

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение – средняя
общеобразовательная школа №4 станицы Старовеличковской
Калининского района Краснодарского края

УТВЕРЖДЕНО
решением педсовета протокол №1
от 30.08.2023 года
председатель педсовета
_____ Л.Н.Озарян



Дополнительная общеразвивающая программа
«Scratch - анимация»

Целевая аудитория: 2-4 класс

Составитель:
педагог доп.образования
Вартанян Елена Владимировна

Пояснительная записка.

Направленность программы – техническая. Программа «Scratch - анимация» направлена на развитие интеллектуальных способностей детей, на формирование навыков мультипликации и основ визуального программирования. Программа рассчитана для работы с детьми в группах до 15 человек.

Актуальность программы «Scratch - анимация» состоит в том, что она направлена на удовлетворение потребностей обучающихся в познании мультипликации и азов программирования в 2D, давая возможность создавать собственные проекты. Программа обеспечивает психическое и нравственное развитие обучающихся. Программа так же актуальна в связи с интересом учащихся к созданию мультипликационных и анимационных проектов. Данный навык необходим как для личных целей, так и для смежных областей – программирование, проектирование, дизайн.

Отличительная особенность программы «Scratch - анимация» в её социальной направленности. Программа предоставляет возможности обучающимся, получая навыки и знания на занятиях создать не шаблонный, а свой проект, реализуя свои идеи и замыслы, что благоприятно сказывается на развитии абстрактного мышления и воображения. Образовательная деятельность по программе «Scratch - анимация» стимулирует обучающихся к дальнейшему совершенствованию технической и интеллектуальной сферы.

Адресат программы. Участниками программы являются обучающиеся, мальчики и девочки 9-11 лет с любым уровнем навыка программирования и мультипликации. Программа так же предоставляет возможность обучающимся, ранее изучающим визуальное программирование или анимацию улучшить и углубить знания по созданию своих мультипликационных и анимационных проектов. Группы формируются в начале учебного года исходя из санитарно - эпидемиологических правил и требований к наполняемости учебных групп. Рекомендуемый количественный состав групп 10-15 человек.

Объем программы «Scratch - анимация» 34 ч.

Формы и методы обучения, тип и формы проведения занятий. Основной формой организации обучения является урок. Он строится в соответствии с дидактическими принципами и методическими закономерностями учебного процесса. К уроку предъявляются следующие основные требования:

1. Безусловное обеспечение практической направленности учебного процесса (переход от человека знающего – к человеку знающему, понимающему и деятельному).
2. Включение в содержание урока заданий творческого характера.
3. Содержание урока должно отвечать конкретным задачам с учетом возрастных и индивидуальных особенностей, уровня подготовленности и быть направлено на расширение круга знаний, умений и навыков.

4. В процессе урока нужно применять разнообразные средства и методы обучения и совершенствования, что обусловлено постоянным усложнением задач, динамикой сдвигов и адаптационными процессами.

5. Каждый отдельный урок должен иметь неразрывную связь с предшествующими и последующими занятиями.

6. Создание условий для проявления самостоятельности школьников

В зависимости от цели и задач используют комплексные и тематические занятия.

Комплексные занятия направлены на одновременное решение нескольких задач подготовки: интеллектуальной, технической, практической. На занятии обучающиеся преимущественно применяют комплексные уроки.

Тематические занятия связаны с углубленным овладением одной из сторон подготовки: интеллектуальной или технической.

Организационной формой и методической основой проведения урока являются групповые и индивидуальные тренировочные занятия.

Групповые занятия проводятся с отдельными учебными группами (по 2 человека). В малых группах обучающиеся могут распределить между собой направления создания проекта: прорисовка и программирование. Таким образом, результатом является готовый функционирующий проект, готовый к публикации и демонстрации.

В *индивидуальных занятиях* используются различные средства и методы тренировки с учетом индивидуальных особенностей обучающихся. Цель занятия – изучение основ программирования, анимации и мультипликации, а также применение полученных навыков на собственных проектах. Индивидуальные занятия проводятся в самостоятельной форме.

Срок освоения программы. Образовательный цикл рассчитан на 1 полугодие.

Режим занятий. Программа рассчитана на 34 ч. Занятия проводятся 1 раз в неделю по утвержденному расписанию. Продолжительность одного занятия 40 минут.

Цель и задачи.

Цель: повысить уровень технических навыков – программирования, а также навыков в анимации и мультипликации.

Задачи:

- обеспечивать усвоение знаний, умений и навыков по анимации, мультипликации и программированию;
- воспитывать личностные качества обучающихся;
- прививать интерес к развитию личности в технологичном направлении;
- развивать мышление, воображение, концентрацию и усидчивость.

Таблица 1

Тематическое планирование.

№ п/п	Название раздела, Темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Основы программирования	В процессе занятий.			Текущий
1.1	Регистрация на платформе Scratch				Текущий
1.2	Знакомство с функциями Scratch. Понятия: скрипт, спрайт.				Текущий
1.3	События. Команда «говорить»				Текущий
1.4	Движение объекта по прямой.				Текущий
1.5	Смена костюма персонажа. Смена фона.				Текущий
1.6	Координатная плоскость. Движение по координатам.				Текущий
1.7	Циклы.				Текущий
1.8	Передача сообщений.				Текущий
1.9	Условия.				Текущий
1.10	Операторы.				Текущий
1.11	Звуки				Текущий
2.	Графический редактор	В процессе занятий.			Текущий
2.1	Знакомство с инструментами графического редактора.				Текущий
2.2	Изменение изображения.				Текущий
2.3	Функция – лассо.				Текущий
2.4	Слои.				Текущий
2.5	Основы рисования анимационных объектов.				Текущий
2.6	Основы рисования и проектирования фона	Текущий			
3.	Мультипликация	В процессе занятий.			Текущий
3.1	Сценарий. Особенности сценария. Сюжет.				Текущий
3.2	Заставка. Титры.				Текущий
3.3	Анимирование собственного персонажа.				Текущий
3.4	Создание собственной короткометражной мультипликации.				Текущий
4.	Анимационный ролик	В процессе занятий.			Текущий
4.1	Формирование идеи анимации. Составление сценария.				Текущий
4.2	Прорисовка необходимых персонажей и фонов в				Текущий

	графическом редакторе.		
4.3	Программирование спрайтов.		Текущий
4.4	Доработка проектов.		Текущий
4.5	Презентация анимации		Текущий
	Итого	34	

Содержание.

Раздел 1. Основы программирования. Раздел включает в себя основы визуального программирования. Знакомство с понятиями скрипт и спрайт. Анимирование готовых изображений. Развитие абстрактного мышления и развитие способности переносить на визуальный код собственных задумок.

Раздел 2. Графический редактор. Данный раздел является базовым по прорисовке спрайтов, создание костюмов.

Раздел 3. Программирование. Основные алгоритмические конструкции. Является основой обучения, в процессе которого обучающиеся знакомятся с основами программирования. В рамках обучения используется язык программирования LUA. Прописывание скриптов позволяет объектам дать новые свойства, а персонажам – возможность взаимодействовать с окружающим миром. Обучающиеся знакомятся с алгоритмами, циклическими конструкциями (if then else, repeat until, while do), а также с элементом счётчика (for to do). Создают SurfaceGUI, TextLabel и buttonPressed. Изучение данного раздела позволяет решать типовые задачи в программировании и формирует базовые знания.

Раздел 4. Многопользовательская игра. Этот раздел позволяет раскрыть возможности обучающихся и на собственной практике создать свой собственный проект (многопользовательскую игру) по определённому плану. Основой создания игры является изученный материал на предшествующих занятиях. С помощью данного проекта ученики демонстрируют свои навыки моделирования и программирования, публикации игры. Итоговым завершением курса является демонстрация и защита своих проектов.

Планируемые результаты.

1. Приобретение знаний по моделированию и программированию.
2. Развитие воображения, мышления.
3. Освоение основных терминов в моделировании и программировании.
4. Пополнение словарного запаса иностранных слов.
5. Освоение технологии создания и публикации своей игры.

Форма проведения аттестации (контроля) – защита проекта.

Таблица 2

Критерии оценки достижения планируемых результатов.

Уровни освоения программы.	Характеристика достигнутого результата.
Высокий уровень освоения.	Обучающиеся демонстрируют высокую заинтересованность в освоении разделов программы: показывают отличное знание в использовании инструментов моделирования и программирования, легко пользуются терминологией и применяют её на практике. Могут самостоятельно создать карту, запрограммировать окружение и взаимодействие героев. Опубликовать игру.
Средний уровень освоения.	Обучающиеся демонстрируют достаточную заинтересованность в освоении разделов программы: показывают хорошее знание в моделировании и программировании, используют базовые знания и терминологию. Знают азы создания своего мира и осуществляют легкое типовое программирование.
Низкий уровень освоения.	Обучающиеся демонстрируют низкий уровень заинтересованности в освоении разделов программы: показывают недостаточное знание в программировании и моделировании. Испытывают сложности в программировании объектов, прибегают к использованию тетради с заметками.

Материально-техническое обеспечение.

1. Компьютер;
2. Компьютерная мышь;
3. Проектор.

Методическое обеспечение.

1. Программирование для детей. Свейгарт Эл. Москва. 2017 г.
2. 40 проектов на Scratch для юных программистов. Денис Голиков. Москва. 2017 г.
3. Scratch для юных программистов. Денис Голиков. Москва 2016 г.
4. Scratch для детей. Мажед Маржи. 2018 г.
5. Анимация на scratch. Программирование для детей. Йохан Алудден, Федерико Вальясинди, Федерика Гамбел. 2018 г.

Календарно-тематическое планирование.

№ п/п	Темы занятий	Кол-во занятий	Плановые сроки прохождения	Фактические сроки прохождения
1	Регистрация на платформе Scratch	1		
2	Знакомство с функциями Scratch. Понятия: скрипт, спрайт.	1		
3	События. Команда «говорить»	1		
4	Движение объекта по прямой.	1		
5	Смена костюма персонажа. Смена фона.	1		
6	Координатная плоскость. Движение по координатам.	2		
7	Циклы.	1		
8	Передача сообщений.	1		
9	Условия.	1		
10	Операторы.	1		
11	Звуки	1		
12	Знакомство с инструментами графического редактора.	1		
13	Изменение изображения.	1		
14	Функция – лассо.	1		
15	Слои.	2		
16	Основы рисования анимационных объектов.	2		
17	Основы рисования и проектирования фона	2		
18	Сценарий. Особенности сценария. Сюжет.	1		
19	Заставка. Титры.	2		
20	Анимирование собственного персонажа.	2		
21	Создание собственной короткометражной мультипликации.	2		
22	Формирование идеи анимации. Составление сценария.	1		
23	Прорисовка необходимых	1		

	персонажей и фонов в графическом редакторе.			
24	Программирование спрайтов.	1		
25	Доработка проектов.	1		
26	Презентация анимации	1		
	Всего	34		