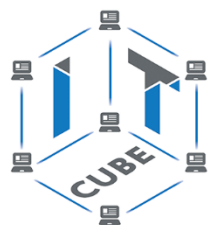




ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА «ЮНОСТЬ»
ИМЕНИ АКАДЕМИКА В.П.МАКЕЕВА



СЕТЬ ЦЕНТРОВ ЦИФРОВОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ
IT-CUBE.Миасс

ИГРЫ НА SCRATCH

Обучение программированию и проектной деятельности через создание различных творческих проектов в среде Scratch.

Раздобреева Мария Николаевна

ИТ-КУБ.Миасс
МАУ ДО «Дом детского творчества «Юность»
имени академика В. П. Макеева»

ИТ-ВЗЛЁТ

3

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
«15» июня 2023 г.
Протокол № 9



Утверждена:
Директор МАУ ДО «ДДТ
«Юность» им. В.П. Макеева»
_____/Темур Л.В./
«15» июня 2023 г.

ИТ-направление «Алгоритмика и логика»

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности

«ИГРЫ НА SCRATCH 3.0»

Базовый уровень

Возраст обучающихся: **10 - 13 лет**

Срок реализации программы: **1 год**

Способ оплаты: по сертификату

Автор-составитель:
Раздобреева Мария Николаевна
педагог дополнительного образования

г. Миасс, 2023

Содержание

Раздел I. «Комплекс основных характеристик программы».....	4
1.1. Пояснительная записка	4
Актуальность программы	4
Отличительная особенность программы. Новизна	4
Педагогическая целесообразность.....	5
1.2. Цель и задачи программы	5
Адресат программы.....	6
Особенности организации образовательного процесса.....	6
1.3. Планируемые результаты.....	6
1.4. Учебный план.....	7
Содержание учебного плана.....	9
Раздел II. «Комплекс организационно-педагогических условий»	12
2.1. Календарный учебный график	12
2.2. Методическое обеспечение программы	12
2.3. Педагогический контроль.....	13
2.4. Зачетные требования.....	13
2.5. Условия реализации программы	14
Материально-техническое обеспечение.....	14
Список литературы:	16
Приложения	17
Нормативно-правовые документы.....	17
Оценочные материалы	22
Адаптированный учебный план для детей с ОВЗ	23
Содержание адаптированного учебного плана.....	25
Дистанционный модуль	27
Летний модуль	29
Содержание учебного плана.....	29
План воспитательной работы	31
Методические материалы	33

Раздел I. «Комплекс основных характеристик программы»

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Игры на «Scratch» (далее – Программа) базового уровня имеет техническую направленность и составлена на основании нормативных документов федерального и регионального уровней, а также на основании нормативных актов МАУ ДО «ДДТ «Юность» им. В.П.Макеева» (Приложение 1). Особенностью Программы является наличие модуля ОБЗ, а также летнего и дистанционного модулей.

Актуальность программы

Создание Программы обосновано потребностью современного российского общества в высококвалифицированных специалистах в области программирования. Количество компьютерных программ и игр с каждым днем увеличивается, но при этом растет и уровень этих приложений. Запросы и развитие современного общества требуют не только увеличения технического качества приложений, но и их интеллектуального и творческого содержания.

Программа направлена на:

- воспитание и обучение творческих, амбициозных, креативных подростков, уже ориентированных на будущую профессию;
- развитие творческой и научно-технической базы у обучающихся для их дальнейшего личностного роста, как в учебном плане, так и в социальном.

Программа способствует развитию у детей аналитического, логического и творческого мышления, а также их познавательных, исследовательских и коммуникативных способностей.

Отличительная особенность программы. Новизна

Программа построена таким образом, что обучающимся с первого занятия будет представлена возможность реализовать свои теоретические знания на практике и постепенно сформировать навыки правильного программирования от простого к сложному. Комбинирование исследовательской деятельности с изучением основ программирования и создания проекта в программной среде Scratch позволяют каждому обучающемуся получить свой наглядный результат (продукт) обучения. Аспект новизны заключается в том, что Scratch не просто язык программирования, а еще и интерактивная среда, где результаты действий визуализированы, что делает работу с программой понятной, интересной и увлекательной.

Преимущество данной образовательной программы состоит в ее простоте и доступности для всех школьников. Scratch не требует предварительных знаний в области программирования, что делает его идеальным инструментом для начинающих. Ученики имеют возможность самостоятельно создавать свои проекты и делиться ими с другими участниками сообщества. Это

способствует развитию коммуникационных и творческих навыков у учащихся, а также помогает им раскрыть свой творческий потенциал.

Отличительной особенностью данной программы является то, что она дает возможность каждому ребенку попробовать свои силы в программировании, в проектной деятельности и творчестве. Немаловажной особенностью Программы является наличие модуля ОБЗ, а также летнего и дистанционного модулей (Приложения 4, 5, 6).

Педагогическая целесообразность

Курс направлен на формирование навыков работы в программной среде Scratch с целью освоения основ программирования. Обучающиеся осваивают все основные алгоритмические конструкции: линейные программы, циклы и ветвления. Обучение проходит в интересной форме, так как ученики создают свои игры, презентации, сказки, делятся ими с другими обучающимися. В сети Интернет существует свое сообщество, программирующих на языке Scratch, где можно найти множество интересных работ и добавить свою. В ходе образовательного процесса предусмотрено участие в онлайн-конкурсах на различных образовательных сайтах, что позволяет обучающимся принимать активное участие в соревнованиях, тем самым повысить самооценку, воспитать настойчивость, инициативу, чувство ответственности.

В процессе работы над программными проектами обучающиеся получают дополнительные знания из различных научных и технических областей. В Программе делается упор на межпредметные связи, которые расширяют возможности для разработки программных продуктов. Персонализация образовательного маршрута осуществляется на основе создания проектов различной сложности, исходя из уровня подготовки обучающихся.

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы

Обучение программированию и проектной деятельности через создание творческих проектов в среде Scratch.

Задачи

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

Образовательные:

- 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;

- формировать навыки разработки проектов: интерактивных историй, интерактивных игр, мультфильмов.

Развивающие:

- способствовать развитию критического, системного, логического, алгоритмического и творческого мышления;
- развивать навыки проектного мышления;
- развивать внимание, память, наблюдательность.

Воспитательные:

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

Адресат программы

Программа адресована обучающимся от 9 до 11 лет и предполагает наличие у обучающихся школьных знаний в области математики и склонность к алгоритмическому мышлению, а также заинтересованности в области программирования и исследовательской деятельности.

Количество обучающихся в группе 12 человек.

Особенности организации образовательного процесса

Форма обучения: очная.

Объем программы: 144 часа в год (2 занятия в неделю длительностью 2 академических часа с 10-минутным перерывом).

Срок освоения программы: 1 год

Срок реализации программы: 1 год

Уровень освоения программы: базовый

Язык освоения программы: русский

Режим занятий: 2 раза в неделю по 2 часа

Программа реализуется по сертификату ПФДО.

Основанием для зачисления на обучение является заявление родителей (законных представителей несовершеннолетних) обучающихся. Занятия проводятся с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей.

По окончании обучения, обучающиеся получают свидетельство об освоении программы.

1.3. Планируемые результаты

При реализации образовательной программы «Игры на Scratch 3.0» в полном объеме обучающиеся приобретут основные знания в области программирования и создания проектов в

среде Scratch, изучат онлайн возможности для создания собственных персонажей, разработки объёмных игр.

По окончании курса обучающийся должен знать основные термины и понятия в данной сфере. Иметь практические и теоретические знания о среде программирования Scratch, основные навыки создания проектов.

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 Scratch;
- научится использованию инструментов встроенного графического редактора (создание и сохранение изображений и спрайтов);
- получит знания основных видов и задач творческих олимпиад по креативному программированию.

1.4. Учебный план

п/п	Наименование разделов и тем	Обще е кол- во часов	В том числе:		Форма контроля
			Теория	Практика	
1	Начало работы. Регистрация. Установка программы. Инструктаж по технике безопасности.	2	1	1	Наблюдение, опрос
	Знакомство с интерфейсом	2	1	1	Наблюдение, опрос
2	Первые проекты. "Самолет", "Аквариум", учим героя двигаться.	2	1	1	Практическое задание
	Что такое координаты, Учим героя отталкиваться от края экрана.	2	1	1	Наблюдение, опрос

	Диалог со спрайтом.	2	1	1	Наблюдение, опрос
	Рисуем на экране (изучаем перо).	2	1	1	Наблюдение, опрос
	Игра Раскраска.	2	1	1	Практическое задание
	Как выбрать персонажа, поменять костюм героя. Как изменить фон и добавить нового героя.	4	2	2	Наблюдение, опрос
	Использование фона для сцены.	2	1	1	Наблюдение, опрос
	Использование костюмов для спрайта.	2	1	1	Наблюдение, опрос
	Звуковые блоки.	2	1	1	Наблюдение, опрос
	Викторина.	2	1	1	Практическое задание
	Как работать с проектом сохранить, загрузить, перенести.	2	1	1	Практическое задание
3	Клоны и циклы. Как сделать звездное небо?	2	1	1	Наблюдение, опрос
	Определяем столкновение клонов, делаем счетчик.	2	1	1	Практическое задание
	Счетный цикл. Цикл с условием.	2	1	1	Практическое задание
	Бесконечный цикл. Вложенные циклы.	2	1	1	Наблюдение, опрос
	Цикл с условием-сенсором, случайные числа.	2	1	1	Наблюдение, опрос
	А что, если..?	2	1	1	Практическое задание
4	Условные операторы. Игра "Стреляем по шарикам"	2	1	1	Наблюдение, опрос
	События, Сенсоры.	2	1	1	Наблюдение, опрос
	Операторы, случайные числа.	2	1	1	Наблюдение, опрос
	Переменные для чего они нужны и как с ними работать (игра «Собираем морковку»).	2	1	1	Практическое задание
	Пальба из пушки - следим за мышкой.	2	1	1	Практическое задание
	Делаем игру «Динозавр ест Машинки», работа со скоростью.	2	1	1	Практическое задание
	Мини калькулятор.	4	2	2	Практическое задание
5	Итоги полугодия. Новогодняя открытка.	2	1	1	Наблюдение, опрос
	Разработка собственной игры 1.	10	1	9	Самостоятельная работа
	Представление итоговых работ.	2		2	Открытое занятие, защита проектов
6	Считываем данные от пользователя. Игра «Кот - математик».	2	1	1	Наблюдение, опрос
	Конструируем игру, Переменные.	2	1	1	Наблюдение, опрос
	Виды отображения переменных.	2	1	1	Наблюдение, опрос
	Всплывающие подсказки.	2	1	1	Наблюдение, опрос
	Игра «Лабиринт» Рисуем лабиринт.	2	1	1	Практическое задание
	Программируем Игрока и Охранника.	2	1	1	Практическое задание
	Усложняем игру.	2	1	1	Практическое задание

	Арканоид.	2	1	1	Практическое задание
	Усложняем игру добавляем блоки.	2	1	1	Практическое задание
	Игра «Охота на инопланетян» Создаем спрайты.	2	1	1	Практическое задание
	Программируем спрайты.	2	1	1	Наблюдение, опрос
	Шутер и Зомби.	2	1	1	Практическое задание
	Программируем зомби.	2	1	1	Практическое задание
	Скроллинг фона для игры Платформер, Скачиваем фон и костюмы из интернета.	2	1	1	Наблюдение, опрос
	Игра Платформер.	2	1	1	Самостоятельная работа
	Усложняем игру.	4	2	2	Практическое задание
	Игра Agar.io	2	1	1	Практическое задание
7	Большие Игры Игра "Космические приключения".	4	2	2	Наблюдение, опрос
	Усложняем игру - счетчик жизней.	2	1	1	Наблюдение, опрос
	Игра «Космическая стрельба».	2	1	1	Практическое задание
	Усложняем игру.	2	1	1	Практическое задание
	Игра Flappy Bird.	2	1	1	Наблюдение, опрос
	Добавляем врагов.	2	1	1	Наблюдение, опрос
	Контроль жизней.	2	1	1	Самостоятельная работа
	Марио.	2	1	1	Практическое задание
	Усложняем игру.	2	1	1	Практическое задание
8	Разработка итоговой большой игры	16	1	15	Практическое задание
	Представление итоговых работ.	2		2	Открытое занятие, защита проектов
	Итого	144	60	84	

Содержание учебного плана

Раздел № 1. Начало работы.

Теория: Инструктаж по технике безопасности. Знакомство со Scratch, основными понятиями, с интерфейсом.

Практика: Уметь находить, открывать и закрывать программу, знать ее основные элементы.

Раздел № 2. Первые проекты.

Теория: Узнаем, как научить героя двигаться. Что такое координаты. Как создать диалог со спрайтом. Изучаем инструмент перо. Как выбрать персонажа, поменять костюм героя. Как изменить фон и добавить нового героя. Изучаем звуковые блоки. Как работать с проектом сохранить, загрузить, перенести.

Практика: Первый проект «Самолет», «Аквариум», проекты «НарисуйКа», игра «Раскраска». Проекты с использованием фонов, костюмов. Викторина, индивидуальные проекты детей.

Раздел № 3. Клоны и циклы.

Теория Понятия Клона, счетный цикл, цикл с условием, бесконечный цикл, вложенные циклы, цикл с условием-сенсором, случайные числа, цикл «что, если..?».

Практика: проект «Звёздное небо», Счетчик, мини проекты по темам уроков.

Раздел № 4. Условные операторы.

Теория: Закрепляем и углубляем знания циклов. Изучаем сенсоры, случайные числа, переменные. Учим спрайт следить за мышкой.

Практика: Игры «Стреляем по шарикам», «Собираем морковку», «Пальба из пушки», «Динозавр ест Машинки», Мини калькулятор, индивидуальные проекты детей.

Раздел № 5. Итоги полугодия.

Теория: Изучаем анимацию. Создаем творческие проекты.

Практика: Составление анимированной новогодней открытки, Разработка индивидуального большого проекта с применением всех полученных знаний, открытое представление проектов.

Раздел № 6. Считываем данные от пользователя.

Теория: Считываем данные от пользователя. Изучаем переменные, всплывающие подсказки, изучаем скроллинг фона.

Практика: Игры «Кот - математик», «Лабиринт», «Арканоид», «Охота на инопланетян», «Шутер и Зомби», «Платформер», Agar.io.

Раздел № 7. Большие Игры

Теория: Учимся разрабатывать и планировать создание больших игр, учитывать большой объем данных.

Практика Игры «Космические приключения», Flappy Bird, Марио.

Раздел № 8 Разработка итоговой большой игры.

Теория: Разработка итоговой большой игры.

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

При реализации образовательной программы «Игры на «Scratch» в полном объеме обучающиеся приобретут основные знания в области программирования и создания проектов в среде Scratch.

По окончании курса обучающийся должен знать основные термины и понятия в данной сфере. Иметь практические и теоретические знания в среде программирования Scratch, основные навыки создания проектов.

Знать:

- принципы и структуру Scratch проектов, формы представления и управления информацией в проектах;
- уметь спроектировать, изготовить и разместить в сети или подготовить для иной формы представления Scratch проекты;
- уметь применять при создании Scratch проектов основные принципы композиции и колористики;
- осуществлять рефлексивную деятельность, оценивать свои результаты, корректировать дальнейшую деятельность по разработке Scratch проектов;
- уметь составить план проекта, включая: выбор темы, анализ предметной области, разбиение задач на подзадачи;
- анализировать результат и делать выводы, находить и исправить ошибки.

Уметь:

- работать в среде Scratch;
- рисовать в графическом редакторе Scratch;
- разрабатывать проекты, организовывать совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе;
- уметь строить логическое рассуждение и делать выводы;
- использовать сенсоры, списки, переменные, случайные числа для составления скриптов;
- создавать мультфильмы и игры.

Раздел II. «Комплекс организационно-педагогических условий»

2.1. Календарный учебный график.

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 течение всего года, по разделам программы
<i>Промежуточный контроль</i>	Защита проекта (декабрь-январь)
<i>Аттестация по итогам освоения программы</i>	Защита итогового проекта в период с 15 мая по 31 мая

2.2. Методическое обеспечение программы

Педагогические технологии, используемые в программе:

- личностно-ориентированная технология;
- игровая технология;
- технология проблемного обучения;
- технология проектной деятельности;
- технология развивающего обучения.

Методы обучения, используемые в программе:

- словесный;
- наглядный – работа по образцу;
- объяснительно-иллюстративный;
- практический.

В связи со спецификой теоретической и практической деятельности обучающихся и преобладанием практических занятий используются следующие формы организации занятий:

- учебно-практическое — обучающиеся слушают информационный рассказ по теме занятия, который одновременно подкрепляется демонстрацией и обсуждением практических примеров.
- практическое – выполнение обучающимися практических заданий для закрепления знаний по теме занятия, работа над индивидуальными творческими проектами;
- воркшоп (рабочая мастерская) — групповая работа, где все участники активны и самостоятельны;
- контрольное — защита итогового проекта.

2.3. Педагогический контроль

Виды контроля	Формы проведения	Сроки
<i>Текущий</i>	Выполнение практических заданий	В течение года
<i>Промежуточный</i>	Защита проектов	Декабрь
<i>Аттестация</i>	Защита итогового проектов	Май

Текущий контроль - проводится после каждого раздела образовательной программы. В процессе его проведения выявляется степень освоения обучающимися нового материала, отмечаются типичные ошибки, ведется поиск способов и предупреждения и исправления. Внимание каждого ребенка обращается на четкое выполнение работы и формирование трудовых навыков. Формы проведения: опрос обучающихся, собеседование с ними, наблюдения во время выполнения практических заданий, просмотр и оценка выполненных работ.

Промежуточный контроль - проводится по завершении первого полугодия для определения уровня освоения программы в форме открытого занятия. Цель - выявление степени обученности детей за первое полугодие и проведение по результатам контроля (при необходимости) корректировки тематических планов.

Аттестация (итоговый контроль) - проводится в конце учебного года. Цель его проведения – определение уровня освоения программы каждым обучающимся. Форма проведения - защита проектов.

2.3. Зачетные требования

В процессе занятий результаты промежуточного и итогового контроля учащихся будут отражены в оценочном листе (Приложение № 3).

После каждого пройденного раздела преподаватель оценивает:

- работу на уроке, участие в обсуждениях, дискуссиях;
- самостоятельную работу на практических занятиях и внеурочно;
- качество выполнения практических заданий.

При оценке проектов учитываются следующие критерии:

- 1) Оригинальность идеи и содержания проекта - максимальный балл дается креативному проекту с авторским содержанием. (1-5 баллов).
- 2) Отсутствие ошибок в программе - максимальный балл дается за проект, который удалось пройти (просмотреть) до конца без программных ошибок и сбоев. (1-5 баллов).

- 3) Качество исполнения - максимальный балл дается за единый стиль оформления, понятность интерфейса, удобство навигации. (1-10 баллов).
- 4) Творческий подход - максимальный балл дается за создание новых спрайтов, фонов, создание музыкального сопровождения, озвучивание проекта. (1-10 баллов).
- 5) Сложность проекта.
Оценивается умение использовать команды (движение, внешность, звук и др.), понимание работы со спрайтами, параллельное и последовательное исполнение программы, передача управления между спрайтами, ветвления программы умение использовать интерактивные возможности Scratch, переменные и списки. (1-10 баллов).
- 6) Защита проекта.
Оцениваются навыки самопрезентации и умение представлять собственный проект (1-5 баллов).

Баллы за каждый критерий суммируются и получается общий итоговый балл, по которому производится оценка освоения пройденного материала.

Итоговый балл:

45-35 баллов соответствует высокому уровню освоения программы.

34-24 баллов соответствует среднему уровню освоения программы.

Менее 24 баллов соответствует низкому уровню освоения программы.

2.5. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Перечень оборудования:

- учебный кабинет, учебные столы, стулья;
- интерактивная панель (проектор, экран);
- компьютеры с установленной операционной системой Windows для каждого обучающегося и для педагога с доступом в Интернет;
- колонки и наушники.

Форма для занятий:

- сменная обувь.

Информационное обеспечение:

- Группа Вконтакте <https://vk.com/itcubemiass> - анонс, фото и видеосопровождение образовательного процесса.
- Сайт учреждения МАУ ДО «ДДТ «Юность» им. В.П. Макеева» <http://ddt-miass.ru/>
- Сайт Центра цифрового образования детей IT-Cube.Миасс <http://it-cube.ddt-miass.ru/>
- Чат с родителями на платформе Сферум.

Перечень методических и дидактических материалов:

- тематическое планирование (Приложение 2);

- диагностический материал.

Кадровое обеспечение:

Педагог дополнительного образования, реализующий дополнительную общеразвивающую программу технической направленности «Игры на Scratch 3.0», 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:

1. Профессиональный стандарт "Педагог дополнительного образования детей и взрослых", утвержденный приказом Минтруда России от 5 мая 2018 г. № 298н;
2. 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. Д.В. Голиков., А.Д. Голиков Программирование на Scratch. Часть 1/ Д.В. Голиков., А.Д. Голиков — , 2017 — 59 с.
2. Д.В. Голиков., А.Д. Голиков Программирование на Scratch. Часть 2/ Д.В. Голиков., А.Д. Голиков — , 2017 — 70 с.
3. Матяш Н. В. Психология проектной деятельности школьников : специальность 19.00.07 «Педагогическая психология» : Диссертация / Матяш Н. В. ; . — Брянск,, 2008. — 385 с.
4. Шуть, Н. Н. Волшебные ключи игромастера / Н. Н. Шуть. – Москва: Линка-пресс, 2013 - 190с.
5. Электронная библиотека книг по информатике - <http://www.book.ru/cat/173>
6. Сборник пособий по информатике - <http://www.twirpx.com/files/informatics/newbie>

Электронные образовательные ресурсы

1. <https://scratch.ru/> – официальный сайт Scratch.
2. <http://letopisi.ru/index.php/Скретч> - Скретч в Летописи.
3. <https://yandex.ru/video/preview/4834802000411391024> - Пиксель - школа программирования для детей.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Игры на Scratch 3.0» имеет техническую направленность и составлена в соответствии с:

- Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (далее ФЗ №273)
- Федеральным Законом «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере» от 28.12.2022 г. №189
- 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);
- Распоряжением Правительства Российской Федерации «Об утверждении изменений, которые вносятся в распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. №678-р» (Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года) от 15.05.2023 №1230-р;
- Стратегией развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015г. №996-р)
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 3.08.2019 года №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.04.2023 г. №302 «О внесении изменений в Целевую модель развития региональных систем дополнительного образования детей, утвержденную приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 3 сентября 2019 г. №467»;
- 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».

Тематическое планирование

«Игры на Scratch 3.0». Педагог: Раздобреева М.Н.

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

№ п/п	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Форма контроля
1	Вводное	2	Регистрация. Установка программы.	Наблюдение, опрос
2	Учебно-практическое	2	Знакомство с интерфейсом.	Наблюдение, опрос
3	Практическое	2	Первый проект("Самолет, аквариум"), как научить героя двигаться.	Практическое задание
4	Учебно-практическое	2	Что такое координаты, Учим героя отталкиваться от края экрана.	Наблюдение, опрос
5	Учебно-практическое	2	Диалог со спрайтом.	Наблюдение, опрос
6	Учебно-практическое	2	Рисуем на экране (изучаем перо).	Наблюдение, опрос
7	Учебно-практическое	2	Игра Раскраска.	Практическое задание
8	Учебно-практическое	2	Как выбрать персонажа, поменять костюм героя.	Наблюдение, опрос
9	Учебно-практическое	2	Как изменить фон и добавить нового героя.	Наблюдение, опрос
10	Учебно-практическое	2	Использование фона для сцены.	Практическое задание
11	Учебно-практическое	2	Использование костюмов для спрайта.	Наблюдение, опрос
12	Учебно-практическое	2	Звуковые блоки.	Наблюдение, опрос
13	Практическое	2	Викторина.	Практическое задание
14	Учебно-практическое	2	Как работать с проектом сохранить, загрузить, перенести.	Практическое задание
15	Учебно-практическое	2	Понятия Клон. Как сделать звездное небо.	Наблюдение, опрос
16	Учебно-практическое	2	Определяем столкновение клонов, делаем счетчик.	Практическое задание

17	Учебно-практическое	2	Счетный цикл, Цикл с условием.	Практическое задание
18	Учебно-практическое	2	Бесконечный цикл, Вложенные циклы.	Наблюдение, опрос
19	Учебно-практическое	2	Цикл с условием-сенсором, Случайные числа.	Наблюдение, опрос
20	Учебно-практическое	2	А что, если..?	Практическое задание
21	Практическое	2	"Игра Стреляем по шарикам" Условные операторы.	Наблюдение, опрос
22	Учебно-практическое	2	События, Сенсоры.	Наблюдение, опрос
23	Учебно-практическое	2	Операторы, случайные числа.	Наблюдение, опрос
24	Учебно-практическое	2	Переменные для чего они нужны и как с ними работать(Игра "Собираем морковь").	Практическое задание
25	Практическое	2	Пальба из пушки - следим за мышкой.	Практическое задание
26	Учебно-практическое	2	Делаем игру «Динозавр ест Машинки», работа со скоростью.	Практическое задание
27	Учебно-практическое	2	Мини калькулятор.	Практическое задание
28	Практическое	2	Мини калькулятор.	Практическое задание
29	Практическое	2	Новогодняя открытка.	Наблюдение, опрос
30	Практическое	2	Разработка собственной игры 1. Сценарий.	Практическое задание
31	Практическое	2	Отрисовка персонажей.	Практическое задание
32	Практическое	2	Программирование сцен.	Наблюдение, опрос
33	Практическое	2	Программирование героев.	Наблюдение, опрос
34	Практическое	2	Отладка.	Практическое задание
35	Контрольное	2	Представление итоговых работ.	Открытое занятие, защита проектов
36	Учебно-практическое	2	Игра «Кот - математик» (Считываем данные от пользователя).	Наблюдение, опрос
37	Учебно-практическое	2	Конструируем игру, Переменные.	Наблюдение, опрос
38	Учебно-практическое	2	Виды отображения переменных.	Наблюдение, опрос

39	Учебно-практическое	2	Всплывающие подсказки.	Наблюдение, опрос
40	Практическое	2	Игра «Лабиринт» Рисуем лабиринт.	Практическое задание
41	Практическое	2	Программируем Игрока и Охранника.	Практическое задание
42	Практическое	2	Усложняем игру.	Практическое задание
43	Учебно-практическое	2	Арканоид.	Практическое задание
44	Практическое	2	Усложняем игру добавляем блоки.	Практическое задание
45	Учебно-практическое	2	Игра «Охота на инопланетян». Создаем спрайты.	Практическое задание
46	Практическое	2	Программируем спрайты.	Наблюдение, опрос
47	Учебно-практическое	2	Шутер и Зомби.	Практическое задание
48	Практическое	2	Программируем зомби.	Практическое задание
49	Учебно-практическое	2	Скроллинг фона для игры. Платформер, Скачиваем фон, и костюмы из интернета.	Наблюдение, опрос
50	Учебно-практическое	2	Игра Платформер.	Самостоятельная работа
51	Учебно-практическое	2	Усложняем игру, уровни.	Наблюдение, опрос
52	Учебно-практическое	2	Усложняем игру, герои.	Наблюдение, опрос
53	Практическое	2	Игра Agar.io	Наблюдение, опрос
54	Учебно-практическое	2	Игра "Космические приключения".	Наблюдение, опрос
55	Практическое	2	Игра "Космические приключения", доделываем.	Практическое задание
56	Практическое	2	Усложняем игру - счетчик жизней.	Практическое задание
57	Учебно-практическое	2	Игра «Космическая стрельба».	Практическое задание
58	Практическое	2	Усложняем игру.	Практическое задание
59	Учебно-практическое	2	Игра Flappy Bird.	Наблюдение, опрос
60	Учебно-практическое	2	Добавляем врагов.	Наблюдение, опрос

61	Практическое	2	Контроль жизней.	Самостоятельная работа
62	Учебно-практическое	2	Марио.	Практическое задание
63	Практическое	2	Усложняем игру.	Практическое задание
64	Практическое	2	Разработка собственной игры. Сценарий.	Практическое задание
65	Практическое	2	Отрисовка героев, предметов и фонов.	Открытое занятие, защита проектов
66	Практическое	2	Программирование 1 сцены и кнопок.	Наблюдение, опрос
67	Практическое	2	Программирование уровней.	Наблюдение, опрос
68	Практическое	2	Программирование уровней.	Самостоятельная работа
69	Практическое	2	Программирование концовки.	Практическое задание
70	Практическое	2	Озвучание.	Практическое задание
71	Контрольное	2	Отладка.	Практическое задание
72	Контрольное	2	Представление итоговых работ.	Открытое занятие, защита проектов

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценка индивидуального итогового проекта по курсу «Игры на Scratch 3.0»

При оценке проектов учитываются следующие критерии:

- 1) Оригинальность идеи и содержания проекта - максимальный балл дается креативному проекту с авторским содержанием. (1-5 баллов).
- 2) Отсутствие ошибок в программе - максимальный балл дается за проект, который удалось пройти (просмотреть) до конца без программных ошибок и сбоев. (1-5 баллов).
- 3) Качество исполнения - максимальный балл дается за единый стиль оформления, понятность интерфейса, удобство навигации. (1-10 баллов).
- 4) Творческий подход - максимальный балл дается за создание новых спрайтов, фонов, создание музыкального сопровождения, озвучивание проекта. (1-10 баллов).
- 5) Сложность проекта.

Оценивается умение использовать команды (движение, внешность, звук и др.), понимание работы со спрайтами, параллельное и последовательное исполнение программы, передача управления между спрайтами, ветвления программы умение использовать интерактивные возможности Scratch, переменные и списки. (1-10 баллов).

- 6) Защита проекта.

Оцениваются навыки самопрезентации и умение представлять собственный проект (1-5 баллов)

№ п/п	ФИО	Оригинальность	Отсутствие ошибок	Качество исполнения	Творческий подход	Сложность проекта	Защита проекта	Итого

Критерии оценки освоения программы (высокий, средний, низкий уровень)

45-35 баллов соответствуют высокому уровню освоения программы

34-24 балла соответствуют среднему уровню освоения программы

Менее 24 баллов соответствуют низкому уровню освоения программы.

Адаптированный учебный план для детей с ОВЗ

В процессе реализации адаптированного учебного плана дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Игры на Scratch 3.0» особое внимание на занятиях уделяется организации практической работы обучающихся с ОВЗ, проводится индивидуальное консультирование, включение в парную и групповую работу.

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 - обучение программированию и проектной деятельности через создание творческих проектов в среде Scratch. Создание условий для формирования творческих способностей детей с ОВЗ через включение их в техническую и творческую деятельность.

Задачи:**Образовательные:**

- сформировать умение осуществлять алгоритмизацию задачи через освоение различных методов решения задач на языке программирования Scratch;
- обучить практическому применению основных конструкций языка программирования Scratch путем разработки и написания игровых 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;

- научиться 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;
- научиться использованию различных методов создания, отладки и корректировки проектов в среде Scratch;
- научиться использованию инструментов встроенного графического редактора (создание и сохранение изображений и спрайтов).
- получит знания основных видов и задач творческих олимпиад по креативному программированию.

Учебный план

№	Раздел	Общее кол-во учебных часов	Теория	Практика	Формы контроля
1	Начало работы Регистрация. Установка программы. Инструктаж по технике безопасности.	6	3	3	Наблюдение, опрос
	Знакомство с интерфейсом.	6	3	3	Наблюдение, опрос
2	Первые проекты («Самолет», «Аквариум»), как научить героя двигаться.	6	3	3	Практическое задание
	Что такое координаты, Учим героя отталкиваться от края экрана.	6	3	3	Наблюдение, опрос
	Диалог со спрайтом.	6	3	3	Наблюдение, опрос
	Рисуем на экране (изучаем перо).	6	3	3	Наблюдение, опрос
	Игра Раскраска.	6	3	3	Практическое задание
	Как выбрать персонажа, поменять костюм героя. Как изменить фон и добавить нового героя.	12	6	6	Наблюдение, опрос
	Использование фона для сцены.	6	3	3	Наблюдение, опрос
	Использование костюмов для спрайта.	6	3	3	Наблюдение, опрос
	Звуковые блоки.	6	3	3	Наблюдение, опрос

	Викторина.	6	3	3	Практическое задание
	Как работать с проектом сохранить, загрузить, перенести.	6	3	3	Наблюдение, опрос
3	Клоны и циклы Понятия Клон. Как сделать звездное небо.	6	3	3	Наблюдение, опрос
	Определяем столкновение клонов, делаем счетчик.	6	3	3	Наблюдение, опрос
	Счетный цикл, цикл с условием.	6	3	3	Наблюдение, опрос
	Бесконечный цикл, вложенные циклы.	6	3	3	Наблюдение, опрос
	Цикл с условием-сенсором, Случайные числа.	6	3	3	Наблюдение, опрос
	А что, если..?	6	3	3	Наблюдение, опрос
4	Условные операторы Игра «Стреляем по шарикам» Условные операторы.	6	3	3	Практическое задание
5	Разработка итоговой большой игры	12	0	12	Защита проектов
	Итого	144	63	81	

Содержание адаптированного учебного плана

Раздел № 1. Начало работы.

Теория: Инструктаж по технике безопасности. Знакомство со Scratch, основными понятиями, с интерфейсом.

Практика: Уметь находить, открывать и закрывать программу, знать ее основные элементы.

Раздел № 2. Первые проекты.

Теория: Узнаем, как научить героя двигаться. Что такое координаты. Как создать диалог со спрайтом. Изучаем инструмент перо. Как выбрать персонажа, поменять костюм героя. Как изменить фон и добавить нового героя. Изучаем звуковые блоки. Как работать с проектом сохранить, загрузить, перенести.

Практика: Первый проект «Самолет, аквариум», проекты «НарисуйКа», игра «Раскраска». Проекты с использованием фонов, костюмов. Викторина, индивидуальные проекты детей.

Раздел № 3. Клоны и циклы.

Теория Понятия Клона, счетный цикл, цикл с условием, бесконечный цикл, вложенные циклы, цикл с условием-сенсором, случайные числа, цикл «что, если..?».



Практика: проект «Звёздное небо», Счетчик, мини проекты по темам уроков.

Раздел № 4. Условные операторы

Теория: Закрепляем и углубляем знания циклов. Учим спрайт следить за мышкой

Практика: Игра «Стреляем по шарикам».

Раздел № 5. Разработка итоговой большой игры

Теория: Разработка итоговой большой игры.

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

Дистанционный модуль

Цель

Обучение программированию через создание творческих проектов в среде Scratch.
Создание условий непрерывности образовательного процесса в карантинные периоды.

Задачи

Для реализации поставленной цели в процессе обучения будут решаться следующие задачи.

Образовательные:

- 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 историй, интерактивных игр, мультфильмов.

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 Zoom - 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, видеоинструкция, презентационный материал с инструкцией выполнения заданий.
4. Публикация работ в специальных объединениях на сайте <https://scratch.ru/>

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов

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

Формы контроля

1. Онлайн-тест на платформе <https://quizizz.com/>
2. Выполнение практического задания (Работа на <https://scratch.mit.edu/>)

Интернет-ресурсы

1. <https://scratch.mit.edu/explore/projects/all> - примеры работ для вдохновения
2. <https://scratch.mit.edu/starter-projects> - стартовые проекты
3. <https://scratch.mit.edu/projects/editor/?tutorial=all> – инструкции по всем направлениям
4. <https://resources.scratch.mit.edu/www/guides/en/EducatorGuidesAll.pdf> - руководства для наставников.

Летний модуль

Цель - обучение программированию через создание творческих проектов в среде Scratch.
Создание условий для вовлечения школьников в техническое творчество в каникулярное время.

Учебный план

п/п	Раздел	Общее кол-во часов	В том числе:		Форма контроля
			Теория	Практика	
1	Регистрация. Установка программы. Инструктаж по технике безопасности.	2	1	1	Наблюдение, опрос
	Знакомство с интерфейсом	2	1	1	Наблюдение, опрос
2	Первый проект. Как научить героя двигаться.	2	1	1	Наблюдение, опрос
	Что такое координаты, Учим героя отталкиваться от края экрана	2	1	1	Наблюдение, опрос
	Игра Раскраска	2	1	1	Наблюдение, опрос
3	Клоны и циклы. Понятия Клон Как сделать звездное небо	2	1	1	Наблюдение, опрос
4	Итоговое занятие	4	0	4	Демонстрация проектов
	Всего часов	16	6	10	

Содержание учебного плана

Раздел № 1. Начало работы.

Теория: Инструктаж по технике безопасности. Знакомство со Scratch, основными понятиями, с интерфейсом.

Практика: Уметь находить, открывать и закрывать программу, знать ее основные элементы.

Раздел № 2. Первый проект.

Теория: Узнаем, как научить героя двигаться. Что такое координаты. Изучаем инструмент перо. Как выбрать персонажа, поменять костюм героя. Как изменить фон и добавить нового героя. Изучаем звуковые блоки. Как работать с проектом сохранить, загрузить, перенести.

Практика: Первый проект «Самолет, аквариум», Проекты «НарисуйКа», игра «Раскраска». Проекты с использованием фонов, костюмов. Викторина, индивидуальные проекты детей.

Раздел № 3. Клоны и циклы.

Теория Понятия Клона.

Практика: проект «Звёздное небо».

Раздел № 4 Итоговое занятие.

Теория: Разработка проекта.

Практика: Составление плана проекта. Разработка и программирование игры.

Планируемые результаты

В результате освоения летнего модуля обучающиеся будут:

- знать принципы и структуру Scratch проектов, формы представления и управления информацией в проектах;
- уметь спроектировать, изготовить и разместить в сети или подготовить для иной формы представления Scratch проекты;
- уметь применять при создании Scratch проектов основные принципы композиции и колористики;
- осуществлять рефлексивную деятельность, оценивать свои результаты, корректировать дальнейшую деятельность по разработке Scratch проектов.

План воспитательной работы

План воспитательной работы составлен в соответствии с:

- Особенности дополнительной общеобразовательной программы «Игры на Scratch 3.0»
- 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» Социальный проект «День отца» Социальный проект «День матери»	Сентябрь Октябрь Ноябрь

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, декабрь Май
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

**Методические материалы по программе
«Игры на Scratch 3.0»**

Авторский курс по программированию на Scratch, разработанный для федерального проекта «Точки роста» на платформе научим.онлайн

Серия обучающих видео уроков «Базовые навыки Scratch»

<https://cloud.mail.ru/public/c9uC/eHiNWNseV>

- Курс Основы алгоритмики и логики - Модуль 1 - Знакомство с интерфейсом программы Scratch. Движение. Диалог - <https://cloud.mail.ru/public/4mWV/YdW2p8udx>
- Курс Основы алгоритмики и логики - Модуль 2 - Создание нового спрайта - <https://cloud.mail.ru/public/oSqs/edXp7mAvG>
- Курс Основы алгоритмики и логики - Модуль 3 - Координатная плоскость - <https://cloud.mail.ru/public/pnRJ/m2LznyF2N>
- Курс Основы алгоритмики и логики - Модуль 4 - Расширение Перо и эффекты в Scratch - <https://cloud.mail.ru/public/VRLt/2wymTa85L>
- Курс Основы алгоритмики и логики - Модуль 5 – Сенсоры - <https://cloud.mail.ru/public/KesL/i2B1YcHW1>
- Курс Основы алгоритмики и логики - Модуль 6 - Сенсоры общения с человеком - <https://cloud.mail.ru/public/8tjj/Bep6eDCvP>
- Курс Основы алгоритмики и логики - Модуль 7 - Случайные числа - <https://cloud.mail.ru/public/7HZa/TuFuVsL2M>
- Курс Основы алгоритмики и логики - Модуль 8 – Клоны - <https://cloud.mail.ru/public/6VWi/an4771JeT>
- Курс Основы алгоритмики и логики - Модуль 9 – Переменные - <https://cloud.mail.ru/public/tA6G/cX1RvDH1y>
- Курс Основы алгоритмики и логики - Модуль 10 – Списки - <https://cloud.mail.ru/public/6VBP/acojXLzA5>



Информационная карта программы

«ИГРЫ НА SCRATCH 3.0»

Возраст обучающихся: 9-11 лет

Длительность: 1 год / 144 часа, **Интенсивность:** 4 часа/нед.

Цель программы: Обучение программированию через создание творческих, игровых и анимационных проектов в среде Scratch.

Описание программы:

Данный курс позволит сформировать навыки работы в программной среде Scratch с целью освоения основ программирования. Развить способности детей к алгоритмическому мышлению, исследовательской и проектной деятельности. Воспитать настойчивость, инициативу, чувство ответственности, самодисциплину.

Дети осваивают все основные алгоритмические конструкции. Такие как линейные программы, циклы и ветвления. Обучение проходит в интересной форме, так как школьники могут создавать свои игры, презентации или сказки, делиться ими с другими обучающимися. В сети Интернет существует свое сообщество, программирующих на языке Scratch. Там можно найти множество интересных работ и добавить свою. Также есть онлайн-конкурсы на различных образовательных сайтах, что позволяет принимать учащимся активное участие в конкурсах и повышать самооценку.

Практические навыки и умения:

- ✓ уметь пользоваться графическими векторным и растровым редакторами;
- ✓ уметь представлять и защищать собственные проекты;
- ✓ уметь создавать сценарии игр и мультфильмов;
- ✓ уметь программировать игры и мультфильмы в среде Scratch;
- ✓ научиться тестировать и отлаживать программы.

Теоретические знания:

- ✓ знать принципы и структуру Scratch проектов;
- ✓ понимать формы представления и управления информацией в проектах;
- ✓ осуществлять рефлексивную деятельность, оценивать свои результаты, корректировать дальнейшую деятельность по разработке Scratch-проектов;
- ✓ уметь составлять план проекта, включая: выбор темы, анализ предметной области, разбиение задач на подзадачи;
- ✓ анализировать результат и делать выводы, находить и исправлять ошибки;

Конкурсная среда:

- Всероссийский конкурс «Программный Кот», февраль (<https://www.nauchim.online>)
- Всероссийский конкурс «НТО Junior», октябрь (<https://junior.ntcontest.ru/>)
- Региональный конкурс «День матери», ноябрь (региональный календарь)
- Международный конкурс «RobboScratch», май

Программа разработана: 2020 г. Программа модернизирована: 2023 г.



ТРЕТЬЯ СТУПЕНЬ ИГРЫ НА SCRATCH