

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №1»**

Утверждена
приказом Средней школы №1
№137 от 29.08.2024

**Рабочая программа внеурочной деятельности
«Программирование в Scratch»
5 класс**

Преподаватель: Плескачева Алена Павловна

г. Гаврилов-Ям, 2024 год

Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности «Основы медицинских знаний и правила оказания медицинской помощи» составлена на основе:

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 (в редакции приказов Министерства образования и науки от 29 декабря 2014 года №1644, от 31 декабря 2015 года № 1577, приказа Министерства просвещения от 11.12.2020 года № 712)
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования. (Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию. Протокол от 8 апреля 2015г. №1/15, в редакции протокола заседания федерального учебно-методического объединения по общему образованию от 04.02.2020 №1/20)
- Основная образовательная программа основного общего образования муниципального общеобразовательного учреждения «Средняя школа №1», утвержденная приказом Средней школы №1 от 24.03.2021 №38
- Авторская программа «Творческие задания в среде программирования Скретч», которая входит в сборник «Информатика. Математика. Программы внеурочной деятельности для начальной и основной школы: 3 – 6 классы» / М.С. Цветкова, О.Б.Богомолова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 128 с.: ил.
- Положение о Центре образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» муниципального общеобразовательного учреждения «Средняя школа №1».

Цели изучения курса

Основной целью учебного курса является обучение программированию через создание творческих проектов по информатике. Курс развивает творческие способности учащихся, а также закладывает пропедевтику наиболее значимых тем курса информатики и позволяет успешно готовиться к участию в олимпиадах по математике и информатике.

Работа в среде Scratch ведется так же как средство подготовки учащихся к всевозможным конкурсам и выставкам по данной тематике, которые в настоящее время набирают большие обороты.

Изучение данного курса направлено на достижение *следующих целей*:

- формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
- пропедевтическое изучение понятий основного курса школьной информатики;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся,
- развитие способности к решению творческих задач,
- развитие самостоятельности.

Содержание курса «Программирование в среде Scratch» для учащихся 5 классов рассчитано на обучение в объеме 34 учебных часа (1 час в неделю).

Интернет-ресурсы:

1. Официальный сайт Scratch (<http://scratch.mit.edu/>)
2. Скретч в Летописи.ру <http://letopisi.ru/index.php/Скретч>
3. Электронное приложение к рабочей тетради «Программирование в среде «Scratch» – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
4. Практикум Scratch (<http://scratch.uvk6.info/>)
5. Творческая мастерская Scratch (<http://www.nachalka.com/scratch/>)
6. <http://odjiri.narod.ru/tutorial.html> – учебник по Scratch

Планируемые результаты изучения

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
- планировать пути достижения целей;
- уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;
- аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного курса

В результате изучения курса получают дальнейшее развитие личностные, регулятивные, коммуникативные и познавательные универсальные учебные действия, учебная (общая и предметная) и общепользовательская ИКТ-компетентность обучающихся.

В основном формируются и получают развитие метапредметные результаты, такие как:

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).

Вместе с тем вносятся существенный вклад в развитие личностных результатов, таких как:

- формирование ответственного отношения к учению;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, творческой и других видов деятельности.

В части развития предметных результатов наибольшее влияние изучение курса оказывает:

- на формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Тематическое планирование изучения учебного материала.

| № п/п | Тема урока | Формы организации занятий, оборудование |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1. | Инструктаж по ОТ и ТБ. Введение | Лекция с использованием плакатов |
| 2. | Знакомство со средой Скретч. Понятие спрайта и объекта. Создание и редактирование спрайтов и фонов для сцены. | Лекция + практика, работа с интерактивной доской, работа с ноутбуками |
| 3. | Управление спрайтами: команды Идти, Повернуться на угол, Опустить перо, Поднять перо, Очистить. | Лекция + практика, работа с интерактивной доской, работа с ноутбуками |
| 4. | Координатная плоскость. Точка отсчета, оси координат, единица измерения расстояния, абсцисса и ордината. | Лекция + практика, работа с интерактивной доской, работа с ноутбуками |
| 5. | Навигация в среде Скретч. Определение координат спрайта. Команда Идти в точку с заданными координатами. | Лекция + практика, работа с интерактивной доской, работа с ноутбуками |
| 6. | Создание проекта «Кругосветное путешествие Магеллана». Команда Плыть в точку с заданными координатами | Лекция + практика, работа с интерактивной доской, работа с ноутбуками |
| 7. | Создание проекта «Кругосветное путешествие Магеллана» (продолжение). Режим презентации | Лекция + практика, работа с интерактивной доской, работа с ноутбуками |
| 8. | Понятие цикла. Команда Повторить. Рисование узоров и орнаментов | Лекция + практика, работа с интерактивной доской, работа с ноутбуками |
| 9. | Конструкция Всегда. Создание проектов «Берегись автомобиля!» и «Гонки по вертикали». Команда Если край, оттолкнуться | Лекция + практика, работа с интерактивной доской, работа с ноутбуками |
| 10. | Ориентация по компасу. Управление курсом движения. Команда Повернуть в направлении. Проект «Полет самолета» | Лекция + практика, работа с интерактивной доской, работа с ноутбуками |
| 11. | Спрайты меняют костюмы. | Лекция + практика, работа с |

| | | |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| | Анимация. Создание проектов «Осьминог», «Девочка, прыгающая через скакалку» и «Бегущий человек» | интерактивной доской, работа с ноутбуками |
| 12. | Создание мультипликационного сюжета «Кот и птичка» | Лекция + практика, работа с интерактивной доской, работа с ноутбуками |
| 13. | Создание мультипликационного сюжета с «Кот и птичка» (продолжение) | Лекция + практика, работа с интерактивной доской, работа с ноутбуками |
| 14. | Соблюдение условий. Сенсоры. Блок Если. Управляемый стрелками спрайт | Лекция + практика, работа с интерактивной доской, работа с ноутбуками |
| 15. | Создание коллекции игр: «Лабиринт», «Кружащийся котенок» | Лекция + практика, работа с интерактивной доской, работа с ноутбуками |
| 16. | Пополнение коллекции игр: «Опасный лабиринт» | Лекция + практика, работа с интерактивной доской, работа с ноутбуками |
| 17. | Составные условия. Проекты «Хождение по коридору», «Слепой кот», «Тренажер памяти» | Лекция + практика, работа с интерактивной доской, работа с ноутбуками |
| 18. | Датчик случайных чисел. Проекты "Разноцветный экран", "Хаотичное движение", "Кошки-мышки", "Вырастим цветник" | Лекция + практика, работа с интерактивной доской, работа с ноутбуками |
| 19. | Циклы с условием. Проект «Будильник» | Лекция + практика, работа с интерактивной доской, работа с ноутбуками |
| 20. | Запуск спрайтов с помощью мыши и клавиатуры. Проекты «Переодевалки» и «Дюймовочка» | Лекция + практика, работа с интерактивной доской, работа с ноутбуками |
| 21. | Самоуправление спрайтов. Обмен сигналами. Блоки Передать сообщение и Когда я получу сообщение. Проекты «Лампа» и «Диалог» | Лекция + практика, работа с интерактивной доской, работа с ноутбуками |
| 22. | Доработка проектов «Магеллан», «Лабиринт» | Лекция + практика, работа с интерактивной доской, работа с ноутбуками |
| 23. | Датчики. Проекты «Котенок-обжора», «Презентация» | Лекция + практика, работа с интерактивной доской, работа с ноутбуками |
| 24. | Переменные. Их создание. | Лекция + практика, работа с |

| | | |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| | Использование счетчиков. Проект «Голодный кот» | интерактивной доской, работа с ноутбуками |
| 25. | Ввод переменных. Проект «Цветы». Доработка проекта «Лабиринт» — запоминание имени лучшего игрока | Лекция + практика, работа с интерактивной доской, работа с ноутбуками |
| 26. | Ввод переменных с помощью рычажка. Проекты «Цветы» (вариант 2), «Правильные многоугольники | Лекция + практика, работа с интерактивной доской, работа с ноутбуками |
| 27. | Список как упорядоченный набор однотипной информации. Создание списков. Добавление и удаление элементов, Проекты «Гадание», «Назойливый собеседник» | Лекция + практика, работа с интерактивной доской, работа с ноутбуками |
| 28. | Поиграем со словами. Строковые константы и переменные, Операции со строками | Лекция + практика, работа с интерактивной доской, работа с ноутбуками |
| 29. | Создание игры «Угадай слово» | Лекция + практика, работа с интерактивной доской, работа с ноутбуками |
| 30. | Создание проектов по собственному замыслу | Лекция + практика, работа с интерактивной доской, работа с ноутбуками |
| 31. | Создание проектов по собственному замыслу | Лекция + практика, работа с интерактивной доской, работа с ноутбуками |
| 32. | Публикация проектов в сети | Лекция + практика, работа с интерактивной доской, работа с ноутбуками |
| 33. | Публикация проектов в сети | Лекция + практика, работа с интерактивной доской, работа с ноутбуками |
| 34. | Резерв | Лекция + практика, работа с интерактивной доской, работа с ноутбуками |