

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение Гимназия
муниципальный округ Нижняя Салда

Утверждена
приказом директора № 97/199
от « 30 » 08 2025 г.
Директор [подпись]
/Сторожкова Т.А./

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности

"Анимация и игры на Scratch "

Целевая аудитория: обучающиеся 8-12 лет

Срок реализации: 68 часов

Автор-составитель :

Педагог дополнительного образования

Тиунова Дарья Вадимовна

Нижняя Салда

2025

Оглавление

1. Пояснительная записка.....	3
2. Учебно-тематический план.....	7
3. Список литературы.....	14

1. Пояснительная записка

Актуальность: программа данного курса посвящена обучению школьников началам программирования на примере графического языка Scratch. Занятия курса направлены на развитие мышления, логики, творческого потенциала учеников. Программа ориентирована на использование получаемых знаний для разработки реальных проектов. Курс содержит большое количество творческих заданий (именуемых Кейсами).

Цель программы: получение теоретических и практических знаний, умений и навыков в области современной информатики; формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

Задачи программы:

- создание условий для развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся, необходимых для успешной социализации и самореализации личности;
- формирование информационной и алгоритмической культуры;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм;
- овладение важнейшими общеучебными умениями и универсальными учебными действиями (формулировать цели деятельности, планировать ее, находить и обрабатывать необходимую информацию из различных источников, включая Интернет и др.)

Общая характеристика учебного курса

Программа предназначена для изучения программирования в Scratch на примере игр и анимаций.

Важная задача изучения этой содержательной линии в курсе – добиться систематических знаний, необходимых для самостоятельного решения задач, в том числе и тех, которые в самом курсе не рассматривались. На протяжении первой части курса учащиеся изучают базовые основы программирования на примере графического языка Scratch.

Технологии, используемые в образовательном процессе:

- Технологии традиционного обучения для освоения минимума содержания образования в соответствии с требованиями стандартов; технологии, построенные на основе объяснительно-иллюстративного способа обучения. В основе – информирование, просвещение обучающихся и организация их репродуктивных действий с целью выработки у школьников общеучебных умений и навыков.
- Технологии компьютерных практикумов.
- Игровые технологии.
- Технологии реализации межпредметных связей в образовательном процессе.
- Технология проблемного обучения с целью развития творческих способностей обучающихся, их интеллектуального потенциала, познавательных возможностей. Обучение ориентировано на самостоятельный поиск результата, самостоятельное добывание знаний, творческое, интеллектуально-познавательное усвоение учениками заданного предметного материала.
- Информационно-коммуникационные технологии.

- Технология коллективных методов обучения (работа в парах постоянного и сменного состава)

Формы организации образовательного процесса: фронтальные, групповые, индивидуальные, индивидуально-групповые, практикумы; урок-консультация, урок-практическая работа, уроки с групповыми формами работы, уроки-конкурсы.

Место курса в учебном плане.

Рабочая программа рассчитана на 34 учебных недели, 2 часа в неделю, общее количество часов — 68. Рабочая программа может реализовываться с использованием электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса.

Личностными результатами, формируемыми при изучении курса, являются:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;

Метапредметные результаты изучения курса:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Предметные результаты изучения курса:

- формирование представления об основных изучаемых понятиях курса;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для решения конкретной задачи;
- формирование представления о том, что значит “программировать” на примере языка Scratch, формирование умения составлять сценарии проектов среды Scratch;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Планируемые результаты обучения.

Важнейшими умениями/знаниями являются следующие:

- умение пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием; умение следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий; умение

осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума; умение искать информацию с применением правил поиска (построения запросов), в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;

- умение составлять сценарии проектов среды Scratch;
- умение составлять алгоритмы, определять последовательность выполнения команд; использовать обширную библиотеку готовых сцен и исполнителей;
- умение создавать линейные алгоритмы для исполнителя; умение создавать циклические и ветвящиеся алгоритмы;
- умение управлять одновременной работой нескольких исполнителей; умение передавать сообщения между исполнителями;
- умение тестировать и оптимизировать алгоритмы исполнителей.

2. Учебно-тематический план

№ урока	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Элементы окна среды Scratch.	3	1	2	Входящая диагностика, наблюдение
2	Объекты. Гибкость интерфейса при управлении объектами.	3	1	2	Беседа - опрос
3	Работа с объектами.	3	1	2	Демонстрация работы
4	Закладка среды «Костюмы»/«Фоны».	5	1	4	Самоконтроль
5	Подведение итогов	1	1	0	Демонстрация навыков по изученным темам

6	Блоки команд среды. Блоки «Внешность», «Движение», «Звуки».	3	1	2	наблюдение, самоконтроль
7	Работа с командами в закладке «Скрипт». Механизм создания скрипта.	3	1	2	Наблюдение, практическая работа
8	Анимирование объекта. Команды цикла блока «Контроль».	2	1	1	наблюдение, практическая работа
9	Анимация с использованием команд движения и звука.	3	1	2	наблюдение, самоконтроль, практическая работа
10	Работа с несколькими объектами. (Поля, методы)	2	1	1	наблюдение, самоконтроль, практическая работа
11	Сложная анимация с двумя объектами. Блок «Сенсоры».	5	1	4	наблюдение, самоконтроль, демонстрация работы
12	Команды «передать», «когда я получу» блока «Контроль».	4	1	3	наблюдение, самоконтроль
13	Команда «Если...» блока «Контроль». Блок «Операторы».	4	1	3	наблюдение, самоконтроль
14	Блок «Переменные».	4	1	3	наблюдение, самоконтроль
15	Блок рисования «Перо».	2	1	1	наблюдение, самоконтроль
16	Анимирование сцены, фоновый звук.	2	1	1	наблюдение, демонстрация работы
17	Подготовительный и организационный этап проектной деятельности.	4	4		опрос, наблюдение
18	Работа над проектом	8	0	8	Текущий контроль, самоконтроль
19	Презентация проекта.	5	1	4	Защита разработанного проекта, опрос.
	Итого	66	21	45	

Содержание курса

Тема 1. Элементы окна среды Scratch.

Теория: знакомство с элементами окна среды Scratch: костюмы, блоки, спрайты, рабочее поле.

Практика: работа со спрайтами: выбор спрайтов, создание новых костюмов для имеющихся спрайтов.

Тема 2. Объекты. Гибкость интерфейса при управлении объектами.

Теория: принципы работы с объектами, интерфейс (внешний вид) среды и его гибкость при управлении объектами.

Практика: управление объектами на примере создания небольшого скрипта по управлению "Котиком". Изменение размера и цвета выбранных объектов. Удаление не нужного объекта и костюма. Создание или изменение имеющегося костюма.

Тема 3. Работа с объектами.

Теория: рассмотрение возможностей по работе с объектами: изменение имеющихся, создание новых.

Практика: удалить объект Кот, изучить все варианты удаления, дублирования, экспорта объекта, а также изменения его размера, познакомиться с объектами папок и загрузить новый объект с компьютера, нарисовать для него новый объект (по заданию), изучив встроенный Графический редактор среды, познакомиться со случайной загрузкой объектов.

Тема 4. Закладка среды «Костюмы»/«Фоны».

Теория: рассмотрение способов создания (изменения) костюмов и фонов.

Практика: выбор фона из имеющихся и его изменение, создание (изменение) костюмов. Создание собственной открытки.

Тема 5. Подведение итогов

Теория: демонстрация созданных открыток и собственный вывод о приобретённых навыках.

Тема 6. Блоки команд среды. Блоки «Внешность», «Движение», «Звуки».

Теория: знакомство с блоками «Внешность», «Движение», «Звуки».

Практика: создаём спрайт и собираем для него скрипт используя блоки «Внешность», «Движение», «Звуки». Наблюдаем, что может делать каждая команда.

Тема 7. Работа с командами в закладке «Скрипт». Механизм создания скрипта.

Теория: изучение команд в закладке «Скрипт» и механизмов создания скрипта. Рассмотрение всех блоков.

Практика: создание скрипта для выбранного спрайта используя рассмотренные блоки. Спрайт должен перемещаться от края до края меняя костюм и проигрывая мелодию.

Тема 8. Анимирование объекта. Команды цикла блока «Контроль».

Теория: рассмотрение команды блока "Контроль" (жёлтый блок), в него входят команды "События" и "Управления".

Практика: создание скрипта для выбранного спрайта с использованием команд блока "Контроль". Скрипт должен начать действия, когда будет нажат зелёный флажок и повторить действие несколько раз. Создание второго скрипта, действие которого будет начинаться при нажатии на клавишу "пробел" и повторяться "всегда".

Тема 9. Анимация с использованием команд движения и звука.

Теория: изучение понятия "анимация", рассуждение как можно сделать анимацию. Рассматривание команд блоков "Движение" и "Звук".

Практика: создание анимации "Кот артист" и анимационной открытки "День рождения".

Тема 10. Работа с несколькими объектами. (Поля, методы)

Теория: рассмотрение анимаций с несколькими объектами, расположение их на сцене (поле). Изучение координат.

Практика: создание игры "Кот обжора".

Тема 11. Сложная анимация с двумя объектами. Блок «Сенсоры».

Теория: рассмотрение сложной анимации с двумя объектами используя блок «Сенсоры».

Практика: создание игры "Кошки-мышки"

Тема 12. Команды «передать», «когда я получу» блока «Контроль».

Теория: изучения команд «передать», «когда я получу» блока

«Контроль».

Практика: создание игры "Голодный голубь" с применением данных команд.

Тема 13. Команда «Если...» блока «Контроль». Блок «Операторы».

Теория: изучение команды «Если...» блока «Контроль» и рассмотрение блока «Операторы».

Практика: создание викторины "Всезнайки" используя команды

«Если...» и блока «Операторы».

Тема 14. Блок «Переменные».

Теория: изучение важности использования переменных в программировании. Создание переменных и способ их использования.

Практика: создание игры "Космический бой" с использованием переменных.

Тема 15. Блок рисования «Перо».

Теория: рассмотрение оси координат и возможности использования блока рисования "Перо".

Практика: рисуем любым спрайтом используя блок "Перо". Собираем скрипт для написания слова "мама".

Тема 16. Анимирование сцены, фоновый звук.

Теория: рассмотрение основных приёмов анимирования сцены и использования фонового звука.

Практика: создание небольшого мультфильма "День Победы!"

Тема 17. Подготовительный и организационный этап проектной деятельности.

Теория: знакомство с термином "проектная деятельность" и этапами её организации.

Тема 18. Работа над проектом.

Практика: поэтапная работа над проектом. Создание викторины, игры, мультфильма и т.д. с применением всех пройденных блоков.

Тема 19 . Защита проекта. Презентация проекта и рефлексия.

Теория: этапы защиты проекта, правила представления работы.

Практика: создание презентации. Защита проекта (созданной работы).

2. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи".
3. Босова А.Ю., Сорокина Т.Е., Информатика. 5-6 классы. Практикум по программированию в среде Scratch./ А.Ю. Босова, Т.Е. Сорокина – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
4. Голиков Д.В. 40 проектов на Scratch для юных программистов./Д.В. Голиков. – СПб.: БХВ-Петербург, 2019. – 192 с.:ил.
5. Рындак В.Г., Дженжер В.О., Денисова Л.В. Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch: учебно-методическое пособие.