

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Мишутинская средняя общеобразовательная школа»

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МБОУ «Мишутинская СОШ»
И.А. Шерстнева
Приказ № ____ от «__» ____ 2022 г.

ПРОЕКТ
Рабочая программа
внеурочной деятельности «Скретч-программирование»
направление: общеинтеллектуальное
для 5 класса

Составитель: учитель информатики
Савина Ольга Александровна

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Скретч-программирование» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного стандарта основного общего образования (5-7 классов);

а также на основе:

- ООП основного общего образования ФГОС (5-7 классы) МБОУ «Мишутинская СОШ»;
- учебного плана на 2022-2023 учебный год МБОУ «Мишутинская СОШ»;
- на основе примерной программы внеурочной деятельности Босова Л.Л., Босова А.Ю., Филиппов В.И. Программа курса внеурочной деятельности «Программируем, учимся и играем». – Мытищи: АСОУ, 2021 г.

Рабочая программа предназначена для 5 класса общеобразовательной школы и обеспечивает соответствие общим целям и задачам обучения внеурочного курса, предусмотренным государственным стандартом образования. Программа направлена на всестороннее развитие обучающегося, на развитие алгоритмического, логического и системного мышления обучающегося, формирование у него творческого подхода к решению задач, формирование культуры пользования информационными и коммуникационными технологиями, умений и навыков проектной и исследовательской деятельности, воспитание интереса к программированию как к ключевой технологии XXI века, стремления использовать полученные знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни. Актуальность программы для МБОУ «Мишутинская СОШ» заключается в возможности каждому ученику самореализоваться в решении важной задачи интеллектуального развития и формирования личности.

Цель данной программы: развитие обучающегося, на развитие алгоритмического, логического и системного мышления обучающегося, формирование у него творческого подхода к решению задач, формирование культуры пользования информационными и коммуникационными технологиями, умений и навыков проектной и исследовательской деятельности, воспитание интереса к программированию как к ключевой технологии XXI века, стремления использовать полученные знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни.

Задачи данной программы:

- сформировать понимание принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения периода цифровой трансформации современного общества;
- сформировать знания, умения и навыки грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, для их решения с помощью информационных технологий;

- сформировать знание основных алгоритмических структур и умение применять эти знания при создании цифровых продуктов;
- сформировать эффективные приемы работы с мультимедийной информацией;
- сформировать умения и навыки совместной деятельности и сетевой коммуникации;
- сформировать умения и навыки проектирования, разработки и презентации цифровых продуктов.
- сформировать знание базовых нормам информационной этики и права, основ информационной безопасности.

По учебному плану МБОУ «Мишутинская СОШ» на 2022-2023 учебный год на изучение курса в 5 классе отводится 33 часа.

2. Содержание учебного курса

№	Тема	Количество часов
1	Модуль 1. «Первые шаги в мире Скретч»	16
2	Модуль 2. «Азы программирования в Скретч»	17
Итого		33

3. Краткое содержание учебного курса

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Содержание	Основные направления воспитательной деятельности
1.	Модуль 1. «Первые шаги в мире Скретч»	16	Основные устройства компьютера. Исполнитель. Команда. Программа. Среда программирования Скретч. Режимы работы в Скретч. Спрайт. Скрипт. Сцена. Группа команд. Блоки. Графический редактор. Растровые и векторные графические редакторы. Костюм. Группа «Внешний вид». Расширение «Текст в речь». Группа «Сенсоры». Алгоритм. Группа «Движение». Группа «События». Группа «Управление». Группа «Петро».	Интеллектуально-познавательное воспитание
2.	Модуль 2. «Азы программирования в Скретч»	17	Цикл. Циклические алгоритмы. Рисование. Орнамент. Переменная. Группа «Переменная». Координаты. Подзадача. Вспомогательные алгоритмы. Алгоритм с ветвлением.	Интеллектуально-познавательное воспитание

			Группа «Перевести». Списки. Случайные числа.	
--	--	--	---	--

4. Планируемые результаты изучения курса внеурочной деятельности «Скретч-программирование» в 5 классе.

Личностные результаты:

- воспитание ценностного отношения к своей Родине — России;
- формирование осознания социальных норм и правил межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах;
- формирование осознания необходимости совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов;
- воспитание стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности;
- воспитание стремления оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет;
- формирование восприимчивости к разным видам искусства;
- воспитание стремления к самовыражению в разных видах художественной деятельности;
- соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной);
- формирование интереса к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с программированием и информационными технологиями;
- формирование бережного отношения к природе;
- формирование первоначального мировоззренческого представления об информации, информационных процессах и информационных технологиях;
- формирование интереса к обучению и познанию; любознательность; стремление к самообразованию, проектной деятельности;
- формирование основ информационной культуры.

Предметные результаты:

- иметь представление об основных устройствах компьютера;
- иметь представление о правилах работы за компьютером;

- иметь представление о правилах безопасной работы в сети Интернет;
- иметь представление о назначении среды программирования Скретч и основных элементах ее интерфейса;

- иметь представление об алгоритме и исполнителях;
- иметь представление о сценарном плане;
- иметь представление о программном коде и составляющих его командах;
- иметь представление о правилах именования и сохранения документа;
- иметь представление об объектах авторского права в сети Интернет;
- уметь запускать среду программирования Скретч offline;
- уметь выбирать спрайты и фоны из библиотек среды программирования Скретч;
- уметь создавать и редактировать свои спрайты и фоны в графическом редакторе;
- уметь разрабатывать сценарные планы и создавать на их основе анимации, мультимедийные открытки, интерактивные плакаты и простые игры в программной среде Скретч;

- уметь запускать среду программирования Скретч online;
- уметь использовать переменные и списки;
- уметь работать с координатами и случайными числами;
- уметь создавать вспомогательные алгоритмы;
- уметь использовать ветвления и циклы различного вида;
- уметь создавать и редактировать свои спрайты в графическом редакторе;
- уметь разрабатывать сценарный план анимации, игры, тренажера, викторины;
- уметь создавать анимации, игры, тренажеры и викторины в среде программирования Скретч.

- знать правила работы за компьютером;
- знать правила безопасной работы в сети Интернет;
- знать назначение среды программирования Скретч и основные элементы ее интерфейса;

- знать основные правила работы в сети и на сайте <https://scratch.mit.edu>;
- знать базовые алгоритмические конструкции (ветвления и циклы) и их реализацию в среде программирования Скретч;

- знать этапы разработки программы (проекта в среде программирования Скретч): постановка задачи, разработка сценарного плана, алгоритмизация, кодирование, тестирование, отладка.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;
- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте;
- делать выбор в условиях противоречивой информации и брать ответственность за решение;
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов информационной деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- оценивать соответствие результата цели и условиям.

Познавательные УУД:

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, выявлять недостаток информации для решения поставленной задачи;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях;
- выбирать источник получения информации;
- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

- соблюдать правила информационной безопасности при поиске информации в сети Интернет;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем;
- анализировать и создавать текстовую, видео, графическую, звуковую информацию в соответствии с поставленной задачей.

Коммуникативные УУД:

- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного проекта;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании цифрового продукта;
- принимать цель совместной информационной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- выполнять свою часть работы, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий результат.

5. Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Форма работы	Плановые сроки	Скорректированные сроки	Примечания
Модуль 1. «Первые шаги в мире Скретч» (16 часов)					
1	Компьютер и Интернет	лекторий	01.09-03.09		
2	Знакомство с графическим редактором Скретч	лекторий	06.09-10.09		
3	Создание мультимедийной открытки	практикум	13.09-17.09		
4	Создание мультимедийной открытки	практикум	20.09-24.09		
5	Как думают и говорят спрайты	практикум	27.09-01.10		
6	Как думают и говорят спрайты	практикум	11.10-15.10		
7	Планирование последовательности действий	практикум	18.10-22.10		
8	Планирование последовательности действий	практикум	25.10-29.10		
9	Компьютерная игра — своими руками	практикум	01.11-05.11		
10	Компьютерная игра — своими руками	практикум	08.11-11.12		
11	Интерактивный плакат	практикум	22.11-26.11		
12	Интерактивный плакат	практикум	29.11-03.12		
13	Взаимодействие объектов	практикум	06.12-10.12		
14	Взаимодействие объектов	практикум	13.12-17.12		
15	Движение и рисование. Инструмент Перо	практикум	20.12-24.12		
16	Движение и рисование. Инструмент Перо	практикум	27.12-30.12		
Модуль 2. «Азы программирования в Скретч» (17 часов)					
17	Повторение	практикум	10.01-14.01		
18	Повторение	практикум	17.01-21.01		
19	Циклы	практикум	24.01-28.01		
20	Циклы	практикум	31.01-04.02		
21	Переменные	практикум	07.02-11.02		
22	Переменные	практикум	14.02-18.02		
23	Механика движения	практикум	28.02-04.03		
24	Механика движения	практикум	07.03-11.03		
25	Координаты	практикум	14.03-18.03		
26	Координаты	практикум	21.03-25.03		

27	Спрайты обучаются	практикум	28.03-01.04		
28	Спрайты обучаются	практикум	11.04-15.04		
29	Ветвления	практикум	18.04-22.04		
30	Ветвления	практикум	25.04-29.04		
31	Диалоги и списки	практикум	02.05-13.05		
32	Тренажеры и викторины	практикум	16.05-20.05		
33	Презентация проектов, выполненных в рамках курса	практикум	23.05-29.05		

6. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения

№ п/п	Название пособия Автор, год издания	Вид пособия
1	Scratch 2.0: от новичка к продвинутому пользователю. Пособие для подготовки к Scratch-Олимпиаде/ А. С. Путина; под ред. В. В. Тарапаты. — М.: Лаборатория знаний, 2019. — 87 с.	Учебное пособие
2	Информатика. 5-6 класс: Практикум по программированию в среде Scratch// Практикум по программированию в среде Scratch/ Т. Е. Сорокина, А. Ю. Босова; под ред. Л. Л. Босовой. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. — 144 с.	Учебное пособие
3	Творческие задания в среде Scratch: рабочая тетрадь для 5–6 классов/ Ю. В. Пашковская. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Лаборатория знаний, 2018. —192 с.	Учебное пособие
4	Учимся вместе со Scratch. Программирование, игры, робототехника / В. В. Тарапата, Б. В. Прокофьев. — М.: Лаборатория знаний, 2019. — 228 с	Учебное пособие
5	Лаборатория информационных технологий. Программирование игр и анимации в Scratch http://scratch.aelit.net/	Интернет-ресурс
6	Код-клуб https://sites.google.com/site/pishemkody/home	Интернет-ресурс
7	Босова Информатика https://www.youtube.com/channel/UCTn1twdHTQQyFZbVi-4UxNg	Интернет-ресурс
8	Айтигенио — онлайн-школа https://www.youtube.com/channel/UCSBeL28cCqIyHFxmCTK1Ejw	Интернет-ресурс
9	Официальный сайт проекта Scratch https://scratch.mit.edu/	Интернет-ресурс

СОГЛАСОВАНО:

на заседании школьного методического объединения учителей
протокол № ___ от «__» _____ 2022 г.

Руководитель ШМО

_____ / Кирикова Н.В./

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по УВР

_____ / Кушхова О.С./

«__» _____ 2022 г.