

Темур Любовь
Владимировна

Подписан: Темур Любовь Владимировна
DN: C=RU, S=Челябинская область, L=Миасс, T=Директор,
O="МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "ДОМ ДЕТСКОГО
ТВОРЧЕСТВА "ЮНОСТЬ" ИМЕНИ АКАДЕМИКА В.П.
МАКЕЕВА", СНИПС=01193260211, ИНН=741507682734,
E=ddt_ostrov@mail.ru, G=Любовь Владимировна,
SN=Темур, CN=Темур Любовь Владимировна
Основание: Я являюсь автором этого документа
Местоположение: место подписания
Дата: 2024.07.05 14:27:53+05'00'
Foxit Reader Версия: 10.1.0

Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования
«Дом детского творчества «Юность» имени академика В.П.Макеева»
(МАУ ДО «ДДТ «Юность» им. В.П. Макеева))

Принята на заседании
Методического совета
«28» мая 2024 г.
Протокол № 9

Утверждена:
Директор МАУ ДО «ДДТ
«Юность» им. В.П. Макеева»
_____/Темур Л.В./
«28» мая 2024 г.

IT-направление «Мобильная разработка»

Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа технической направленности

«Лаборатория игр»
базовый уровень

Возраст обучающихся: 10-14 лет
Срок реализации программы: 1 год
Способ оплаты: на бюджетной основе

144 часа

Автор-составитель:
Тюрякина Анастасия Сергеевна,
педагог дополнительного образования
первой квалификационной категории

Миасс, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел I. «КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ»	3
1.1. Пояснительная записка	3
Актуальность программы	3
Отличительная особенность программы. Новизна	3
Педагогическая целесообразность	4
Особенности реализации индивидуализации обучения:	4
1.2. Цель и задачи программы	4
Адресат программы (целевая аудитория)	5
Возрастные особенности	5
Особенности организации образовательного процесса	5
1.3. Планируемые результаты.....	6
Учебный план	7
Содержание учебного плана.....	9
Раздел II. «КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ»	10
2.1. Календарный учебный план	10
2.2. Методическое обеспечение программы	10
2.3. Формы аттестации и контроля	11
2.5. Условия реализации общеразвивающей программы	12
Материально-техническое обеспечени.....	12
Список литературы.....	14
НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ.....	15
КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	16
ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	21
Адаптированный учебный план для детей с ОВЗ	24
Содержание адаптированного учебного плана.....	27
Дистанционный модуль	29
Летний модуль	30
ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	32

Раздел I. «КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ»

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Лаборатория игр» (далее – Программа) базового уровня имеет техническую направленность и составлена на основании нормативных документов федерального и регионального уровней, нормативных локальных актов МАУ ДО «ДДТ «Юность» им. В.П.Макеева» (Приложение 1). Программа содержит модуль ОВЗ, а также летний и дистанционный модуль.

Актуальность программы

Актуальность программы связана с возросшей популярностью программирования и 3D моделирования в нашей стране. Данный навык необходим как для личных целей, так и для многих профессиональных IT-сфер – конструирование, моделирование, робототехника и программирование. «Лаборатория игр» создана для удовлетворения потребностей обучающихся в познании азов программирования и 3D моделирования, давая возможность создавать собственные игры, формировать базовые знания и навыки в разработке игровых приложений, мобильных приложений. Это дает больше возможностей для идей и креативной разработки проектов.

Отличительная особенность программы. Новизна

Данная образовательная программа интегрирует в себе сразу несколько технических направлений и разновидностей игровой разработки. Для обучения созданию игр мобильного формата используется платформа Thunkable X, блочный язык программирования и графический редактор Figma. Для обучения разработке компьютерных 3D игр используется платформа Roblox Studio и скриптовый язык программирования Lua.

Thunkable – визуальная среда разработки приложений для мобильных устройств. Слово «визуальная» означает, что программирование осуществляется визуальными блоками, олицетворяющими функции и переменные.

Он состоит из двух основных компонентов:

1. «Дизайнер»

Позволяет создавать пользовательский интерфейс приложения, добавляя на экран различные компоненты пользовательского интерфейса, такие как кнопки, текстовые поля, карты и т.д.. Он также позволяет добавлять в приложения невидимые компоненты, такие как приемники SMS или датчики NFC.

2. «Блоки»

Thunkable имеет основанный на блоках язык программирования, похожий на Scratch, который облегчает его использование начинающими программистами, но достаточно сложен для использования опытными разработчиками (вы можете создавать функции, переменные, обратные вызовы и т.д.) Так же имеет следующие особенности:

- облачный инструмент – не нужно загружать большие комплекты разработки, наборы командной строки или симуляторы;
- шаблоны – можно использовать множество встроенных шаблонов приложений, как они есть, или вносить изменения;

Простота и красочность среды Thunkable делает учебу интересной для детей.

Roblox Studio – это официальная платформа от Roblox Corporation для создания плейсов (игровых 3D приложений). Платформа поддерживает скриптовый язык программирования Lua.

Roblox дает возможность детям сразу опробовать специализацию инди-разработчика, так как созданные плейсы можно опубликовать из Roblox Studio в общую галерею игр. И любой игрок из любой точки мира сможет сыграть в разработанный ребенком проект. А значит, результат своей работы обучающийся видит сразу.

«Лаборатория игр» погружает учеников в цифровое творчество, давая уникальную возможность освоить сразу несколько навыков игрового программирования. Знания, полученные на занятиях, готовят школьников к творческой конструкторско-технологической деятельности и моделированию с применением современных технологий.

Особенностью программы является наличие модуля ОВЗ, а также летнего и дистанционного модулей (Приложение 6, 7, 8)

Педагогическая целесообразность

На занятиях используется «вытягивающая» модель обучения, предоставляющая ученику определенную свободу выбора, чтобы каждый обучающийся мог самостоятельно поставить цель и определить траекторию для её достижения. Программа «Лаборатория игр» подразумевает применение технологий индивидуализации обучения, коллективного взаимообучения и игровой деятельности.

Особенности реализации индивидуализации обучения:

- оказание каждому обучающемуся индивидуальной педагогической помощи;
- оптимизация учебного процесса для способных и одаренных обучающихся;
- формирование общеучебных умений и навыков;
- формирование адекватной самооценки учащихся;
- использование технических средств обучения;

Особенности реализации технологии развивающего обучения:

- обучающийся находится в центре педагогического процесса;
- цель учебного процесса в решении и организации познавательных задач;

Особенности реализации технологии игровой деятельности:

- дидактическая цель ставится перед учащимися в форме игровой задачи;
- учебная деятельность подчиняется правилам игры;
- учебный материал используется в качестве её средства, в учебную деятельность вводится элемент соревнования, который переводит дидактическую задачу в игровую;
- успешное выполнение дидактического задания связывается с игровым результатом.

Технология проектной деятельности позволяет выстроить индивидуальную образовательную траекторию для каждого обучающегося, где они могут работать с удобной для них скоростью.

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы: формирование у обучающихся базовых знаний о разработке мобильных и десктопных игровых приложений на платформах Thinkable и Roblox Studio.

Задачи:

Образовательные:

- сформировать общее представление об игровой индустрии, о создании игровых приложений;
- познакомить с интерфейсом платформ Thinkable и Roblox Studio;

- сформировать умения и навыки построения различных игровых скриптов на языке программирования Lua;
- сформировать умение использовать инструменты и компоненты платформ Thunkable и Roblox Studio для создания мобильных и десктопных приложений соответственно;
- обучить основам проектирования собственной игры с нуля и до момента её публикации.

Развивающие:

- способствовать развитию алгоритмического и логического мышления;
- способствовать развитию умений постановки задачи, выделения основных объектов математической модели задач;
- способствовать развитию умений поиска необходимой учебной информации;
- сформировать навыки проектной деятельности;
- сформировать мотивацию к изучению мобильной разработки.

Воспитательные:

- воспитывать самостоятельность, ответственность;
- воспитывать усидчивость, умение доводить начатое до конца;
- формировать коммуникативные умения и навыки командной работы.

Адресат программы (целевая аудитория)

Программа рассчитана на обучающихся 10-14 летнего возраста. Дети работают в группе по 12 человек.

Возрастные особенности

Программа подходит для детей, умеющих хорошо читать, производить элементарные математические действия – сложение, вычитание, умножение, деление. Желательно начальное знание английского языка.

Особенности организации образовательного процесса

Форма обучения: очная.

Объем программы: 144 часа

Срок освоения программы: 1 год

Срок реализации программы: 1 год обучения- 144 часа в год;

Уровень освоения программы: базовый

Язык освоения программы: русский

Режим занятий: 2 раза в неделю по 2 часа

Программа реализуется в рамках муниципального задания.

По окончании обучения, обучающиеся получают свидетельство об освоении программы.

1.3. Планируемые результаты

Предметные результаты:

- Овладеет этапами создания игровых приложений;
- Научится использованию различных методов создания, отладки и корректировки проектов на платформах Thunkable и Roblox Studio;
- Научится использовать инструменты блочного программирования, скриптового программирования, 3D-моделирования.

Метапредметные результаты:

- Научится самостоятельно выполнять проекты;
- Овладеет достаточным уровнем компетенций технической направленности;
- Научится планировать, контролировать учебные действия в соответствии с поставленной задачей;
- Овладеет умениями построения логических схем, оценки и корректировки правильности выполнения действий.

Личностные результаты:

- Сформирует навыки к самообразованию и саморазвитию в техническом направлении;
- Разовьет навыки общения и сотрудничества в команде;
- Научится доводить начатое дело до конца;
- Получит знания основных видов и задач творческих олимпиад по креативному программированию.

Учебный план

№	Раздел	Общее кол-во учебных часов	Теория	Практика	Формы контроля
1.1	Вводное занятие. Введение в среду Thunkable. Работа с пользовательским интерфейсом.	2	1	1	Квиз
1.2	Проектирование макета первого приложения.	2	0	2	Практическая работа
2. Знакомство с компонентами.					
2.1	Работа с компонентами макета	2	1	1	Самостоятельная работа
2.2	Работа с компонентами кода	4	1	3	Практическая работа
3. Работа в среде Thunkable.					
3.1	Математические основы в Thunkable	2	1	1	Практическая работа
3.2	Работа с текстовыми и графическими объектами	4	2	2	Квиз
3.3	Знакомство с переменными, функциями и массивами	4	2	2	Лабораторная работа
3.4	Создание графического прототипа	2	0	2	Практическая работа
3.5	Верстка дизайна игрового проекта по готовому прототипу	4	0	4	Практическая работа
3.6	Разработка игровой механики и реализация её в блочном программировании	4	1	3	Практическая работа
3.7	Полная доработка игрового проекта	6	1	5	Практическая работа
	Презентация итогового продукта	2	0	2	Показательное выступление
4. Знакомство с платформой Roblox Studio и моделированием.					
4.1	Регистрация в Roblox. Начало работы с Roblox Studio. Знакомство с управлением в 3D-пространстве.	2	1	1	Лабораторная работа
4.2	Моделирование простых объектов, цвета, текстуры	2	1	1	Практическая работа

4.3	Сложное моделирование negate, union	3	1	2	Практическая работа
4.4	Основы Toolbox. Создание моделей.	2	0	2	Демонстрация моделей
5. Графический редактор карт.					
5.1	Инструменты карты Generate. Биомы. Генерация карты.	2	1	1	Лабораторная работа
5.2	Редактирование ландшафта	2	1	1	Лабораторная работа
5.3	Знакомство с эффектами	1	0	1	Практическая работа
	Контрольное задание	2	0	2	Контрольная работа
6. Программирование на Lua. Основные алгоритмические конструкции.					
6.1	Редактор скрипта. Переменные. Консоль.	2	1	1	Лабораторная работа
6.2	Локальные переменные. Структура цикла.	2	1	1	Лабораторная работа
6.3	Вызов функции. Создание функций и эффектов. Создание экземпляра.	2	1	1	Лабораторная работа
6.4	Условный оператор.	4	2	2	Лабораторная работа
6.5	Сравнение и присваивание.	2	1	1	Лабораторная работа
6.6	Создание обратного отсчёта. Создание лампы. Использование бесконечного цикла. Использование таймера. Создание временных объектов (моста).	4	1	3	Практическая работа
6.7	Создание SurfaceGUI. Свойства TextLabel. Функция buttonPressed().	4	2	2	Практическая работа
7. Многопользовательская игра					
7.1	Создание собственной карты. Настройка проекта	10	1	9	Самостоятельная работа
7.2	Проработка объектов с использованием toolbox. Разработка основного геймплея.	20	0	20	Самостоятельная работа
7.3	Создание контрольных точек и препятствий. Управление игроками.	10	1	9	Самостоятельная работа

7.4	Программирование окружения. Создание таймера и пользовательских событий.	14	0	14	Самостоятельная работа
7.5	Программирование персонажей. Создание GUI.	10	1	9	Самостоятельная работа
7.6	Тестирование и публикации игры	4	1	3	Самостоятельная работа
7.7	Презентация готового игрового продукта	2	0	2	Открытое занятие
	Итого	144	28	116	

Содержание учебного плана

Раздел № 1. Введение в среду Thinkable.

Теория: Введение в понятия «мобильная разработка», «блочное программирование», «прототипирование» и т.п.

Практика: Раздел включает в себя знакомство с платформой Thinkable, его интерфейсом и возможностями. Проектирование макета первого приложения.

Раздел № 2. Знакомство с компонентами.

Теория: Знакомство с разными видами компонентов, графическими, блочными.

Практика: Выполнение практической работы по использованию визуальных компонентов.

Раздел № 3. Работа среде Thinkable.

Теория: В данном разделе происходит работа с переменными, циклами, условиями, массивами данных.

Практика: Происходит работа с математическими, текстовыми, логическими блоками. Проектирование и прототипирование. В конце освоения данного раздела обучающиеся создают свои первые мобильные приложения.

Раздел № 4. Знакомство с платформой Roblox Studio и моделированием.

Теория: Знакомство с Roblox Studio, регистрация аккаунтов.

Практика: Изучение управление камерой в 3Д-пространстве. Изучение инструментов 3Д-моделирования.

Раздел № 5. Графический редактор карт.

Теория: Данный раздел является базовым по созданию виртуального мира, генерации биомов и контурной прорисовке окружения.

Практика: Практические задания на формирование таких навыков как мышление, визуализация, творчество.

Раздел №6. Программирование на Lua. Основные алгоритмические конструкции.

Теория: Знакомство с основами программирования. В рамках обучения используется язык программирования LUA.

Практика: Прописывание скриптов позволяет объектам дать новые свойства, а персонажам – возможность взаимодействовать с окружающим миром. Обучающиеся знакомятся с алгоритмами, циклическими конструкциями (if then else, repeat until, while do), а также с элементом счётчика (for to do). Создают SurfaceGUI, TextLabel b buttonPressed.

Раздел №7. Многопользовательская игра.

Теория: Этот раздел позволяет раскрыть возможности обучающихся и на собственной практике создать свой собственный проект (многопользовательскую игру) по определённому плану. Основой создания игры является изученный материал на предшествующих занятиях. С помощью данного проекта ученики демонстрируют свои навыки моделирования и программирования, публикации игры.

Практика: Создание приложения. Итоговым завершением курса является демонстрация и защита своих проектов.

Раздел II. «КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ»

2.1. Календарный учебный план

Этап образовательного процесса	1 год обучения
<i>Начало учебного года</i>	1 сентября
<i>Окончание учебного года</i>	31 мая
<i>Продолжительность освоения программы</i>	36 недель (144 часа в год)
<i>Продолжительность освоения Летнего модуля</i>	4 недели (16 часов)
<i>Текущий контроль</i>	В течении всего года, по разделам программы
<i>Конкурсная среда региональный, федеральный уровень</i>	«GameOver» - конкурс по геймдеву, IT-отражение, «ИграМАНиЯ»
<i>Аттестация по итогам освоения программы</i>	В период с 15 апреля - 15 мая

2.2. Методическое обеспечение программы

Используемые педагогические технологии:

- ✓ Личностно-ориентированная технология.
- ✓ Игровая технология.
- ✓ Технология проблемного обучения.
- ✓ Технология проектной деятельности.
- ✓ Технология коллективно-творческой деятельности.

Методы обучения:

- ✓ Словесные
- ✓ Наглядные
- ✓ Практические
- ✓ Репродуктивные
- ✓ Объяснительно-иллюстративные.

Формы организации занятий:

- ✓ Фронтальная
- ✓ Индивидуальная
- ✓ Групповая

2.3. Формы аттестации и контроля

Виды контроля	Формы проведения	Сроки
<i>Текущий</i>	Выполнение упражнений, практических заданий	В течение года
<i>Итоговый</i>	Защита проектов	Апрель-Май

Текущий контроль - проводится по завершении каждого раздела программы для определения уровня освоения раздела каждым обучающимся, с фиксацией результатов в диагностическую карту. (Приложение 3).

Аттестация по итогам освоения программы (итоговый контроль) – защита индивидуального проекта (Приложение 4) проводится в конце учебного года для определения уровня освоения образовательной программы, с занесением результатов в протоколы (Приложение 5).

2.4. Зачетные требования

ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

№п/п	Ф.И.О. обучающегося	Структура Thinkable и Roblox Studio, объекты Thinkable и Roblox Studio.			Примечания (копирование проекта с занятия или наличие своего проекта, вошел ли проект в портфолио у педагога)
		уровень освоения	проявление активности, самостоятельности, креативности	поощрение - лучший проект.	
1	2	3	4	5	6
		Высокий уровень (3 балла)	Работа выполнена самостоятельно, креативно		
		Средний уровень (2 балла)	Работа выполнена с консультацией педагога		
		Низкий уровень (1 балл)	Работа выполнена с помощью педагога		

ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ

Для оценивания проектов, созданных детьми, заполняется таблица с критериями, за каждый из которых дается определенное количество баллов. Основные критерии, по которым выставляются баллы:

- 1) соответствие проекта заданию; (0-2 баллов)
- 2) оригинальность идеи и содержания проекта; (0-5 баллов)
- 3) творческий подход; (0-5 баллов)
- 4) сложность проекта; (0-5 баллов)
- 5) качество исполнения — понятность интерфейса, дизайн, удобство структуры и навигации; (0-8 баллов)
- 6) качество алгоритмов (при наличии программирования); (0-10 баллов)
- 7) отсутствие ошибок в проекте; (0-5 баллов)
- 8) качество презентации — содержательность, логичность, креативность представления проекта. (0-5 баллов)

Баллы суммируются, и на основании этого делается заключение об уровне сложности и успешности выполненного проекта

Общая сумма:

17 и меньше – низкий уровень освоения программы;

18-25 – средний уровень освоения программы;

26 и выше – высокий уровень освоения программы.

Результаты итогового контроля заносятся в таблицу (Приложение 5).

На основании созданных обучающимися проектов, заполненных диагностических карт, определяется уровни освоения Программы, условно разделяя достижения на высокий (в), средний (с) и низкий (н) уровни.

2.5. Условия реализации общеразвивающей программы

Материально-техническое обеспечение

Перечень оборудования:

- учебный кабинет, учебные столы, стулья;
- интерактивная доска;
- компьютеры с установленной операционной системой Linux или Windows для каждого обучающегося и для педагога.

Перечень инструментов:

- программа Thunkable (бесплатная регистрация <https://thinkable.com/>),
- программа Roblox Studio (бесплатное скачивание дистрибутива <https://create.roblox.com/>)
- программа 3D моделирования Blender (<https://www.blender.org/>)

Кадровое обеспечение:

Педагог дополнительного образования, реализующий дополнительную общеразвивающую программу технической направленности «Лаборатория игр», имеющий среднее профессиональное или высшее образование (в том числе по направлению, соответствующему направлению дополнительной общеобразовательной программы, реализуемой организацией, осуществляющей образовательную деятельность) и отвечающий квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам, а именно:

Профессиональный стандарт "Педагог дополнительного образования детей и взрослых", утвержденный приказом Минтруда России от 5 мая 2018 г. № 298н;

Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, утвержденный приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 26 августа 2010 г. № 761н.

Список литературы

1. Дениз А. Шмидт-Кроуфорд, Дениз Линдстром и Энн Д. Томпсон (2018) Кодирование для педагогического образования: повторяющаяся тема, требующая нашего внимания, *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 34:4, 198-200, DOI:
2. Прохорова Л.Н. Сборник "Психодиагностические игры и упражнения для детей.
3. Корягин А.В. (2021) Roblox: играй, программируй и создавай свои миры.
4. Официальный сайт Thunkable (Электронный ресурс). — Режим доступа: <https://thinkable.com/#/>
5. Официальный сайт Roblox Studio (Электронный ресурс) – Режим доступа: <https://create.roblox.com/>
6. Thunkable Docs: [Электронный документ]. Режим доступа: <https://docs.thunkable.com/v/drag-and-drop/>
7. Справочник по работе со средой Thunkable [Электронный документ]. Режим доступа: http://droidscript.ru/main/title_ds11.php
8. Особенности мобильной разработки [Электронный документ]. Режим доступа:
9. https://codernet.ru/articles/drugoe/interesnyie_faktyi_i_osobennosti_razrabotki_mobilnyix_prilozhenij/
10. Сайт для инди-разработчиков (Электронный ресурс) – Режим доступа: <https://devtribe.ru/welcome>

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Лаборатория игр» базового уровня имеет техническую направленность и составлена на основании:

- Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (далее ФЗ №273)
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ №28 от 28.09.2020 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022г. №678-р);
- Стратегией развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015г. №996-р)
- Письмом Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы);
- Письмом Министерства образования и науки РФ от 29 марта 2016 г. № ВК 641/09 «О направлении методических рекомендаций» (Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей);
- Письмом Министерства Просвещения №ГД-39/04 от 19.03.2020 года «Методические рекомендации 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»;
- Письмом Министерства Просвещения Российской Федерации от 20 февраля 2019г. № ТС-551/07 «О сопровождении образования обучающихся с ОВЗ и инвалидностью" (вместе с "Разъяснениями о сопровождении образования обучающихся с ограниченными возможностями и инвалидностью")
- Законом Челябинской области «Об образовании в Челябинской области» от 29.08.2013 года № 515-ЗО (с изменениями от 02.11.2021 года);
- Уставом Муниципального автономного учреждения дополнительного образования «Дом детского творчества «Юность» имени академика В.П. Макеева»;
- Локальными актами МАУ ДО «ДДТ «Юность» им. В.П. Макеева».

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Место проведения: МАУ ДО «ДТ «Юность» им. В.П. Макеева» пр. Макеева, 39

№ п/п	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Форма контроля
1. Вводное занятие. Введение в среду Thunkable.				
1	Вводное	2	Знакомство с правилами техники безопасности. Знакомство с Thunkable, его возможностями и структурой.	
2	Учебно-практическое	2	Проектирование макета первого приложения.	
2.Работа с компонентами				
3	Учебно-практическое	2	Знакомство с пользовательским интерфейсом. Изучение их видов и возможностей каждого компонента.	
4	Контрольное	2	Использование пользовательского интерфейса для проектирования мобильных приложений.	Практическая работа
5	Учебно-практическое	2	Знакомство с графикой. Изучение компонентов фото, видео, анимации и их свойств.	Опрос
6	Учебно-практическое	2	Знакомство с данными в среде Thunkable. Изучение источников данных и их видов.	Опрос
7	Учебно-практическое	2	Знакомство с датчиками. Изучение их видов и свойств. Понятие датчиков. Изучение гироскопа, магнитометра, местоположения.	Опрос
8	Учебно-практическое	2	Знакомство с монетизацией. Понятие баннерной рекламы, ее характеристики. Изучение возможностей монетизации.	Опрос
3.Блоки в среде Thunkable				
9	Учебно-практическое	2	Знакомство с блоками контроля. Понятие контроля в разработке приложений.	Опрос
10	Учебно-практическое	2	Изучение в конструкторе блока navigate to. Использование на практике в проектах.	

11	Учебно-практическое	2	Изучение в конструкторе блоков if this, test. Использование на практике в проектах.	
12	Учебно-практическое	2	Изучение в конструкторе блоков wait, loops. Использование на практике в проектах.	
13	Учебно-практическое	2	Изучение в конструкторе блока open an installed App or Website by Link. Использование на практике в проектах.	
14	Контрольное	2	Практическая контрольная работа с использованием изученных блоков.	Практическая работа
15	Учебно-практическое	2	Знакомство с логикой в Thinkable, блоки логики.	Опрос
16	Учебно-практическое	2	Изучение в конструкторе блока Comparison Blocks. Использование на практике в проектах.	
17	Учебно-практическое	2	Изучение в конструкторе блока And/Or blocks, Not. Использование на практике в проектах.	
18	Учебно-практическое	2	Изучение в конструкторе блока True/False/Null. Использование на практике в проектах.	
19	Учебно-практическое	2	Использование блоков логики посредством сравнения двух выражений, в зависимости от выполнения условий.	
20	Контрольное	2	Практическая контрольная работа с использованием изученных блоков логики.	Практическая работа
21	Учебно-практическое	2	Математические основы компонентов в Thinkable.	Опрос
22	Учебно-практическое	2	Изучение в конструкторе Numeric Value. Использование на практике в проектах.	
23	Учебно-практическое	2	Изучение в конструкторе Analyze Numbers. Использование на практике в проектах.	
24	Учебно-практическое	2	Изучение в конструкторе Perform Operations. Использование на практике в проектах.	
25	Учебно-практическое	2	Изучение в конструкторе Introduce Randoms. Использование на практике в проектах.	
26	Контрольное	2	Практическая контрольная работа с использованием изученных блоков.	Практическая работа
27	Учебно-практическое	2	Знакомство с текстовыми блоками в Thinkable.	Опрос
28	Учебно-практическое	2	Изучение в конструкторе Text Value. Использование на практике в проектах.	
29	Учебно-практическое	2	Изучение в конструкторе Performat Text. Использование на практике в проектах.	
30	Учебно-практическое	2	Изучение в конструкторе Analyze Text. Использование на практике в проектах.	

31	Учебно-практическое	2	Создание списков в мобильных приложениях. Понятие списков в Thunkable.	Опрос
32	Учебно-практическое	2	Изучение в конструкторе Create a List. Использование на практике в проектах.	
33	Учебно-практическое	2	Изучение в конструкторе Sort List. Использование на практике в проектах.	
34	Учебно-практическое	2	Изучение в конструкторе Analyze List. Использование на практике в проектах.	
35	Учебно-практическое	2	Изучение в конструкторе Select from a List . Использование на практике в проектах.	
4.Начало работы в Roblox Studio и моделирование				
36	Учебно-практическое	2	Регистрация в Roblox Studio	
37	Учебно-практическое	2	Управление камерой в 3D-пространстве. Инструменты 3D моделирования.	Практическая работа
38	Учебно-практическое	2	Моделирование первых объектов.	Опрос
39	Учебно-практическое	2	Цвета и материалы объекта. RGB цвета.	
40	Учебно-практическое	2	Дополнительные материалы. Столкновения.	
41	Учебно-практическое	2	Свободное моделирование собственного сложного объекта.	Практическая работа
42	Учебно-практическое	2	Основы Toolbox. Группировка объектов. Создание моделей.	
5.Графический редактор карт				
43	Учебно-практическое	2	Инструменты карты – generate. Биомы. Генерация карты. Terrain Editor, Map Setting.	Опрос
44	Учебно-практическое	2	Инструменты paint – редактирование ландшафта.	
45	Учебно-практическое	2	Знакомство с эффектами. Применение эффектов при реализации мира.	
46	Учебно-практическое	2	Создание карты. Генерация мира. Создание Spawn Location.	Практическая работа
47	Учебно-практическое	2	Добавление эффектов, моделей, объектов toolbox.	
48	Контрольное	2	Публикация проекта. Совместный доступ.	Практическая работа
6. Программирование на Lua. Основные алгоритмические конструкции.				

50	Учебно-практическое	2	Создание скрипта. Редактор скрипта. Консоль.	
51	Учебно-практическое	2	Локализация. Переменные. Множественные присваивания.	Опрос
52	Учебно-практическое	2	Комментарии. Локальные переменные. Структура цикла.	Опрос
53	Учебно-практическое	2	Вызов функции. Создание функции и эффектов. Создание экземпляра.	Практическая работа
54	Учебно-практическое	2	События. Ловушки. Уничтожение частей. Создание killbox.	
55	Учебно-практическое	2	Условия (If-then-else, repeat-until, while).	
56	Учебно-практическое	2	Сравнение и присваивание. Операторы сравнения.	
57	Учебно-практическое	2	Цикл for. Создание обратного отсчёта. Создание лампы. Использование бесконечного цикла.	Опрос
58	Учебно-практическое	2	Создание SurfaceGUI. Свойства TextLabel. Функция buttonPressed().	Опрос
59	Учебно-практическое	2	Начисление очков.	
60	Учебно-практическое	2	Создание silent hill. Использование скриптов для временного изменения свойств.	Практическая работа
7.Многопользовательская игра				
61	Учебно-практическое	2	Создание собственной карты. Настройка проекта.	Практическая работа
62	Учебно-практическое	2	Создание собственной карты. Настройка проекта.	Практическая работа
63	Учебно-практическое	2	Создание собственной карты. Настройка проекта.	Практическая работа
64	Учебно-практическое	2	Проработка объектов с использованием toolbox и моделей. Разработка основного геймпля.	Практическая работа
65	Учебно-практическое	2	Проработка объектов с использованием toolbox и моделей. Разработка основного геймпля.	Практическая работа
66	Учебно-практическое	2	Создание контрольных точек и препятствий. Управление игроками	Практическая работа

67	Учебно-практическое	2	Создание таймера и пользовательских событий.	Практическая работа
68	Учебно-практическое	2	Программирование персонажей. Создание GUI.	Практическая работа
69	Учебно-практическое	2	Программирование персонажей. Создание GUI.	Практическая работа
70	Учебно-практическое	2	Рекламная кампания игры.	Практическая работа
71	Учебно-практическое	2	Тестирование и публикация игры.	Практическая работа
72	Учебно-практическое	2	Презентация проектов.	Защита проектов
Итого:		144		

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

№п/п	Ф.И.О. обучающегося				Примечания (копирование проекта с занятия или наличие своего проекта, вошел ли проект в портфолио у педагога)				Примечания (копирование проекта с занятия или наличие своего проекта, вошел ли проект в портфолио у педагога)
		уровень освоения	проявление активности, самостоятельности, креативности	поощрение - лучший проект.		уровень освоения	проявление активности, самостоятельности, креативности	поощрение - лучший проект.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

№п/п	Ф.И.О. обучающегося				Примечания (копирование проекта с занятия или наличие своего проекта, вошел ли проект в портфолио у педагога)				Примечания (копирование проекта с занятия или наличие своего проекта, вошел ли проект в портфолио у педагога)
		уровень знаний синтаксиса Lua	самостоятельное создание игрового мира	проект опубликован		уровень знаний синтаксиса Lua	самостоятельное создание игрового мира	проект опубликован	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

План презентации проекта к программе «Лаборатория игр»

1. Моя игра/мой игровой проект называется:
2. Это - ... (жанр, вид игрового приложения)
3. При создании программы я использовал такие приемы (ресурсы, инструменты) как
4. В моем проекте задействовано _____.
5. Краткое содержание моего проекта.

Таблица с критериями для оценки проектов

При оценке проектов учитываются следующие критерии:
соответствие работы заданию; (0-2 балла)
оригинальность идеи и содержание проекта; (0-5 баллов)
творческий подход; (0-5 баллов)
сложность проекта; (0-5 баллов)
качество исполнения - понятность интерфейса, дизайн, удобство структуры и навигации; (0-8 баллов)
качество алгоритма; (0-10 баллов)
отсутствие ошибок в программе (0-5 баллов).

№ п/п	соответствие работы заданию; (0-2 баллов)	оригинальность идеи и содержание проекта (0-5 баллов)	творческий подход; (0-5 баллов)	сложность проекта; (0-5 баллов)	качество исполнения - понятность интерфейса, дизайн, (0-8 баллов)	качество алгоритма; (0-10 баллов)	отсутствие ошибок в программе (0-5 баллов).	Заключение

Адаптированный учебный план для детей с ОВЗ

Программа реализуется для детей с сохранным интеллектом и отсутствием противопоказаний по работе с персональным компьютером, цифровым оборудованием в соответствии с заключением психолого-медико-педагогической комиссии.

Цель: создание условий для формирования творческих способностей детей с ОВЗ через включение их в техническую и творческую деятельность.

Задачи:

Обучающие:

- сформировать умение осуществлять алгоритмизацию задачи через освоение различных методов решения задач в программе;
- обучить практическому применению основных конструкций блочного программирования путем разработки и написания приложений различной направленности и сложности;
- способствовать овладению базовых понятий и терминов технической направленности, необходимых в программировании.

Развивающие:

- развить память, внимание, аналитическое и логическое мышление;
- сформировать навыки проектной и презентационной деятельности;
- развить интеллектуальные, технические и творческие способности обучающихся;
- сформировать навыки самообучения.

Воспитательные:

- сформировать устойчивый интерес к занятиям технического и математического направления;
- сформировать способность к самоорганизации и самоконтролю;
- воспитать терпение, способность преодолевать трудности;
- повысить коммуникативную культуру обучающихся, культуру общения, взаимопонимания, взаимопомощи.

Планируемые результаты:

Личностные результаты:

- Сформирует навыки к самообразованию и саморазвитию в техническом направлении.
- Разовьет навыки общения и сотрудничества в команде.
- Научится доводить начатое дело до конца.

Метапредметные результаты:

- Научится самостоятельно выполнять проекты.
- Овладеет достаточным уровнем компетенций технической направленности.
- Научится планировать, контролировать учебные действия в соответствии с поставленной задачей.
- Овладеет умениями построения логических схем, оценки и корректировки правильности выполнения действий.

Предметные результаты:

- Овладеет этапами проектной деятельности.
- Научится использованию различных методов создания, отладки и корректировки проектов в среде Thinkable.
- Научится использованию инструментов 3Д-пространства.

-Получит знания основных видов и задач творческих олимпиад по креативному программированию.

Учебный план

№	Раздел	Общее кол-во учебных часов	Теория	Практика	Формы контроля
1.1	Вводное занятие. Введение в среду Thunkable. Работа с пользовательским интерфейсом.	2	1	1	Квиз
1.2	Проектирование макета первого приложения.	2	0	2	Практическая работа
2. Знакомство с компонентами.					
2.1	Работа с компонентами макета	2	1	1	Самостоятельная работа
2.2	Работа с компонентами кода	4	1	3	Практическая работа
3. Работа в среде Thunkable.					
3.1	Математические основы в Thunkable	2	1	1	Практическая работа
3.2	Работа с текстовыми и графическими объектами	4	2	2	Квиз
3.3	Знакомство с переменными, функциями и массивами	4	2	2	Лабораторная работа
3.4	Создание графического прототипа	2	0	2	Практическая работа
3.5	Верстка дизайна игрового проекта по готовому прототипу	4	0	4	Практическая работа
3.6	Разработка игровой механики и реализация её в блочном программировании	4	1	3	Практическая работа
3.7	Полная доработка игрового проекта	6	1	5	Практическая работа
	Презентация итогового продукта	2	0	2	Показательное выступление
4. Знакомство с платформой Roblox Studio и моделированием.					
4.1	Регистрация в Roblox. Начало работы с Roblox Studio. Знакомство с управлением в 3D-пространстве.	2	1	1	Лабораторная работа

4.2	Моделирование простых объектов, цвета, текстуры	2	1	1	Практическая работа
4.3	Сложное моделирование negate, union	3	1	2	Практическая работа
4.4	Основы Toolbox. Создание моделей.	2	0	2	Демонстрация моделей
5. Графический редактор карт.					
5.1	Инструменты карты Generate. Биомы. Генерация карты.	2	1	1	Лабораторная работа
5.2	Редактирование ландшафта	2	1	1	Лабораторная работа
5.3	Знакомство с эффектами	1	0	1	Практическая работа
	Контрольное задание	2	0	2	Контрольная работа
6. Программирование на Lua. Основные алгоритмические конструкции.					
6.1	Редактор скрипта. Переменные. Консоль.	2	1	1	Лабораторная работа
6.2	Локальные переменные. Структура цикла.	2	1	1	Лабораторная работа
6.3	Вызов функции. Создание функций и эффектов. Создание экземпляра.	2	1	1	Лабораторная работа
6.4	Условный оператор.	4	2	2	Лабораторная работа
6.5	Сравнение и присваивание.	2	1	1	Лабораторная работа
6.6	Создание обратного отсчёта. Создание лампы. Использование бесконечного цикла. Использование таймера. Создание временных объектов (моста).	4	1	3	Практическая работа
6.7	Создание SurfaceGUI. Свойства TextLabel. Функция buttonPressed().	4	2	2	Практическая работа
7. Многопользовательская игра					
7.1	Создание собственной карты. Настройка проекта	10	1	9	Самостоятельная работа
7.2	Проработка объектов с использованием toolbox. Разработка основного геймплея.	20	0	20	Самостоятельная работа

7.3	Создание контрольных точек и препятствий. Управление игроками.	10	1	9	Самостоятельная работа
7.4	Программирование окружения. Создание таймера и пользовательских событий.	14	0	14	Самостоятельная работа
7.5	Программирование персонажей. Создание GUI.	10	1	9	Самостоятельная работа
7.6	Тестирование и публикации игры	4	1	3	Самостоятельная работа
7.7	Презентация готового игрового продукта	2	0	2	Открытое занятие
	Итого	144	28	116	

Содержание адаптированного учебного плана

Раздел № 1. Введение в среду Thinkable.

Теория: Введение в понятия «мобильная разработка», «блочное программирование», «прототипирование» и т.п.

Практика: Раздел включает в себя знакомство с платформой Thinkable, его интерфейсом и возможностями. Проектирование макета первого приложения.

Раздел № 2. Знакомство с компонентами.

Теория: Знакомство с разными видами компонентов, графическими, блочными.

Практика: Выполнение практической работы по использованию визуальных компонентов.

Раздел № 3. Работа среде Thinkable.

Теория: В данном разделе происходит работа с переменными, циклами, условиями, массивами данных.

Практика: Происходит работа с математическими, текстовыми, логическими блоками. Проектирование и прототипирование. В конце освоения данного раздела обучающиеся создают свои первые мобильные приложения.

Раздел № 4. Знакомство с платформой Roblox Studio и моделированием.

Теория: Знакомство с Roblox Studio, регистрация аккаунтов.

Практика: Изучение управление камерой в 3Д-пространстве. Изучение инструментов 3Д-моделирования.

Раздел № 5. Графический редактор карт.

Теория: Данный раздел является базовым по созданию виртуального мира, генерации биомов и контурной прорисовке окружения.

Практика: Практические задания на формирование таких навыков как мышление, визуализация, творчество.

Раздел №6. Программирование на Lua. Основные алгоритмические конструкции.

Теория: Знакомство с основами программирования. В рамках обучения используется язык программирования LUA.

Практика: Прописывание скриптов позволяет объектам дать новые свойства, а персонажам – возможность взаимодействовать с окружающим миром. Обучающиеся знакомятся с алгоритмами, циклическими конструкциями (if then else, repeat until, while do), а также с элементом счётчика (for to do). Создают SurfaceGUI, TextLabel b buttonPressed.

Раздел №7. Многопользовательская игра.

Теория: Этот раздел позволяет раскрыть возможности обучающихся и на собственной практике создать свой собственный проект (многопользовательскую игру) по определённому плану. Основой создания игры является изученный материал на предшествующих занятиях. С помощью данного проекта ученики демонстрируют свои навыки моделирования и программирования, публикации игры.

Практика: Создание приложения. Итоговым завершением курса является демонстрация и защита своих проектов.

Дистанционный модуль

Цель: Обучение блочному программированию через создание творческих проектов на платформах Thinkable и Roblox. Создание условий непрерывности образовательного процесса в карантинные периоды.

Задачи: Для реализации поставленной цели в процессе обучения будут решаться следующие задачи:

Обучающие:

- познакомить с понятием проекта и алгоритмом его разработки;
- овладеть понятиями «объект», «событие», «управление», «обработка событий» и навыками составления алгоритмов;
- научить основам векторной и растровой графики;
- формировать навыки разработки, тестирования и отладки компьютерных программ;
- сформировать навыки разработки проектов: интерактивных приложений на мобильные устройства;

Развивающие:

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

Воспитательные:

- развивать умение работать в коллективе;
- развивать у обучающихся стремления к получению качественного законченного результата;
- развивать способности к саморазвитию;

Режим занятия:

Занятия проводятся 2 раза в неделю.

Продолжительность занятия 45+45 с перерывами 10 минут;

45 минут - работа в онлайн режиме;

45 минут – в офлайн режиме (индивидуальная работа и консультирование).

Форма организации занятий:

1. Онлайн-платформа Яндекс.Телемост - проведение теоретической части занятия, консультации (индивидуальные и групповые), организация работы в группах и т.д.
2. Яндекс -диск организация групповой / проектной работы с помощью облачных папок.
3. В офлайн режиме - посредством социальных сетей, мессенджеров обучающимся передается видео, видеомини-лекция, презентационный материал с инструкцией выполнения заданий

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов

- фотоматериалы;
- отзывы детей и родителей, материалы диагностики (планы опросов);
- выставка работ в чатах ВКонтакте .

Формы контроля

Тестирование.

Работа в чатах VK. Яндекс -формы – контроль и диагностика освоения образовательной программы (онлайн-тест).

Летний модуль Учебный план

п/п	Раздел	Общее кол-во часов	В том числе:		Форма контроля
			Теория	Практика	
1	Скрипты от А до Я на Lua	2	1	1	Наблюдение, ответы на вопросы
	Разработка скриптов на языке программирования Lua.	2	1	1	Наблюдение, ответы на вопросы
2	Моделирование	2	1	1	Наблюдение, ответы на вопросы
	Создание 3Д-моделей в программе blender.	2	1	1	Наблюдение, ответы на вопросы
	Проект «СайлентХилл»	2	1	1	Наблюдение, ответы на вопросы
3	Рекламная кампания.	2	1	1	Наблюдение, ответы на вопросы
4	Итоговое занятие	4		4	Демонстрация проектов
	Всего часов	16	6	10	

Содержание учебного плана

Раздел № 1. Скрипты от А до Я на Lua.

Теория: Циклы. Переменные. Условия. Массивы.

Практика: Создание скриптов на языке программирования lua для разных задач.

Раздел № 2. Моделирование.

Теория: Полигоны. Интерфейс программы Blender.

Практика: создание 3Д-моделей

Раздел № 3. Рекламная кампания.

Теория Как создать эффектную презентацию и представить свой проект.

Практика: Разработка презентации под свой игровой проект.

Раздел № 4 Итоги года.

Практика: Представление **итоговой работы**.

Практика: Составление плана проекта. Разработка и программирование, представление работ на конкурсах.

Планируемые результаты

В результате освоения модуля обучающиеся будут

- Знать принципы и структуру проектов, формы представления и управления информацией в проектах;
- Уметь спроектировать, изготовить и разместить в сети или подготовить для иной формы представления проектов;
- Уметь применять при создании проектов основные принципы программирования;
- Осуществлять рефлексивную деятельность, оценивать свои результаты, корректировать дальнейшую деятельность по разработке проектов
- Уметь составить план проекта, включая: выбор темы; анализ предметной области;
- разбиение задач на подзадачи; проанализировать результат и сделать выводы; найти и исправить ошибки.

ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

План воспитательной работы составлен в соответствии с:

- ❖ Особенности дополнительной общеобразовательной программы «Блочное программирование мобильных приложений»
- ❖ Целевыми установками Учреждения
- ❖ Социокультурными условиями региона
- ❖ Особенности коллектива обучающихся и взаимодействия с родителями

Цель:

- ❖ Организация совместной жизнедеятельности взрослых и детей
- ❖ Организация ценностно-смыслового развития обучающихся
- ❖ Формирование мотивации обучающихся на общечеловеческие ценности с учетом потребностей современного общества

Направленность воспитательной работы		Целевое назначение
1	Объединение обучающихся	-сплочение и создание дружественной атмосферы объединения
2	Работа с родителями	-выстраивание взаимодействия с родителями; -укрепление детско-родительских отношений, семейных ценностей
3	Воспитательная среда	-воспитание основ гражданской идентичности; -приобщение к российским традиционным культурным и духовным ценностям
4	Профессиональное самоопределение обучающихся	-формирование профессионального самоопределения, интереса к труду, интереса к занятию дополнительным образованием; -формирование потребности в познавательной деятельности; - формирование навыка адаптации к условиям современной жизни
5	Профилактическая работа	-формирование нравственных ценностей, навыка противостоять негативному воздействию социума; - воспитание потребности в выполнении правил норм поведения в обществе, правил здорового и безопасного образа жизни

План воспитательной работы

Направленность воспитательной работы		Название и форма мероприятия	Срок реализации
1	Объединение обучающихся	Квиз «Профессии и команда будущего» День программиста. Знакомство с ребятами других направлений. Открытые защиты проектов всех групп направления	Сентябрь Октябрь Декабрь, Май
2	Работа с родителями	Родительское собрание «Организация образовательного процесса» Всероссийская акция «Вместе, всей семьей» Социальный проект «День отца» Социальный проект «День матери»	Сентябрь Сентябрь Октябрь Апрель
3	Воспитательная среда	4 ноября - «День народного единства». История праздника. Праздник «Масленица» Международный день родного языка Акция «День победы»	Ноябрь Март Февраль Май

4	Профессиональное самоопределение обучающихся	Викторина «Атлас новых профессий» Акция «День волонтера России»	Ноябрь, Май Декабрь
5	Профилактическая работа	Тематическая игра 100к1: «Кибербезопасность» Техника безопасности (Т/Б на воде, ПДД, осторожно гололед, пожарная безопасность и т.д.)	Октябрь В течение года

Информационная карта программы



Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа технической
направленности

«Лаборатория игр»

Возраст обучающихся: 10-14 лет

Длительность: 1 года / 144 часа

Интенсивность: 4 часа/нед.

Цель программы: формирование у обучающихся базовых знаний о разработке мобильных и десктопных игровых приложений на платформах Thinkable и Roblox Studio.

Описание программы:

«Лаборатория игр» создана для удовлетворения потребностей обучающихся в познании азов программирования и моделирования, давая возможность создавать собственные игры в разных форматах: мобильные и десктопные. Программа актуальна в связи с возросшей популярностью программирования и 3D-моделирования в нашей стране. «Лаборатория игр» погружает учеников в цифровое творчество, давая уникальную возможность освоить сразу несколько навыков игрового программирования.

Практические навыки и умения:

- уметь работать в 3D-пространстве;
- уметь создавать прототипы и макеты будущего игрового приложения;
- уметь составлять программы на блочном языке программирования;
- уметь составлять самостоятельно игровые скрипты;
- уметь грамотно определять алгоритм работы над проектом;
- уметь тестировать готовое игровое приложение;
-

Теоретические знания:

- знать виды игровых жанров;
- знать синтаксис языка программирования Lua;
- знать синтаксис блочного языка программирования;
- знать алгоритм создания игрового проекта;
- знать этапы тестирования готового игрового приложения.

Конкурсная среда:

- Региональный конкурс «GameOver»,
- Региональный конкурс «IT-отражение»,
- Региональный конкурс «ИгроМАНиЯ»,
- Международный фестиваль «ТехноСтрелка»

Программа разработана: 2024 г.