

МУНИЦИПАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ
ОБРАЗОВАНИЯ МЕСТНОЙ АДМИНИСТРАЦИИ БАКСАНСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА» КБР
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №1»
с.п. ЗАЮКОВО

ПРИНЯТО
на заседании педагогического
совета МОУ СОШ №1 с.п.Заюково
Протокол от «31» 05 2023 г. № 6

УТВЕРЖДАЮ
Директор МОУ СОШ №1 с.п.Заюково
Нахушев З.Ю.
Приказ от «23» 06 2023 г. № 75



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

технической направленности

«Scratch- программирование»

Уровень программы: стартовый

Вид программы: модифицированный

Адресат: от 8 до 17 лет

Срок реализации: 1 год – 72 ч.

Форма обучения: очная

Автор - составитель:

Ойтова Залина Хатаовна, педагог дополнительного образования

с.п. Заюково

2023 г.

Раздел 1. «Комплекс основных характеристик образования»:

Пояснительная записка

Scratch – это творческая среда, разработанная специально для развития мышления, творческих и исследовательских способностей обучающихся. Среда Scratch появилась в 2007 году под руководством профессора Митчелла Резника в исследовательской группе под названием Lifelong Kindergarten research group, которая существует при Массачусетском технологическом институте.

Программа Scratch имеет понятный интерфейс, встроенный графический редактор, меню готовых программ (кирпичиков), широкие возможности работы с мультимедийными объектами.

Направленность: техническая.

Уровень программы: базовый.

Вид программы: модифицированная.

Нормативно - правовая база, на основе которой разработана программа:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее - ФЗ № 273)
- Национальный проект «Образование»
- Конвенция ООН о правах ребенка
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года от 31.03.2022 г. № 678-р (далее - Концепция)
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года»
- Приоритетный проект от 30.11.2016 г. № 11 «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденный протоколом заседания президиума при Президенте Российской Федерации
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональной системы дополнительного образования детей»
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации «О направлении информации» от 18.11.2015 г. № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»
- Постановление Главного государственного санитарного врача от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
- Приказ Минпросвещения России от 27.07.2022 N 629 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам" (Зарегистрировано в Минюсте России 26.09.2022 г. N 70226)
- Приказ Минобрнауки Российской Федерации от 22.12.2014 г. № 1601 «О продолжительности рабочего времени (нормах часов педагогической работы за ставку заработной платы) педагогических работников и о порядке

определения учебной нагрузки педагогических работников, оговариваемой в трудовом договоре»

- Закон Кабардино-Балкарской Республики от 24.04.2014 г. № 23-РЗ «Об образовании»
- Приказ Минобразования Кабардино-Балкарской Республики от 17.08.2015 г. № 778 «Об утверждении Региональных требований к регламентации деятельности государственных образовательных учреждений дополнительного образования детей в Кабардино-Балкарской Республике»
- Распоряжение Правительства Кабардино-Балкарской Республики от 26.05.2020 г. № 242-рп «Об утверждении Концепции внедрения модели персонифицированного дополнительного образования детей в КБР»
- Методические рекомендации по разработке и реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (включая разноуровневые и модульные), разработанные Региональным модельным центром Минпросвещения КБР от 2022 г.
- Постановление местной администрации Баксанского муниципального района от 15.03.2021 г. № 329п «Положение о персонифицированном дополнительном образовании детей в Баксанском муниципальном районе».
- Устав МОУ СОШ №1 с.п. Заюково.

Актуальность программы состоит в том, что мультимедийная среда Scratch позволяет сформировать у детей стойкий интерес к программированию, отвечает всем современным требованиям объектно-ориентированного программирования. Среда Scratch позволяет сформировать навыки и раскрыть технологию программирования. Программа реализуется в рамках проекта «Точка роста».

Новизна программы 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. Особенность среды Scratch, позволяющая создавать в программе мультфильмы, анимацию и даже простейшие игры, делает представленную программу практически значимой для современного учащегося, т.к. дает возможность увидеть практическое назначение алгоритмов и программ, что будет способствовать развитию интереса к профессиям, связанным с программированием.

Отличительные особенности. Специфика предполагаемой деятельности учащихся обусловлена тем, чтобы помочь обучающимся заинтересоваться программированием вообще и найти ответы на вопросы, с которыми им приходится сталкиваться в повседневной жизни при работе с большим объемом информации, при решении практических и жизненных задач. Программа строится на использовании среды Scratch при обучении детей, что позволяет создавать собственные программы для решения конкретной задачи.

Педагогическая целесообразность данной программы состоит в том, что изучая программирование в среде Scratch, у учащихся формируется не только логическое мышление, но и навыки работы с мультимедиа; создаются

условия для активного, поискового учения, предоставляются широкие возможности для разнообразного программирования. Scratch выступает в качестве инструмента создания разнообразных творческих проектов: мультфильмов, игр, рекламных роликов, музыки, «живых» рисунков, интерактивных историй и презентаций, компьютерных моделей, обучающих программ для решения образовательных задач.

Адресат программы: дети от 8-17 лет. Набор учащихся в группу осуществляется на основе свободного выбора детьми и их родителями (законными представителями), без отбора и предъявления требований к наличию у них специальных умений.

Срок реализации, ее объем: 1 год, 36 недель, 72 часа.

Режим занятий: занятия проводятся 2 раза в неделю по 1 часу (занятие – 40 минут, перерыв -10 минут).

Наполняемость группы: 12-15 учащихся.

Форма обучения: очная

Форма занятий: индивидуальная, групповая.

Цель и задачи программы.

Цель: повысить мотивацию к изучению программирования через создание творческих проектов в среде Scratch.

Задачи

Предметные:

- освоить навыки планирования, создания проекта, публикации его в сети Интернет;
- сформировать навыки работы в сети для обмена материалами работы;
- сформировать у учащихся базовые представления о языке программирования Scratch, алгоритме, исполнителе;
- сформировать навыки разработки, тестирования и отладки несложных программ;
- ознакомить с понятием проекта, его структуры, дизайна и разработки.

Метапредметные:

- выработать навыки и умения безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в сети Интернет;
- научить соблюдать нормы информационной этики и права;
- развить внимание, память, наблюдательность, познавательный интерес;
- развить навыки планирования проекта.

Личностные:

- воспитать трудолюбие, точность, аккуратность в работе;
- воспитать доброту, дисциплинированность;
- привить чувство толерантного поведения в коллективе.

Содержание программы Учебный план

№ п/п	Раздел тематического плана	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		всего	теория	практика	
Раздел 1 Знакомство со средой программирования Scratch (15ч)					
1.1	Введение. Инструктаж ТБ. Знакомство со средой Scratch.	1	1	-	беседа, анкетирование
1.2	Особенности среды Scratch.	1	0.5	0.5	опрос, тестирование
1.3	Выбор и создание спрайта.	1	0.5	0.5	опрос
1.4	Управляющие программы – скрипты.	1	0.5	0.5	практическое задание
1.5	Блок внешнего вида.	1	0.5	0.5	тестирование
1.6	Блок движения.	1	0.5	0.5	опрос, индивидуальные задания, наблюдение
1.7	Блок чисел.	1	0.5	0.5	опрос, индивидуальные задания, наблюдение
1.8	Блок контроля.	1	0.5	0.5	опрос, индивидуальные задания, наблюдение
1.9	Блок сенсоров.	1	0.5	0.5	опрос, индивидуальные задания, наблюдение
1.10	Блок звуков.	1	0.5	0.5	опрос, индивидуальные задания, наблюдение
1.11	Блок переменных.	1	0.5	0.5	опрос, индивидуальные задания, наблюдение
1.12	Управление и контроль.	1	0.5	0.5	опрос, индивидуальные задания, наблюдение
1.13	Управление спрайтами с помощью скрипта	1	0.5	0.5	опрос, наблюдение
1.14	Изменение цвета.	1	1	-	опрос, наблюдение
1.15	Анимация спрайта.	1	0.5	0.5	коллективная творческая работа, наблюдение
Раздел 2 Создание личного проекта в Scratch (14 ч.)					
2.1	Проект в Scratch.	1	1	-	тестирование
2.2	Сценарий проекта.	1	1	-	коллективная творческая работа, наблюдение
2.3	Сценарий проекта.	1	1	-	коллективная творческая работа, наблюдение
2.4	Проект мультипликации.	1	0.5	0.5	презентация проектов
2.5	Проект мультипликации.	1	0.5	0.5	презентация проектов
2.6	Проект взаимодействия объектов.	1	1	-	защита минипроектов
2.7	Проект взаимодействия объектов.	1	1	-	защита минипроектов
2.8	Разработка собственного проекта.	1	-	1	презентация и защита проектов
2.9	Разработка собственного проекта.	1	-	1	презентация и защита проектов

2.10	Программирование проекта.	1	-	1	защита минипроектов
2.11	Программирование проекта.	1	-	1	защита минипроектов
2.12	Дизайн и оформление проекта.	1	-	1	презентация проектов
2.13	Дизайн и оформление проекта.	1	-	1	презентация проектов
2.14	Защита проекта.	1	-	1	презентация и защита проектов
Раздел 3. Образовательная работа в социальной сети сайта http://scratch.mit.edu (6 ч.)					
3.1	Понятия информационного пространства сети.	1	0.5	0.5	тестирование
3.2	Этика общения в сети.	1	0.5	0.5	опрос, наблюдение
3.3	Сообщество Scratch.	1	0.5	0.5	тестирование, наблюдение
3.4	Публикация собственного проекта на сайте.	1	-	1	презентация проекта
3.5	Публикация собственного проекта на сайте.	1	-	1	презентация проекта
3.6	Использование чужих проектов	1	-	1	коллективная работа, наблюдение
Раздел 4. Повторяем то, что знаем (5 ч.)					
4.1	Особенности среды Scratch.	1	-	1	опрос
4.2	Блоки и команды	1	-	1	опрос, практическая работа, наблюдение
4.3	Блоки и команды	1	-	1	опрос, практическая работа, наблюдение
4.4	Управляющие программы – скрипты.	1	-	1	опрос, практическая работа, наблюдение
4.5	Анимация спрайта.	1	-	1	коллективная работа, создание сложной анимации
Раздел 5. Реализация алгоритмов в Scratch (19 ч.)					
5.1	Управление несколькими объектами.	1	0.5	0.5	опрос, практическая работа, наблюдение
5.2	Управление несколькими объектами.	1	0.5	0.5	опрос, практическая работа, наблюдение
5.3	Последовательное и одновременное выполнение.	1	0.5	0.5	опрос, практическая работа, наблюдение
5.4	Линейный алгоритм.	1	0.5	0.5	опрос, практическая работа, наблюдение
5.5	Разветвляющийся алгоритм.	1	0.5	0.5	опрос, практическая работа, наблюдение
5.6	Разветвляющийся алгоритм.	1	0.5	0.5	опрос, практическая работа, наблюдение
5.7	Циклический алгоритм.	1	0.5	0.5	опрос, практическая работа, наблюдение
5.8	Циклический алгоритм.	1	0.5	0.5	опрос, практическая работа, наблюдение

5.9	Случайные числа.	1	0.5	0.5	опрос
5.10	Диалог с пользователем. Игра	1	0.5	0.5	опрос, наблюдение
5.11	Использование слоев.	1	0.5	0.5	опрос, практическая работа
5.12	Анимация полета.	1	0.5		опрос, практическая работа
5.13	Создание плавной анимации.	1	0.5	0.5	опрос, практическая работа
5.14	Разворот в направлении движения.	1	0.5	0.5	опрос, практическая работа
5.15	Разворот в направлении движения.	1	0.5	0.5	опрос, практическая работа
5.16	Изучаем повороты.	1	0.5	0.5	опрос, практическая работа
5.17	Изменение движения в зависимости от условия.	1	0.5	0.5	опрос, практическая работа
5.18	Изменение движения в зависимости от условия.	1	0.5	0.5	опрос, практическая работа
5.19	Графические эффекты картинок.	1	0.5	0.5	защита проекта
Раздел 6. Создание личного проекта в Scratch (13 ч.)					
6.1	Проект в Scratch.	1	0.5	0.5	защита проекта, наблюдение
6.2	Проект «Игра с геометрическими фигурами»	1	0.5	0.5	защита проекта, наблюдение
6.3	Проект «Игра с буквами»	1	0.5	0.5	защита проекта, наблюдение
6.4	Проект «Игра с надписями».	1	0.5	0.5	защита проекта, наблюдение
6.5	Проект «Сказка»	1	0.5	0.5	защита проекта, наблюдение
6.6	Проект «Сказка»	1	0.5	0.5	защита проекта, наблюдение
6.7	Проект «Квест»	1	0.5	0.5	защита проекта, наблюдение
6.8	Разработка собственного проекта.	1	-	1	презентация и защита проекта
6.9	Разработка собственного проекта.	1	-	1	презентация и защита проекта
6.10	Программирование проекта.	1	-	1	презентация и защита проекта
6.11	Программирование проекта.	1	-	1	презентация и защита проекта
6.12	Дизайн и оформление проекта.	1	-	1	наблюдение
6.13	Итоговое занятие. Публикация проектов в сети.	1	-	1	защита и публикация проектов в сети.
	Итого	72	29	43	

Содержание учебного плана.

Раздел 1. Знакомство со средой программирования Scratch (15ч).

Тема 1.1. Знакомство со средой Scratch – 1час. Вводное занятие.

Теория. Изучение правил техники безопасности и правильной организации рабочего места при работе на компьютере; рассмотрение примеров проектов, сделанных в Среде Scratch, алгоритма установки программы на домашний компьютер

Тема 1.2. Особенности среды Scratch – 1 час.

Теория: рассмотрение и анализ интерфейса программы Scratch и её особенностей, определение основных понятий: «скрипт», «сцена», «спрайт».

Практика: Создание сцены спрайт на графическом редакторе Scratch.

Тема 1.3 - Выбор и создание спрайта. 1 час.

Теория: Знакомство со способами создания и выбора спрайтов, исследование графического редактора в Scratch.

Практика: Создание и выбор спрайтов на графическом редакторе Scratch.

Тема 1.4 Управляющие программы– скрипты. – 1 час.

Теория: Рассмотрение и анализ особенностей создания скриптов, главного меню.

Тема 1.5 Блок внешнего вида. - 1 час.

Теория: Исследование команд блока внешнего вида.

Практика: Использование с блоком команд внешнего вида.

Тема 1.6 Блок движения. – 1 час.

Теория: Исследование команд блока движения.

Практика: Использование команд блока движения.

Тема 1.7 Блок чисел. – 1 час.

Теория: Исследование команд блока рисования.

Практика: Использование команд блока рисования.

Тема 1.8 Блок контроля. – 1 час.

Теория: Исследование команд блока чисел.

Практика: Использование команд блока чисел.

Тема 1.9 Блок сенсоров. - 1 час.

Теория: Исследование команд блока контроля.

Практика: Использование команд блока контроля.

Тема 1.10 Блок звуков. – 1 час.

Теория: Исследование команд блока сенсоров.

Практика: Использование команд блока сенсоров.

Тема 1.11 Блок переменных. - 1 час.

Теория: Исследование команд блока звуков.

Практика: Использование команд блока звуков.

Тема 1.12 Управление и контроль. - 1 час.

Теория: Исследование команд блока переменных.

Практика: Использование команд блока переменных.

Тема 1.13 Управление спрайтами. -1 час.

Теория: Исследование способов контроля объектов при помощи "Зеленого флага" и знака

Практика: Использование объекты контроля при помощи «Зелёного флага» и знака.

Тема 1.14 Изменение цвета. - 1 час.

Теория: Исследование управления действиями спрайта с помощью клавиатуры.

Практика: Использование управления действиями спрайта с помощью клавиатуры.

Тема 1.15 Анимация спрайта. - 1 час.

Теория: Исследование смены цвета спрайта.

Практика: Использование смены цвета спрайта.

Раздел 2. Создание личного проекта в Scratch (13 ч.)

Тема 2.1 Проект в Scratch.- 1 час.

Теория: Определение понятия проекта, его структуры и реализации в Scratch.

Практика: Создание проектов в графическом редакторе Scratch.

Тема 2.2 - 2.3 Сценарий проекта. - 2 часа

Теория: Знакомство с этапами разработки и выполнения проекта: постановкой задачи и составлением сценария в Scratch.

Практика: Применение этапа разработки к составлению сценарий проекта в Scratch.

Тема 2.4 – 2.5 Проект мультипликации. - 2 часа.

Теория: Рассмотрение проекта мультипликации спрайта и его реализация.

Практика: Реализация проекта.

Тема 2.6-2.7 Проект взаимодействия объектов. - 2 часа.

Теория: Реализация усложнения и развития проекта мультипликации спрайта.

Практика: Создание проекта с использованием взаимодействия объектов мультипликацией спрайта.

Тема 2.8 -2.9 Разработка собственного проекта.- 2 часа.

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

Практика: Составление сценариев и постановке задач своего проекта.

Тема 2.10-2.11 Программирование проекта. – 2 часа.

Теория: Составление программы в Scratch, тестирование, отладка на выполнение

Практика: Составление программы на графическом редакторе Scratch.

Тема 2.12 Дизайн и оформление проекта. - 1 час.

Практика: Оформление проекта для показа, подготовка к защите.

Тема 2.13 Защита проекта. - 1 час.

Теория: Демонстрация своего проекта, обсуждение и анализ других работ.

Практика: Демонстрация на графическом редакторе Scratch своего проекта, обсуждение и анализ других работ.

Раздел 3. Образовательная работа в социальной сети сайта

<http://scratch.mit.edu> (6 ч.)

Тема 3.1 Понятие информационного пространства сети. - 1 час.

Теория: Знакомство с правилами работы в сети: что можно и чего нельзя делать вовремя общения в социальной сети.

Практика: Работа в социальной сети используя графический редактор Scratch.

Тема 3.2 Этика общения в сети. - 1 час.

Теория: Оценивание чужих работ на сайте <http://scratch.mit.edu> с соблюдением этики общения в сети.

Практика: Оценивание чужих работ на сайте <http://scratch.mit.edu> используя правила общения сети.

Тема 3.3 Сообщество Scratch. - 1 час.

Теория: Регистрация на сайте <http://scratch.mit.edu>, создание личной страницы.

Практика: Создание личной страницы и регистрация на сайте.

Тема 3.4-3.5 Публикация собственного проекта на сайте. - 2 часа.

Практика: Публикация своих проектов на сайте <http://scratch.mit.edu> в графическом редакторе Scratch.

Тема 3.6 Использование чужих проектов. - 1 час.

Теория. Просмотр чужих проектов на сайте <http://scratch.mit.edu> и скачивание их для последующего использования с учётом авторских прав.

Раздел 4. Повторяем то, что знаем (5 ч.)

Тема 4.1 Особенности среды Scratch. - 1 час.

Теория: Правила поведения при работе на компьютере. Демонстрация примеров проектов, сделанных в среде Scratch. Интерфейс программы Scratch и её особенности.

Практика: Демонстрация проектов в среде программирования.

Тема 4.2 Блоки и команды. - 1 час.

Теория: Повторение команд блоков внешнего вида, движения, рисования, контроля. Scratch.

Практика: Программирование на Scratch, используя команды блоков внешнего вида, движения, рисования

Тема 4.3 Блоки и команды. - 1 час.

Теория: Повторение команд блоков чисел, звуков, сенсоров, переменных.

Практика: Программирование на графическом редакторе Scratch, используя команды блоков чисел, звуков, сенсоров и переменных.

Тема 4.4 Управляющие программы – скрипты. - 1 час.

Теория: Особенности создания скриптов, главное меню

Тема 4.5 Анимация спрайта. - 1 час.

Теория: Создание анимации спрайтов (смена костюмов).

Практика: Смена костюма спрайта, используя блоки команд.

Раздел 5 Реализация алгоритмов в Scratch (19 ч.)

Тема 5.1-5.2 Управление несколькими объектами. - 2 часа.

Теория: Возможности одновременного управления несколькими объектами.

Практика: Управление одновременно несколькими объектами на графическом редакторе.

Тема 5.3 Последовательное и одновременное выполнение. - 1 час.

Теория: Особенности анимации с последовательным управлением объектами.

Тема 5.4 Линейный алгоритм. - 1 час.

Теория: Реализация линейного алгоритма в Scratch.

Практика: Применение линейный алгоритм на графическом редакторе Scratch.

Тема 5.5-5.6 Разветвляющийся алгоритм. - 2 часа.

Теория: Реализация разветвляющегося алгоритма в Scratch.

Практика: Программирование на графическом редакторе с помощью разветвляющегося алгоритма.

Тема 5.7-5.8 Циклический алгоритм. - 2 часа.

Теория: Реализация циклического алгоритма в Scratch.

Практика: Применение на графическом редакторе циклического алгоритма.

Тема 5.9 Случайные числа. - 1 час.

Теория: Генератор случайных чисел в Scratch.

Тема 5.10 Диалог с пользователем. -1 час.

Теория: Реализация диалога с пользователем в Scratch.

Практика: Применение диалога с пользователем и спрайтом.

Тема 5.11. Использование слоев. - 1 час

Теория: Реализация анимации перемещения в разные слои сцены в Scratch.

Практика: Создание разных сцен одновременно, используя анимации перемещения в графическом редакторе.

Тема 5.12 Анимация полета. - 1 час.

Теория: Реализация анимации полета в Scratch.

Тема 5.13 Создание плавной анимации. - 1 час.

Теория: Особенности создания плавной анимации в Scratch.

Практика: Создание плавной анимации на графическом редакторе Scratch.

Тема 5.14-5.15 Разворот в направлении движения.- 2 часа.

Теория: Особенности создания разворота в направлении движения в Scratch.

Практика: Создание направлений в движении при программировании на Scratch.

Тема 5.16 Изучаем повороты. - 1 час.

Теория: Особенности анимации поворотов в Scratch.

Практика: Создание анимации поворотов в графическом редакторе.

Тема 5.17- 5.18 Изменение движения в зависимости от условия. -2 часа.

Теория: Реализация анимации изменения движения в зависимости от условия в Scratch.

Практика: Смена направления в движении в зависимости от условий анимации.

Тема 5.19 Графические эффекты картинок. - 1 час.

Теория: Применение эффекта картинок к спрайтам: создавать мозаичное изображение, использовать лупу, вращение, свечение, разбивку на пиксели.

Практика: Создание различных сцен, мозаичного изображения используя вращение, разбивку на пиксели, лупу, применяя эффекты картинок к спрайтам.

Раздел 6. Создание личного проекта в Scratch (13 ч.)

Тема 6.1 Проект в Scratch. - 1 час.

Теория: Повторение понятия проекта, его структуры, этапов разработки и выполнения в Scratch.

Практика: Создание своего проекта на графическом редакторе, структуры проекта и их разработка.

Тема 6.2 Проект «Игра с геометрическими фигурами». - 1 час.

Теория: Рассмотрение и реализация проекта «Игра с геометрическими фигурами».

Практика: Создание своего проекта с геометрическими фигурами на графическом редакторе.

Тема 6.3 Проект «Игра с буквами». - 1 час.

Теория: Рассмотрение и реализация проекта «Игра с буквами».

Практика: Создание проекта под названием «Игра с буквами».

Тема 6.4 Проект «Игра с надписями». - 1 час.

Теория: Рассмотрение и реализация проекта «Игра со случайными надписями».

Практика: Создание проекта под названием «Игра со случайными надписями».

Тема 6.5 -6.6. Проект «Сказка». -2 часа.

Теория: Рассмотрение и реализация проекта «Сказка».

Практика: Создание проекта под названием «Сказка»

Тема 6.7 Проект «Квест». -1 час.

Теория: Рассмотрение и реализация проекта «Квест».

Практика: Создание структуры и разработка проекта «Квест» на графическом редакторе Scratch.

Тема 6.8 – 6.9 Разработка собственного проекта. -2 часа.

Теория: Постановка задачи и составление собственного сценария.

Практика: Постановке задач и составление собственного сценария.

Тема 6.10 – 6.11 Программирование проекта. -2 часа.

Теория: Составление программы в Scratch, тестирование, отладка на выполнение.

Практика: Составление разных программ, тестирование на графическом редакторе Scratch.

Тема 6.12 Дизайн и оформление проекта. - 1 час.

Теория: Оформление проекта для показа, подготовка к защите.

Практика: Оформление проекта для показа на графическом редакторе Scratch.

Тема 6.13 Итоговое занятие. Публикация проектов в сети.. -1 час.

Теория: Конкурс проектов, обсуждение и анализ работ. Публикация своих проектов на сайте <http://scratch.mit.edu>.

Планируемые результаты:

Предметные: у учащихся будет /будут:

- будут освоены навыки планирования, создания проекта, публикации его в сети Интернет;
- сформированы навыки работы в сети для обмена материалами работы;
- сформированы базовые представления о языке программирования Scratch, алгоритме, исполнителе;
- сформированы навыки разработки, тестирования и отладки несложных программ;
- ознакомлены с понятием проекта, его структуры, дизайна и разработки.

Метапредметные: у учащихся будет /будут:

- выработаны навыки и умения безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в сети Интернет;
- уметь соблюдать нормы информационной этики и права;
- развиты внимание, память, наблюдательность, познавательный интерес;
- развиты навыки планирования проекта.

Личностные: у учащихся будет /будут:

- воспитаны трудолюбие, точность, аккуратность в работе;
- воспитаны доброта, дисциплинированность;
- привито чувство толерантного поведения в коллективе.

Раздел №2 «Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации»:

Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год базовый	01.09.2023	31.05.2024	36	72	2 раза в неделю по 1 часу

Условия реализации программы.

Кадровое обеспечение.

В соответствии с приказом Министерства здравоохранения и соцразвития от 26.08.2010 г № 761 «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования» (с изменениями на 31 мая 2011 года) реализация программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование и дополнительное профессиональное образование по направлению "Образование и педагогика" без предъявления требований к стажу работы.

Материально-техническое обеспечение:

Занятия проводятся в учебном кабинете, соответствующем нормам СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Маркерная магнитная доска на колесах

Многофункциональное устройство (МФУ)

Ноутбук (1 шт)

Ноутбук (10 шт)

Вычислительный блок интерактивного комплекса.

Информационное обеспечение:

– аудио-, видео-, фото-, интернет источники;

Методическое и дидактическое обеспечение программы:

Методическое обеспечение

Основные принципы, положенные в основу программы:

- принцип доступности, учитывающий индивидуальные особенности каждого ребенка, создание благоприятных условий для их развития;

- принцип демократичности, предполагающий сотрудничество педагога и обучающегося;

- принцип системности и последовательности – знание в программе даются в определенной системе, накапливая запас знаний, дети могут применять их на практике.

Методы работы:

- словесные методы: беседа-объяснение – эти методы способствуют обогащению теоретических знаний детей, являются источником новой информации;

- наглядные методы: демонстрации, с использованием проектора, готовых программ, игр, проектов на языке Scratch. Наглядные методы дают возможность более детального обследования объектов, дополняют словесные методы, способствуют развитию мышления детей;

- практические методы: создание собственного продукта (игры, викторины, мультфильмы, проекты).

Дидактические материалы:

- раздаточные материалы;
- инструкционные и технологические карты;
- схемы;
- слайды;
- презентации.

Формы аттестации:

Входной контроль (сентябрь) - направлен на выявление знаний, требуемых на начало обучения. Для этого вида контроля используются опрос, тестирование.

Промежуточный контроль (декабрь) - осуществляется с целью систематизировать знания и умения обучающихся, проводится в конце первого полугодия в форме презентации и защиты проектов, тестирования.

Итоговый контроль (май) осуществляется в конце учебного года, проводится в форме защиты проектов, тестирования.

А также учитывается результативность участия в конкурсах различного уровня.

Оценочные материалы:

- тесты;
- опросники;
- творческие проекты;

Критерии оценивания результатов освоения деятельности

Показатель	Низкий уровень (0 баллов)	Средний уровень (1 балл)	Высокий уровень (2 балла)
Соответствие теоретических знаний обучающегося программным требованиям	Обучающийся владеет менее чем объёма знаний, предусмотренных ОП	Объём усвоенных знаний составляет более 1/2	Освоен практически весь объём знаний, предусмотренных ОП за конкретный период

Список литературы

Литература для педагогов:

1. Вордерман К. Дж., Вудкок Дж. З., Макаманус Ш. М. «Иллюстрированное руководство по языкам Scratch программирования для детей » и др.; пер. с англ. Ломакин С. А.; Манн М. К., Иванов С. Б. и Вербер Б., 2018 г.
2. Учебно –методическое пособие. Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch / Рындак В.Г., Дженжер В. О., Денисова Л. В. – Оренбург – 2019 г.
3. Сорокина Т. Е., поурочные разработки «Преподавание программирования со Scratch» для 5 -6 классов, 2018 г.

Литература для обучающихся:

1. Банкрашкова А. В. Программирование для детей на языке Scratch/ пер. Москва: Издательство АСТ. 2017. – 94, [2] ст.
2. Голиков Д.Н. Scratch для юных программистов. — СПб: БХВ-Петербург, 2017. — 192 ст.
3. Залогова Л. А. Компьютерная графика: учебное пособие / Залогова Л. А. - 3-е изд. - Москва: Бином. Лаб. знаний, 2009 - 213 ст.
4. Торгашева Ю. Г. Первая книга юного программиста. Учимся писать программы на Scratch. – СПб.: Питер. 2017. – 128 с. – (Серия «Вы и ваш ребенок»).

Интернет - источники:

1. <http://scratch.mit.edu/pages/source>-страница разработчиков
2. <http://scratch.mit.edu> – официальный сайт проекта Scratch
3. <http://scratch.ucoz.net> – Что такое Scratch
4. <http://ligarobotov.ru> – сайт проекта «Лигароботов»
5. Этика общения в сети. Оценивание чужих работ на сайте <http://scratch.mit.edu> с соблюдением этики общения в сети.
6. Сообщество Scratch. Регистрация на сайте <http://scratch.mit.edu>, создание личной страницы.
7. Публикация собственного проекта на сайте. Публикация своих проектов на сайте <http://scratch.mit.edu>
8. Использование чужих проектов. Просмотр чужих проектов на сайте <http://scratch.mit.edu> и скачивание их для последующего использования с учётом авторских прав.
9. Понятие информационного пространства сети. Знакомство с правилами работы в сети: что можно и чего нельзя делать во время общения в социальной сети.