

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 2022 г. № 4



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

технической направленности

«Scrath-программирование»

Уровень программы: базовый
Вид программы: модифицированный
Адресат: от 8 до 17 лет
Срок реализации: 1 год - 72 часа
Форма обучения: очная

Автор - составитель:
Ойтова Залина Хатаовна, педагог дополнительного образования

с.п. Заюково
2022 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 15.04.2019 г. № 170 «Об утверждении методики расчёта показателя национального проекта «Образование» «Доля детей в возрасте от 5 до 18 лет, охваченных дополнительным образованием»
- 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 Минобрнауки Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее - Приказ 196)

- Приказ Минобразования 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.	1	0.5	0.5	опрос, наблюдение

	Игра				
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 направление движения.	1	0.5	0.5	опрос, практическая работа
5.15	Разворот в направление 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 – 1 час. 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 направление движения.- 2 часа.

Теория: Особенности создания разворота в направление 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	01.09.2022	31.05.2023	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;

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 – 20019 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.