятельность
- Практическая работа
- Самостоятельная индивидуальная работа
- Групповая работа
- Мастер-класс.
- Соревнование.

Выбор методов обучения зависит от дидактических целей, от характера содержания занятий, от уровня развития учащихся.

Эффективность обучения основам робототехники зависит от организации занятий, проводимых с применением **следующих методов:**

- **Объяснительно - иллюстративный** - предъявление информации различными способами (объяснение, рассказ, беседа, инструктаж, демонстрация, работа с технологическими картами и др.);
- **Эвристический** - метод творческой деятельности (создание творческих моделей и т.д.);

- **Проблемный** - постановка проблемы и самостоятельный поиск её решения учащимися;
- **Программированный** - набор операций, которые необходимо выполнить в ходе выполнения практических работ (конструирование моделей по схемам и инструкциям);
- **Репродуктивный** - воспроизводство знаний и способов деятельности (конструирование моделей и конструкций по образцу);
- **Частично – поисковый** - решение проблемных задач с помощью педагога;
- **Поисковый** – самостоятельное решение проблем;
- **Метод проблемного изложения** - постановка проблемы педагогом, решение ее самим педагогом, соучастие учащихся при решении;
- **Метод проектов** - под методом проектов понимают технологию организации образовательных ситуаций, в которых обучающиеся ставят и решают собственные задачи, и технологию сопровождения самостоятельной деятельности учащегося.

Используемые педагогические технологии:

- обучение в сотрудничестве;
- индивидуализация и дифференциация обучения;
- проектные методы обучения;
- технологии использования в обучении игровых методов.

Срок освоения программы

Срок освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «ИгроДизайнер» составляет 1 год. (с возможностью выбора и построения индивидуальной траектории).

Режим занятий

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 академическому часу, продолжительностью 40 минут каждое. Во время занятий предусмотрены динамические паузы, физминутки.

В дистанционном режиме проводятся занятия с участием родителей (законных представителей) учащихся младшего школьного возрастов во время карантина, морозов, при отсутствии учащегося на занятии (по причине болезни, отъезда и др.), при подготовке учащихся к различным конкурсам, а также для углубленного изучения тем программы.

С данной целью применяется цифровая образовательная среда «Сферум».

Допуск к занятиям производится только после обязательного проведения и закрепления инструктажа по технике безопасности по соответствующим инструктажам.

Программа составлена с учетом санитарно-гигиенических правил, возрастных особенностей учащихся и порядка проведения занятий.

Организация обучения по программе осуществляется на базе МБУ ДО ЦДТ.

Учащиеся, освоившие в МБУ ДО ЦДТ дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу в полном объеме получают свидетельство об обучении установленного образца (по Положению о промежуточной аттестации учащихся, осуществлении текущего контроля их успеваемости и аттестации учащихся по завершении реализации ДООП в МБУ ДО ЦДТ)

1.2. Цель и задачи программы:

Цель: Развитие у учащихся конструкторских способностей через проектную деятельность.

Задачи:

Обучающие:

- научить навыкам составления алгоритмов в программах RobloxStudio и Scratch;
- сформировать навыки разработки, тестирования и отладки несложных программ;
- познакомить с понятием проекта и алгоритмом его разработки;
- сформировать навыки разработки проектов: интерактивных историй, интерактивных игр, мультфильмов, интерактивных презентаций.

Развивающие:

- способствовать развитию системного, алгоритмического и творческого мышления;
- развивать внимание, память, наблюдательность;
- развивать умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации;

Воспитательные:

- формировать положительное отношение к информатике и ИКТ;
- развивать самостоятельность и формировать умение работать в команде;
- формировать умение демонстрировать результаты своей работы;
- воспитывать аккуратность и дисциплинированность при выполнении работы.

1.3. Содержание программы
Учебный план
(стартовый уровень)

№	Название темы	Количество часов			Формы аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1.	Введение в ДООП. Инструктаж по ТБ.	1	1	-	Опрос
2.	Собственная игра в RobloxStudio.	6	1	5	Практическое задание.
2.1	Знакомство с платформой RobloxStudio и Scratch	1	0,5	0,5	
2.2	Принципы игрового движения в RobloxStudio и Scratch	1	0,5	0,5	
2.3	Интерфейс программ RobloxStudio и Scratch	1	-	1	
2.4	Игровое программирование на Lua	1	-	1	
2.5	Алгоритмика для проектов и скриптов.	1	-	1	
2.6	Логические схемы с использованием скриптов	1	-	1	
3.	Создание игрового проекта	6	1	5	Практическая работа
3.1	Работа с плагинами в программе Scratch	1	0,5	0,5	
3.2	Дизайна окружения. Работа с ландшафтом	1	-	1	
3.3	Язык программирования Lua. Работа со скриптами в программе Scratch	1	0,5	0,5	
3.4	Серверные и локальные скрипты и спрайты. Работа с персонажами	1	-	1	
3.5	Анимация на платформе RobloxStudio	1	-	1	
3.6	Создание анимированных сцен	1	-	1	
4.	Онлайн проект на платформах RobloxStudio и Scratch	6	1	5	Практическая работа
4.1	Создание игры в среде RobloxStudio	1	0,5	0,5	
4.2	Построение логических схем с использованием скриптов. Диалоговая система RobloxStudio	1	0,5	0,5	
4.3	Создание 3D моделей для RobloxStudio. Базовая структура игры	1	-	1	
4.4	Дополнительные цвета и материалы в программировании и моделировании	1	-	1	
4.5	Дополнительные эффекты, модели и объекты для RobloxStudio	1	-	1	
4.6	Организация личного портфолио моделей и игр. Совместный доступ	1	-	1	
5.	Принципы построения 3D моделей	6	1	5	Практическая работа
5.1	Техника блокинга сцены в программе RobloxStudio	1	0,5	0,5	
5.2	Создание моделей и игровых объектов. Управление игроками	1	0,5	5,5	
5.3	Проработка таймера и пользовательских событий в RobloxStudio и Scratch	1	-	1	
5.4	Создание контрольных точек и препятствий	1	-	1	
5.5	Создание временных объектов	1	-	1	
5.6	Использование бесконечного цикла в программе Scratch	1	-	1	
6.	Программирование персонажей в Scratch	7	1	6	Практическая работа
6.1	Создание диалогов и чат-ботов. Разработка игры	1	0,5	0,5	

№	Название темы	Количество часов			Формы аттестации
		Всего	Теория	Практика	
6.2	Обработка различных событий в RobloxStudio и Scratch	1	0,5	0,5	
6.3	Видеоэффекты в Scratch и RobloxStudio	1	-	1	
6.4	Программирование скрипта и разработка основного геймплея	1	-	1	
6.5	Работа в графическом редакторе	1	-	1	
6.6	Координаты персонажей в Scratch	1	-	1	
6.7	Работа с текстурами и освещением	1	-	1	
7.	Запуск игры	4	-	4	
7.1	Портфолио из созданных моделей	1	-	1	Практическая работа
7.2	Базовая структура игры	1	-	1	
7.3	Детали игры	1	-	1	
7.4	Тестирование и публикация игры	1	-	1	Защита проекта
	Итого:	36	11	25	

Содержание учебного плана (стартовый уровень)

Раздел 1. Введение в дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу. Инструктаж по ТБ (1 ч.)

Воспитывающий компонент. Приобщение учащихся к ценностям здорового образа жизни, повышению культуры здоровой и безопасной жизни.

Теория. Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с учебным планом.

Форма контроля: Опрос

Раздел 2. Собственная игра в Roblox Studio. (6ч.)

Воспитывающий компонент. Привитие интереса к процессу познания, формирования мотивов учебной деятельности.

Тема 2.1. Знакомство с платформой Roblox Studio и Scratch (1ч.)

Теория: Общие сведения о программе. Начало работы в RobloxStudio; управление камерой. Простые примеры скриптинга.

Практика: Основные этапы подготовки презентаций, составные части выступлений.

Форма контроля: Практическое задание.

Тема 2.2. Принципы игрового движения в Roblox Studio и Scratch (1ч.)

Теория. Разработка проекта: постановка задач и составление собственного сценария.

Практика: Создание и настройка первых игровых объектов.

Форма контроля: Практическое задание.

Тема 2.3. Интерфейс программ Roblox Studio и Scratch (1ч.)

Практика: Разработка плана с учетом специфики типа игры, краткое изложение задач на каждом этапе.

Форма контроля: Практическое задание.

Тема 2.4. Игровое программирование на Lua (1ч.)

Практика: Создание собственных 3Д игр на языке программирования Lua

Форма контроля: Практическое задание.

Тема 2.5. Алгоритмика для проектов и скриптов. (1ч.)

Практика: Создание упражнений для проектов и скриптов в программе Scratch

Форма контроля: Практическое задание.

Тема 2.6. Логические схемы с использованием скриптов (1ч.)

Практика: Построение 3D модели с использованием изученных схем.

Форма контроля: Практическое задание.

Раздел 3. Создание игрового проекта (6ч.)

***Воспитывающий компонент.** Приобщение к соблюдению на занятии общепринятых норм поведения, правил общения с педагогом и сверстниками, принципов учебной дисциплины и самоорганизации.*

Тема 3.1. Работа с плагинами в программе Scratch (1ч.)

Теория: Этапы создания и написания плана игры.

Практика: Создание сюжета игры, настройка общего игрового проекта с применением полученных на занятиях навыков.

Форма контроля: Практическая работа.

Тема 3.2. Дизайна окружения. Работа с ландшафтом (1ч.)

Практика: Создание и оформление деталей ландшафта. Работа с дизайном окружения.

Форма контроля: Практическая работа.

Тема 3.3. Язык программирования Lua. Работа со скриптами в программе Scratch (1ч.)

Теория: Знакомство с циклами и принципы работы с ними. Базовые задачи программирования. Игровые движки.

Практика: Решение практических задач - работа с готовыми скриптами настраиваем параметры объектов для прохождения заданий игры.

Форма контроля: Практическая работа.

Тема 3.4. Серверные и локальные скрипты и спрайты. (1ч.)

Практика: Создание и настройка элемента скрипта и спрайта в программе Scratch.

Форма контроля: Практическая работа.

Тема 3.5. Анимация на платформе Roblox Studio (1ч.)

Практика: Анимация танца, создание скрипта, отслеживающего нажатие клавиши, скрипта заменяющего базовые анимации.

Форма контроля: Практическая работа.

Тема 3.6. Создание анимированных сцен (1ч.)

Практика: Создание анимационной сцены с тремя персонажами и различными объектами.

Форма контроля: Практическая работа.

Раздел 4. Оформление онлайн проекта учащихся на платформах Roblox Studio и Scratch (6ч.)

***Воспитывающий компонент:** Побуждение к формированию социального опыта, поведенческих стереотипов, одобряемых в обществе. Привитие навыков проектной деятельности, планирования своей деятельности, самоорганизации, трудолюбия, самоконтроля, дисциплины.*

Тема 4.1. Создание игры в среде Roblox Studio (1ч.)

Теория: Повторение понятия проекта, его структуры, этапов разработки и выполнения в Roblox Studio. Собственная игра.

Практика: Повторение команд блоков внешнего вида, движения, рисования, контроля, блоков чисел, звуков, сенсоров, переменных.

Форма контроля: Практическая работа

Тема 4.2. Построение логических схем с использованием скриптов. Диалоговая система Roblox Studio (1ч.)

Теория: Объект Dialog и его настройка.

Практика: Создание и настройка диалогов в своей игре. Программирование вариантов диалога с помощью локальных скриптов.

Форма контроля: Практическая работа

Тема 4.3. Создание 3Д моделей для Roblox Studio. Базовая структура игры (1ч.)

Практика: Создание проекта с добавлением элементов в программе Roblox Studio.

Форма контроля: Практическая работа.

Тема 4.4. Дополнительные цвета и материалы в программировании и моделировании (1ч.)

Практика: Создание дополнительного цвета и материала в программе Roblox Studio.

Форма контроля: Практическая работа.

Тема 4.5. Дополнительные эффекты, модели и объекты для Roblox Studio. (1ч.)

Практика: Схема взаимодействия объектов. Интерактивность пересажена. Навыки алгоритмического мышления. Добавить интерфейс для отображения игрока.

Форма контроля: Практическая работа.

Тема 4.6 Организация личного портфолио моделей и игр. Совместный доступ (1ч.)

Практика: Создание игрока и взаимодействие объектов в программе Roblox Studio

Форма контроля: Практическая работа.

Раздел 5. Принципы построения 3Д моделей (6ч.)

Воспитывающий компонент: Привлечение внимания учащихся к созданию современных игр. Привитие интереса к процессу познания, формирования мотивов учебной деятельности в области творческой деятельности.

Тема 5.1. Техника блокинга сцены в программе Roblox Studio (1ч.)

Теория: Программирование управления интерфейсом магазина. Создание кнопок.

Практика: Добавление блокинга в зону сцены спецэффектов в программе Roblox Studio.

Форма контроля: Практическая работа.

Тема 5.2. Создание моделей и игровых объектов. Управление игроками (1ч.)

Практика: Схема моделей и игровых объектов для управления игроками в программе Roblox Studio.

Форма контроля: Практическая работа.

Тема 5.3. Проработка таймера и пользовательских событий в Roblox Studio и Scratch (1ч.)

Практика: Схема пользовательских событий в Roblox Studio и Scratch с помощью таймера

Форма контроля: Практическая работа.

Тема 5.4. Создание контрольных точек и препятствий (1ч.)

Практика: Добавление эффектных картинок к спрайтам в программе Roblox Studio и Scratch

Форма контроля: Практическая работа.

Тема 5.5. Создание временных объектов (1ч.)

Теория: Интерактивная лекция. Система тегов и отслеживание игроков.

Практика: Схема управления элементами временных объектов в программе Roblox Studio и Scratch

Форма контроля: Практическая работа.

Тема 5.6. Использование бесконечного цикла в программе Scratch (1ч.)

Теория: Интерактивность игры. Создание противника при помощи Toolbox

Практика: Схема взаимодействия объектов. Создание собственной модели здания.

Форма контроля: Практическая работа.

Раздел 6. Программирование персонажей в Scratch(7ч.)

***Воспитывающий компонент:** Привитие интереса к процессу познания, формирования мотивов учебной деятельности через программу Scratch.*

Тема 6.1. Создание диалогов и чат-ботов. Разработка игр (1ч.)

Теория: Понятие игровых диалогов чат-ботов.

Практика: Создание диалогов и чат-ботов.

Форма контроля: Практическая работа.

Тема 6.2. Обработка различных событий в Roblox Studio и Scratch (1ч.)

Теория: Виды событий и их обработка. Создание модульного здания с учетом перемещений игроков.

Практика: Обработка различных видов событий. Создание собственной модели здания.

Форма контроля: Практическая работа

Тема 6.3. Видеоэффекты в Scratch и Roblox Studio (1ч.)

Теория: Знакомство с координатной плоскостью

Практика: Создание и усложнение игры в Roblox Studio и Scratch

Форма контроля: Практическая работа.

Тема 6.4. Программирование скрипта и разработка основного геймплея. (1ч.)

Практика: Создание контекстуального сюжета игры, настройка общего игрового проекта с применением полученных на занятиях навыков

Форма контроля: Практическая работа.

Тема 6.5. Работа в графическом редакторе. (1ч.)

Практика: Схема взаимодействия объектов. Техника рисования. Спецэффекты на слоях: создание тени, ореола, имитация рельефа, обводка контура изображения.

Форма контроля: Практическая работа.

Тема 6.6. Координаты персонажей в Scratch (1ч.)

Практика: Создание этапов разработки и выполнения координат персонажей в программе Scratch.

Форма контроля: Практическая работа.

Тема 6.7. Работа с текстурами и освещением (1ч.)

Практика: Обзор типов данных, пример создания простых переменных

Форма контроля: Практическая работа.

Раздел 7 Запуск игры (4ч.)

***Воспитывающий компонент:** Привлечение внимания учащихся к созданию современных игр. Привитие навыков проектной деятельности, планирования своей деятельности, самоорганизации, трудолюбия, самоконтроля, дисциплины.*

Тема 7.1. Портфолио из созданных моделей (1ч)

Практика: Подбор скриптов, создание и оформление команд персонажей

Форма контроля: Практическая работа

Тема 7.2. Базовая структура игры (1ч.)

Практика: Обработка различных видов событий.

Форма контроля: Практическая работа.

Тема 7.3. Проработка деталей игры (1ч.)

Практика: Создание комнаты с ловушками. Запись проекта

Форма контроля: Практическая работа

Тема 7.4. Тестирование и публикация игры (1ч.)

Практика: Запустить игру.

Форма контроля: Защита проекта

1.4. Планируемые результаты освоения программы
К концу обучения, учащиеся овладевают
следующими компетенциями

Предметные (образовательные):

- умение составлять алгоритмы в программах Roblox Studio и Scratch;
- умение разрабатывать, тестировать и отлаживать несложные программы;
- знание понятия проект и алгоритма его разработки;
- умение разрабатывать проект: интерактивные истории, интерактивные игры, мультфильмы, интерактивные презентации.

Метапредметные:

- проявление системного, алгоритмического и творческого мышления;
- умение запоминать и внимательно слушать предлагаемый материал;
- умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации;

Личностные:

- проявление положительного отношения к информатике и ИКТ;
- умение самостоятельно выполнять задания и работать в команде;
- умение демонстрировать результаты своей работы;
- проявление аккуратности и дисциплинированности при выполнении работы.

В результате обучения по программе у учащихся будут сформированы:

навыки soft skills:

Коммуникативные навыки	Развитие мышления	Управленческие навыки
Аргументация своей позиции.	Логическое	Умение распределять работу в группе.
Умение общаться, умение работать в группе.	Пространственное	Принятие решения
Умение презентовать свою работу.	Творческое	Систематизация результатов
Работа в команде	Проектное	Организация работы в группе
Стремление трудиться		

навыки hard skills:

- умение организовать свою работу;
- Программирование на Roblox Studio;

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

Календарный учебный график

Режим организации занятий по данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе определяется Календарным учебным графиком, который является приложением к программе и разрабатывается до начала каждого учебного года, согласовывается с руководителем структурного подразделения и утверждается заместителем директора МБУ ДО ЦДТ по УВР или НМР.

Календарный учебный график соответствует санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам, утвержденных Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Начало учебного года - 1 сентября, окончание учебного года – 31 мая.

№	Год обучения	Объем учебных часов	Всего учебных недель	Режим работы	Количество учебных дней
1	1 год обучения	36	36	1 раза в неделю по 1 часу	36

В каникулярное время учащиеся могут продолжить обучение по краткосрочной дистанционной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе.

Условия реализации программы

Содержание условий реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы соответствует возрастным и индивидуальным особенностям учащихся по программе. Данная программа рассчитана на реализацию в условиях учреждения дополнительного образования.

Материально-техническое обеспечение:

В рамках реализации программы предусматривается материально-техническое обеспечение, достаточное для соблюдения условий реализации программы и достижения заявленных результатов освоения образовательной программы. Для успешной реализации данного приложения к программе необходимо:

№ п\п	Наименование оборудования	Количество единиц
1	Компьютер педагога	1
2	Стул педагога	1
3	Стул ученический	15
4	Стол педагога	1
5	Стол компьютерный	15
6	Стол демонстрационный	2
7	Стенд «Мейкер»	1
8	Шторы-затемнения	2

Материально-техническое обеспечение, приобретенное в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование»:

№ п\п	Наименование оборудования	Количество единиц
1	Персональный компьютер с дискретной видеокартой и PCI сетевой платой	16
2	Клавиатура (USB)	16
3	Мышь	16

Информационное и учебно-методическое обеспечение

- дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа,
- учебно-методический комплекс: дидактические материалы, плакаты, видеотека, методические рекомендации, сборники материалов и задач, мониторинг по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе).

Кадровое обеспечение

Согласно Профессиональному стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» по данной программе может работать педагог дополнительного образования с уровнем образования и квалификации, соответствующим обозначениям таблицы пункта 2 Профессионального стандарта (Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт) код А и В с уровнями квалификации 6, обладающий профессиональными компетенциями в предметной области.

Этапы и формы аттестации

Вид контроля	Тема и контрольные измерители аттестации	Форма аттестации
Текущий контроль на начало реализации программы	Раздел 1. Введение в ДООП. Инструктаж по ТБ. – знание техники безопасности – уровень развития внимания – навыки работы с компьютером	Опрос
Текущий контроль	Раздел 2. Собственная игра в RobloxStudio (1ч.) – Знание этапов создания проекта – Умение рассказать о проекте	Практическое задание
	Раздел 3. Создание игрового проекта – Умения создавать план проекта – Знание этапов создания проекта	Практическая работа
	Раздел 4. Онлайн проект на платформах в Roblox Studio и Scratch – умение планировать деятельность – умение следовать устным инструкциям педагога.	Практическая работа
	Раздел 5 Принципы построения 3Д моделей – Умения знать основы проектной деятельности; – умение планировать деятельность; – Знание последовательности	Практическая работа
	Раздел 6. Программирование персонажей в Scratch – умение следовать устным инструкциям педагога; – умение планировать деятельность.	Практическая работа
	Раздел 7. Запуск игры – умение планировать деятельность; – умение следовать устным инструкциям педагога;	Практическая работа Защита проекта
Промежуточная аттестация	Создание игры в среде RobloxStudio – знание этапов создания игры – умение рассказать о игре	Практическая работа
Аттестация по завершении реализации программы	Тестирование и публикация игры – знание этапов создания проекта – умение рассказать о проекте	Защита проекта

Оценочные материалы

Диагностика результативности сформированных компетенций, учащихся по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «ИгроДизайнер» осуществляется при помощи следующих методов диагностики и контроля (критерии и показатели в Приложении №2):

- опрос,
- игра,
- практическая работа,
- наблюдение
- беседа

Методические материалы

Учебно-методический комплекс к программе «ИгроДизайнер» включает:

- введение в ДООП и пояснения,
- учебные презентации;
- обучающие видео;
- комплекты заданий по темам;
- базовые примеры программ;
- базовые примеры реализации проектов;

Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

№	Раздел или тема программы	Формы занятий	Приемы и методы организации образовательного процесса	Дидактический материал	Техническое оснащение занятий	Формы подведения итогов
1	Введение в ДООП. Инструктаж по ТБ	Практическая работа	Индивидуальная работа, групповая работа	Программное обеспечение Scratch	Интерактивный комплекс (ноутбук+ доска), программное обеспечение Scratch	Опрос.
2	Собственная игра Roblox Studio	Мини-лекции, практическая работа	Индивидуальная работа, групповая работа	Программное обеспечение Scratch, Карточки задания	Интерактивный комплекс (ноутбук+ доска), программное обеспечение Scratch	Практическое задание
3	Создание игрового проекта	Практическая работа, творческая работа	Индивидуальная работа, групповая работа	Программное обеспечение Scratch, Карточки задания	Интерактивный комплекс (ноутбук+ доска), программное обеспечение Scratch	Практическая работа
4	Онлайн проект на платформах Roblox Studio и Scratch	Практическая работа, творческая работа	Индивидуальная работа, групповая работа	Программное обеспечение Scratch, Карточки задания	Интерактивный комплекс (ноутбук+ доска), программное обеспечение Scratch	Практическая работа
5	Принципы построения 3Д моделей	Практическая работа, мозговой штурм, творческая работа, тренинг	Индивидуальная работа, групповая работа	Программное обеспечение Scratch, Карточки задания	Интерактивный комплекс (ноутбук+ доска), программное обеспечение Scratch	Практическая работа
6	Программирование персонажей в Scratch	Практическая работа, мозговой штурм, творческая работа, тренинг	Индивидуальная работа, групповая работа	Программное обеспечение Scratch, Карточки задания	Интерактивный комплекс (ноутбук+ доска), программное обеспечение Scratch	Практическая работа
7	Запуск игры	Практическая работа, мозговой штурм, творческая работа	Индивидуальная работа, групповая работа	Программное обеспечение Scratch, Карточки задания	Интерактивный комплекс (ноутбук+ доска), программное обеспечение Scratch	Практическая работа Защита проекта

Воспитательный модуль

Реализация программы воспитательной работы направлена на взаимодействие педагога с учащимся (индивидуально), с детским коллективом, с семьей учащегося.

Формы и виды проводимых воспитательных мероприятий, а также методы воспитательной деятельности, определяются педагогом дополнительного образования в зависимости от особенностей реализуемой им основной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы в соответствии с возрастными и психофизиологическими особенностями учащихся, по согласованию с заместителем директора по учебно-воспитательной работе и утверждаются отдельным планом воспитательной работы педагога на учебный год.

При выборе и разработке воспитательных мероприятий главным критерием является соответствие тематике и направленности проводимого мероприятия целям и задачам воспитательной работы, отраженным в содержании дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

Цель воспитательного модуля: формирование коммуникативных навыков и ответственного отношения к творческой деятельности через освоение технического проектирования.

Задачи:

- развивать творческие способности через участие в конкурсах технической направленности;
- научить работать в команде, быть готовым прийти на помощь, ценить мнение других участников образовательного процесса;
- формировать навыки бесконфликтного общения в группе и в социуме.

Процесс воспитания основывается на следующих принципах:

- *Приоритет безопасности ребенка* - неукоснительное соблюдение законности прав семьи и ребенка, соблюдения конфиденциальности информации о ребенке и семье, а также при нахождении его в образовательной организации;
- *Комфортность* – создание психологически комфортной среды для каждого учащегося для конструктивного взаимодействия учащихся и педагогов.
- *Опора на основные ценностные ориентиры*, такие как: милосердие, достоинство, трудолюбие, творчество, познание, функциональная грамотность, эстетическое развитие, любовь и уважение к Родине, к родному краю, семье и т.
- *Событийность* - реализация процесса воспитания главным образом через организацию различных образовательных событий.
- *Доступность* – общедоступность реализуемой дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

Воспитательный модуль ДООП (воспитательная работа) предусматривает организацию педагогических условий для осознания учащимися воспитательных ситуаций, опыта межличностных отношений, освоения социальных навыков и ролей, развития культуры социального поведения.

Воспитательный потенциал ДООП реализуется посредством:

- побуждения учащихся на занятиях соблюдать нормы поведения, правила общения, принципы дисциплины и самоорганизации;
- применения на занятиях интерактивных форм обучения, интеллектуальных игр для получения навыков групповой работы, установления партнерских, позитивных межличностных отношений в группе,
- привлечения внимания учащихся к обсуждаемой на занятии информации, активизации их познавательной деятельности;
- подбора проблемных ситуаций для обсуждения в группе, детском объединении;

- установления доверительных отношений на занятии, активизации познавательной деятельности учащихся;
- соблюдения на занятии общепринятых норм поведения, правил общения с педагогом и сверстниками, принципов учебной дисциплины и самоорганизации.

Основой воспитательной работы в рамках ДООП являются следующие составляющие:

- ключевые образовательные события;
- создание условий для социального роста учащихся;
- поддержка творчества и социальной активности учащихся;
- участие в знаковых и значимых акциях, фестивалях, конкурсах различного уровня.

В ходе освоения ДООП «ИгроДизайнер» учащиеся будут включены в следующие воспитательные практики:

- коллективная творческая деятельность (командное творчество, планирование, анализ, коммуникация, всестороннее развитие);
- кейс-технологии («портфель» конкретных ситуаций и задач, требующих решения);
- марафон (актуальная идея для реализации).

Результатом освоения программы воспитания станет:

- развитие творческих способностей через участие в конкурсах технической направленности;
- сформированность навыков бесконфликтного общения в группе и в социуме;
- умение работать в команде, готовность прийти на помощь, умение ценить мнение других участников образовательного процесса.

Реализация конкретных форм и методов воспитательной работы воплощается в календарном плане воспитательной работы, который является приложением к программе и разрабатывается до начала каждого учебного года, согласовывается с руководителем структурного подразделения и утверждается заместителем директора МБУ ДО ЦДТ по УВР. Календарный план воспитательной работы конкретизирует перечень воспитательных событий и мероприятий с учетом единого плана (программы) МБУ ДО ЦДТ.

Список литературы

для педагога:

1. Босова Л. Л., Сорокина Т. Е. «Методика применения интерактивных сред для обучения младших школьников программированию»/ Журнал "Информатика и образование", №7, сентябрь 2014 г.
2. Вордерман К., Вудкок Д., Макаманус Ш. и др. Программирование для детей/ пер. с англ. Ломакина С. – 2 изд. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2016. – 224 с.: ил.
3. Голиков Д.Н. Scratch для юных программистов. — СПб.: БХВ-Петербург, 2017.- 192 с.: ил.
4. Угринович Н.Д. 3-е изд. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. -387с.

для учащихся:

1. Голиков Д.В. 40 проектов для Scratch для юных программистов. – СПб: БХВ-Петербург, 2018. 192 с.
2. Голиков Д.В. Scratch для юных программистов. – СПб: БХВ-Петербург, 2018. 192 с.

Интернет-ресурсы:

1. Интерактивный курс по интернет-безопасности для детей
URL: <http://www.onlandia.by/html/etusivu.htm>
2. Информатика и компьютерные технологии – толковый словарь
URL: <http://www.alleng.ru/d/comp/comp52.htm>
3. Сайт Scratch URL: <http://scratch.mit.edu/>
4. Сайт компании Microsoft «Безопасность в Интернете» URL: <http://www.microsoft.com/ru-ru/security/family-safety/childsafety-internet.aspx>
5. Сервисы безопасных DNS URL: <http://dns.yandex.ru/> (рус.)
URL: <https://dns.norton.com/dnsweb/homePage.do> (англ.)
6. Уроки по Скретч URL:
<https://www.youtube.com/playlist?list=PLMIhDc1NR1GsZ9CJBZESbm7k3Xpr7aw>
7. Учебник Л.А. Залоговой «Компьютерная графика»
URL: <http://www.alleng.ru/d/comp/comp46.htm>

Список терминов:

Анимация – это процесс создания иллюзии движущихся изображений с помощью последовательно и быстро сменяющих друг друга неподвижных кадров.

Блоки стека -сверху имеют выемку, а снизу — выступ, с их помощью они объединяются в группу блоков, называемую стеком.

Блоки заголовков -имеют выпуклый верхний край и выступ для объединения снизу — они образуют заголовки скретч-стеков.

Информационные технология - это способ освоения человеком материального мира с помощью социально организованной деятельности, которая включает три компоненты: информационную (научные принципы и обоснование), материальную (орудие работы) и социальную (специалисты, имеющие профессиональные навыки).

Информация - это совокупность сведений (данных), которая воспринимается из окружающей среды (входная информация), выдается в окружающую среду (исходная информация) или сохраняется внутри определенной системы.

Информационная система – это система, предназначенная для хранения, поиска и выдачи информации по запросам пользователей.

Компьютерная программа - комбинация компьютерных инструкций и данных, позволяющая аппаратному обеспечению вычислительной системы выполнять вычисления или функции управления.

Операционная система (ОС)- представляет собой программу, которая автоматически загружается при включении компьютера и представляет пользователю базовый набор команд, с помощью которых можно осуществлять общение с компьютером и ряд действий запустить программу, отформатировать дискету, скопировать файл и т. д.

Перо — это инструмент, с помощью которого спрайты могут оставлять след, рисовать.

Программные средства – обеспечивают обработку данных в ЭИС и состоят из общего и прикладного программного обеспечения.

Программы технического обслуживания предоставляют сервис для эксплуатации компьютера, выявления ошибок при сбоях, восстановления испорченных программ и данных.

Прикладное ПО определяет разнообразие информационных технологий и состоит из отдельных прикладных программ или пакетов, называемых приложениями.

Спрайт — графический объект в компьютерной графике.

Скретч— визуальная событийно-ориентированная среда программирования.

Технические средства включают в себя – компьютер, устройства ввода-вывода, оргтехнику, линии связи, оборудование сетей.

Фон — основной цвет или тон, на котором размещается изображение или текст; часть изображения, образующая задний план.

Критерии оценивания учащихся по программе

«Высокий уровень» - 8-10 баллов

«Средний уровень» - 5-7 баллов

«Низкий уровень» - 1-4 балла

«Высокий уровень», учащийся:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.

2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы; творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации; последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать программный материал. Умеет составлять ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий.

Правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы; самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, дополнительную литературу, первоисточники.

3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию педагога; имеет необходимые навыки работы с приборами, схемами, графиками, картами, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

«Средний уровень», учащийся:

1. Усваивает основное содержание программного материала, но имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала.

2. Излагает материал систематизировано, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; недостаточно аргументирует выводы и обобщения, допускает ошибки при их формулировке; использует в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, опытов, но допускает ошибки при их изложении; даёт нечёткие определения понятий.

3. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, практических заданий; при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов; отвечает недостаточно полно на вопросы педагога, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте, допуская одну-две грубые ошибки.

«Низкий уровень», учащийся;

1. Не усваивает и не раскрывает основное содержание материала; не знает или не понимает значительную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; не делает выводов и обобщений.

2. Имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их при решении конкретных вопросов, задач, заданий по образцу.

3. При ответе на один вопрос допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи педагога.