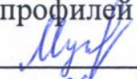


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №14»
(Новый образовательный центр)

Согласовано:

Руководитель центра образования
цифрового и гуманитарного
профилей «Точка роста»

 Е.А. Муксунова
от «26» августа 2024 г.

Утверждаю:

И.о. директора

МАОУ СОШ №14 (НОЦ)

 Е.Ф. Цирюльниковца

«26» августа 2024 г.



Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Программирование в среде Scratch»

для обучающихся 5-6 классов

Разработала:

учитель информатики
Хозиева К.И.

Пояснительная записка

В наше время дети с ранних лет окружены IT-технологиями. Большой объем данных, с которым они сталкиваются ежедневно, вызывает множество вопросов, ответы на которые найти бывает непросто. Данный курс построен таким образом, что позволяет учащимся найти ответы на вопросы, которые возникают у них ежедневно при работе с большим количеством данных. Кроме этого, дети получают возможность строить алгоритмы и программировать действия различных героев из мультфильмов и сказок в программной среде Scratch. Начав с малого, они смогут и дальше расширять и развивать свое умение строить и программировать.

Цели освоения дисциплины "Программирование в среде Scratch"

Создание благоприятных условий для развития научно-технического и творческого потенциала личности учащегося.

Задачи:

- Обучить современным разработкам по блочному программированию;
- Изучить основные принципы работы в среде Scratch;
- Рассмотреть основные правила составления и написания программ;
- Научить ребят грамотно выражать свою идею, выделять основных героев и их функции и действия, реализовать идею в виде законченного мультфильма или игры;
- Развивать у ребенка навыки творческого мышления, умения работать по предложенным стандартам, программирования;
- Развивать креативное мышление и пространственное воображение, умение излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
- Повышать мотивацию учащихся к изобретательству и созданию собственных законченных произведений;
- Воспитывать у учащихся стремление к получению качественного законченного результата;
- Формировать навыки проектного мышления, работы в команде, эффективно распределять обязанности.

Данный курс рассчитан на 16 часов, из расчета 2 академических часа в неделю. В конце изучения курса учащиеся выполняют проектную работу – создание мультфильма или игры с несколькими локациями или уровнями и презентуют ее.

Предметные результаты обучения

По окончании курса обучения учащиеся должны знать:

- объекты в среде Scratch;
- основные компоненты данной среды;
- графический язык программирования;
- порядок создания алгоритма программы, порядок ее тестирования;
- использование созданных программ;
- как корректировать программу в случае необходимости;
- как презентовать свой законченную программу (мультфильм или игру).

По окончании курса обучения учащиеся должны уметь:

- принимать или намечать учебную задачу, ее конечную цель;
- создавать различные программы;
- прогнозировать результаты работы программы;
- планировать ход выполнения задания или ход сюжета;
- представлять одну и ту же информацию различными способами.

Структура и содержание дисциплины (модуля) «Программирование в среде Scratch»

№	Раздел дисциплины	Часы
1.	Знакомство со средой. Написание первой программы.	1
2.	Смена костюмов спрайта. Создание анимации по смене костюмов.	3
3.	Добавление сцен в проект. Смены сцены.	3
4.	Добавление нового спрайта в проект.	2

5.	Добавление звуковых эффектов в проект.	2
6.	Создание сложной анимации в Scratch с участием одного спрайта.	4
7.	Презентация итоговых проектов. Проведение открытого занятия.	1

Содержание программы

Тема 1. «Знакомство со средой. Написание первой программы» (1 час)

Знакомство со средой. Изучения понятий «программа», «проект», «подпрограмма». Изучение особенностей языка. Объекты, операторы, функции. Создание программы, сохранение.

Практические работы:

1. Создание первого героя.
2. Выполнение определенных действий.
3. Выбор и вставка фона.

Тема 2. «Смена костюмов спрайта. Создание анимации по смене костюмов» (3 часа)

Изучение механизма создания анимированного объекта путём добавления и смены костюмов.

Тема 3. «Добавление сцен в проект. Смены сцены» (3 часа)

Добавление в проект новые сцены, произведение смены сцен.

Практические работы:

1. Создание проекта, иллюстрирующий автоматическую смену сцен.

Тема 4. «Добавление нового спрайта в проект» (2 часа)

Добавление в проект нового спрайта и создание для него анимации.

Практические работы:

1. Создание анимации летающего объекта.

Тема 5. «Добавление звуковых эффектов в проект» (2 часа)

Добавление и настройка звуковых эффектов.

Практическая работа:

2. Создание анимации танцующего объекта под музыку.

Тема 6. «Создание сложной анимации в Scratch с участием одного спрайта» (4 часа)

Закрепление навыков по работе с одним спрайтом (смена костюмов, настройка сложного движения).

Тема 7 «Презентация итоговых проектов. Проведение открытого занятия» (1 час)

Контроль качества знаний:

Проведение внутренних презентаций.

Анализ пройденного материала и сделанных приложений.

Методическое обеспечение программы

Методы обучения

- Эффективность обучения зависит от организации занятий, проводимых с применением следующих методов по способу получения:
- Объяснительно–иллюстративный – предъявление информации различными способами (объяснение, рассказ, беседа, инструктаж, демонстрация и др.);
- Проблемный – постановка проблемы и самостоятельный поиск её решения обучающимися;
- Программированный – набор операций, которые необходимо выполнить в ходе выполнения практических работ (форма: создание определенных мультфильмов, игр);
- Репродуктивный – воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: беседа, упражнения по аналогу);

- Частично–поисковый – решение проблемных задач с помощью педагога;
- Поисковый – самостоятельное решение проблем;
- Метод проблемного изложения – постановка проблемы педагогом, решение ее самим педагогом, соучастие обучающихся при решении.

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Техническое оснащение программы: Программная среда Scratch.

Оборудование центра образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением;
- ноутбук HP ProBook x360 (15 штук).