

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ИШИМСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
МАОУ ГАГАРИНСКАЯ СОШ

РАССМОТРЕНО

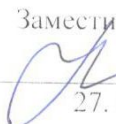
Руководитель ШМО

 Пунигова С.Л.

Протокол № 1
от 25.08.2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

 Бырдина Е. М.
27. 08. 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

 Астанина С. Р.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Курса внеурочной деятельности
«Основы программирования»
для 5 класса
на 2025-2026 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Курс внеурочной деятельности - «Основы программирования», 5 класс

Количество часов, отводимых для изучения – 34 ч

Количество часов в неделю – 1

Цель и задачи элективного курса

Цель: формирование у детей базовых представлений о языках программирования, алгоритме, исполнителе, способах записи алгоритма; формирование различных видов мышления: образного, логического; развитие интеллектуальных способностей, познавательных интересов учащихся.

Задачи:

- изучить основы базовых алгоритмических конструкций;
- формировать представления об этапах решения задачи;
- формировать навыки алгоритмизации задач;
- формировать навыки разработки, тестирования и отладки несложных программ;
- формировать алгоритмический стиль мышления;
- развивать логику рассуждения;
- формировать мотивацию к познанию и творчеству;
- создать условия для развития личности ребенка,
- формировать и поддерживать благоприятный морально-психологический микроклимат в коллективе ребят.

Направленность Программы

Курс факультативных занятий «Основы программирования» имеет развивающий характер, способствуя формированию основ базовых алгоритмических конструкций, логики рассуждения, умений формализации задачи и составления алгоритма ее решения. Данный курс позволит учащимся познакомиться со средой Скретч, позволит в дальнейшем подготовить их к программированию на языках высокого уровня и, возможно, определит их будущий профиль обучения.

Алгоритмы и программирование – это главное специфическое понятие информатики, которое должно быть освоено в процессе обучения. Под

алгоритмическим мышлением (в самом широком смысле) подразумевается способность облечь абстрактную идею в последовательность конкретных шагов, необходимых для ее воплощения на практике.

Новизна, актуальность, педагогическая целесообразность изучаемого курса

Современное общество предъявляет новые требования к поколению, вступающему в жизнь. Надо обладать умениями планирования своей деятельности, поиска информации, необходимой для решения поставленной задачи, построения информационной модели исследуемого объекта или процесса, эффективного использования новых технологий. Такие умения необходимы сегодня каждому человеку. Поэтому важнейшей задачей обучения информатике является формирование у учащихся соответствующего стиля мышления.

Возраст детей, участвующих в реализации данной Программы: 5 классы
Сроки реализации Программы: 2025-2026 учебный год

Формы и режим занятий:

Занятия строятся соответственно возрастным особенностям: определяются методы проведения занятий, подход к распределению заданий, организуется коллективная работа, планируется время для теории и практики. Большинство заданий выполняются с помощью персонального компьютера и необходимых программных средств. В конце изучения курса предполагается проведение конференции, на которой ребята представят свои проекты, программы, созданные в среде «Скретч».

Ожидаемые результаты и способы определения их результативности:

Формы подведения итогов реализации Программ:

Система отслеживания и оценивания результатов обучения школьников проходит через демонстрацию работ, конкурсы и создание портфолио. Создание портфолио является эффективной формой оценивания и подведения итогов деятельности обучающихся.

Портфолио – это сборник работ и результатов учащихся, которые демонстрирует его усилия, прогресс и достижения в различных областях.

В портфолио ученика включаются фото и видеоизображения продуктов исполнительской деятельности, продукты собственного творчества, материала самоанализа, схемы, иллюстрации, эскизы и т.п.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Введение в компьютерное проектирование (4 часа)

Ознакомление с основами информационной культуры и грамотности, с социальной значимостью применения компьютерных технологий, с

профессиями и специальностями, связанными с созданием анимации, с историей анимационных фильмов. Знакомство с исполнителем Скретч и средой программирования. Система команд исполнителя Скретч. Основные алгоритмические конструкции: линейный, ветвление, циклы.

Основные приемы программирования и создания проекта (26 часов)

Этапы решения задачи. Объекты Скретч. Движение объекта по заданному маршруту. Ветвление. Обработка событий. Цикл. Повторение рисунков. Орнаменты. Переменная и её использование. Дизайн проекта. Работа со звуком.

Создание личного проекта (4 часа)

Работа с проектом. Защита проекта.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты:

- широкие познавательные интересы, инициатива и любознательность, мотивы познания и творчества; готовность и способность учащихся к саморазвитию и реализации творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности за счет развития их образного, алгоритмического и логического мышления;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения программированию;
- готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ;
- формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные результаты:

- владение основными общеучебными умениями информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения и классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий;

- установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений и т.д.,
- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств;
- прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение создавать вербальные и графические модели, «читать» чертежи и схемы, самостоятельно переводить алгоритм на язык программы;
- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- владение основами взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме; умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность; владение устной и письменной речью;
- развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни.

Предметные результаты:

- умение использовать термины «объект», «среда», «исполнитель», «команда», «алгоритм», «программа», «процедура» и др.; понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в алгоритмике;
- умение различать системы команд исполнителей; • умение задавать углы поворота и векторы перемещения исполнителей;
- умение определять координаты исполнителей; • умение выбирать необходимую алгоритмическую структуру;
- умение составлять алгоритмы управления исполнителями и записывать их на языке программирования;
- умение формально выполнять алгоритмы;
- умение выделять в программе Вспомогательные алгоритмы;
- умение отлаживать и выполнять программу по шагам;
- знание требований к организации компьютерного рабочего места, соблюдение требований безопасности и гигиены в работе с компьютером.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Наименование разделов	Всего, час	Количество часов	
			Теория	Практика
1	Введение в компьютерное проектирование	4	2	2
2	Основные приемы программирования и создания проекта	26	4	22
3	Создание личного проекта	4		4
	ИТОГО	34	6	28

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата
1	Техника безопасности в компьютерном классе. Знакомство со средой Скретч. Понятие спрайта и объекта. Создание и редактирование спрайтов и фонов для сцены	1	05.09
2	Знакомство со средой Скретч. Поиск, импорт и редакция	1	12.09

	спрайтов и фонов из Интернета		
3	Управление спрайтами: команды Идти, Повернуться на угол, Опустить перо, Поднять перо, Очистить	1	19.09
4	Координатная плоскость. Точка отсчета, оси координат, единица измерения расстояния, абсцисса и ордината	1	26.09
5	Навигация в среде Скретч. Определение координат спрайта. Команда Идти в точку с заданными координатами.	1	03.10
6	Создание проекта «Кругосветное путешествие Магеллана». Команда Плыть в точку с заданными координатами	1	10.10
7	Создание проекта «Кругосветное путешествие Магеллана» (продолжение). Режим презентации	1	17.10
8	Понятие цикла. Команда Повторить. Рисование узоров и орнаментов	1	24.10
9	Конструкция Всегда. Создание проектов «Берегись автомобиля» и «Гонки по вертикали». Команда Если край, оттолкнуться	1	07.11
10	Ориентация по компасу. Управление курсов движения. Команда Повернуть в направлении. Проект «Полет самолета»	1	14.11
11	Спрайты меняют костюмы. Анимация. Создание проектов «Осьминог», «Девочка, прыгающая через скакалку» и «Бегущий человек»	1	21.11
12	Создание мультипликационного сюжета «Кот и птичка»	1	28.11
13	Создание мультипликационного сюжета «Кот и птичка»	1	05.12
14	Соблюдение условий. Сенсоры. Блок Если. Управляемый стрелками спрайт	1	12.12
15	Создание коллекции игр: «Лабиринт», «Кружащийся котенок»	1	19.12
16	Пополнение коллекции игр: «Опасный лабиринт»	1	26.12
17	Правила ТБ. Составные условия. Проекты «Хождение по коридору», «Слепой кот», «Тренажер памяти»	1	16.01
18	Датчик случайных чисел. Проекты «Разноцветный экран», «Хаотичное движение», «Кошки-мышки», «Вырастим цветник»	1	23.01
19	Циклы с условием. Проект «Будильник»	1	30.01
20	Запуск спрайтов с помощью мыши и клавиатуры. Проекты «Переодевалки» и «Дюймовочка»	1	06.02
21	Самоуправление спрайтов. Обмен сигналами. Блоки Передать сообщение и Когда я получу сообщение. Проекты Лампа и	1	13.02

	диалог		
22	Доработка проектов «Магеллан» и «Лабиринт»	1	20.02
23	Датчики. Проекты «Котенок-обжора», «Презентация»	1	27.02
24	Переменные. Их создание. Использование счетчиков. «Проект «Голодный кот»	1	06.03
25	Ввод переменных. Проект «Цветы». Доработка проекта «Лабиринт» - запоминание лучшего игрока	1	13.03
26	Ввод переменных с помощью рычажка. Проекты «Цветы», «Правильные многоугольники»	1	20.03
27	Список как упорядоченный набор однотипной информации. Создание списков. Добавление и удаление элементов. Проекты «Гадание», «Назойливый собеседник»	1	27.03
28	Поиграем со словами. Строковые константы и переменные. Операции со строками	1	10.04
29	Создание игры «Угадай слово»	1	17.04
30	Создание тестов – с выбором ответа и без	1	24.04
31	Создание проектов по собственному замыслу	1	08.05
32	Создание проектов по собственному замыслу	1	15.05
33	Создание проектов по собственному замыслу	1	22.05
34	Создание проектов по собственному замыслу	1	26.05

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Технические средства обучения: компьютеры, проектор, принтер.

Программное обеспечение: операционная система Windows 10, пакет Microsoft Office, Скретч - система программирования, предназначенная для поддержки начальных курсов информатики и программирования.

Список литературы

Для учителя:

- Информатика. Математика. Программы внеурочной деятельности для начальной и основной школы: 3-6 классы/ М. С. Цветкова, О. Б. Богомолова. – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015
- Творческие задания в среде Scratch: рабочая тетрадь для 5-6 классов/ Ю. В. Пашковская.- 3-е изд., перераб. и доп. –М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018
- Т.Е. Сорокина, поурочные разработки «Пропедевтика программирования со Scratch» для 5-го класса, 2015 г. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://lbz.ru/>
- Дополнительные материалы к курсу информатики 5-6, 7-9 классы на основе завершённой предметной линии учебников «Информатика» для 5-9 классов общеобразовательных учреждений Л. Л. Босовой, А. Ю. Босовой. Часть первая (5-6 классы). [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://lbz.ru/>

Для ученика:

- Информатика. 5-6 классы. Практикум по программированию в среде Scratch./ Т. Е. Сорокина, А. Ю. Босова; под ред. Л. Л. Босовой.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019

