

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Нижнетуринского городского округа
«Средняя общеобразовательная школа №7»

Согласовано:


Протокол заседания МО учителей
От 31 августа 2021 года № 1

Руководитель МО ОУ:

 /Н.П.Дремина

Согласовано:

заместитель директора по ВР

 /С.В.Смирнова
«31» августа 2021 года

УТВЕРЖДАЮ

Приказ № 132/01-12

от 31 августа 2021 года

Директор школы


Л.И.Колпакова



Программа внеурочной деятельности

«Введение в программирование»

Учитель: Кондурова Анна Сергеевна

Нижняя Тура, 2021



Планируемые результаты внеурочной деятельности «Введение в программирование», 2 класс

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 с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- интерес к информатике и ИКТ, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности;
- способность к избирательному отношению к получаемой информации за счет умений ее анализа и критичного оценивания; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты:

- 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 основами продуктивного 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, в частности при выполнении проекта;
- умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ;
- использование коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни.

Предметные результаты:

- умение использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «алгоритм», «программа»; понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- умение составлять линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы управления исполнителями на языке программирования Scratch;
- умение использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- умение создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в программе Scratch;
- умение использовать сервисы сети Internet для решения поставленных задач;
- навыки выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи.

По мере опытной проверки предполагается корректирование содержания программы.

Универсальные учебные действия самоопределения и смыслообразования

- устойчивой учебно-познавательной мотивации учения,
- умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение»,
- умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет использование современных информационных технологий в процессе обучения в школе и самообразования».

Действия нравственно-этического оценивания

- сознательное принятие и соблюдение правил работы с файлами в корпоративной сети, а также правил поведения в компьютерном классе, направленное на сохранение школьного имущества и здоровья ученика и его одноклассников.
- углубляет знание моральных норм и умение выделить нравственный аспект поведения при работе с любой информацией и при использовании компьютерной техники коллективного пользования.

Регулятивные универсальные учебные действия

- ставить учебные цели,



- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения, в том числе, во внутреннем плане,
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль, сличая результат с эталоном,
- вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи и ранее поставленной целью.

В процессе изучения курса «Программирования» ученик получит возможность для формирования действий:

- выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению,
- осознание качества и уровня усвоения.

В результате учебной деятельности, для решения разнообразных учебно-познавательных и учебно-практических задач, у обучающихся будут формироваться и развиваться необходимые универсальные учебные действия и специальные учебные умения, что заложит основу успешной учебной деятельности в средней и старшей школе.

Описание места курса в учебном плане

Программа рассчитана на 1 год. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 40 минут во 2 классе. Курс изучения программы рассчитан на учащихся 2 классов.



Содержание курса внеурочной деятельности

№п/п	Наименование тем	Кол-во часов	Характеристика деятельности обучающихся
Модуль -Scratch			
1	Введение в компьютерное проектирование	11	Аналитическая: обобщение полученной информации об устройствах компьютера, выбор необходимой алгоритмической конструкции для решения поставленной задачи. Практическая: использование различных устройств для ввода, вывода и хранения информации, создание, описание и проверка алгоритма. Знакомство со средой Scratch
2	Основные приемы программирования и создания проекта в среде Scratch	18	Аналитическая: сопоставление алгоритмических конструкций в виде блок -схем с записью в программе Scratch Практическая: создание и отладка программного алгоритма на языке Scratch
3	Создание личного проекта	5	Аналитическая: Обоснование выбора темы проекта. Практическая: Реализация и защита проекта.

Формы проведения занятий: беседы, игры, практические занятия, самостоятельная работа и проекты.

Использование метода проектов позволяет обеспечить условия для развития у ребят навыков самостоятельной постановки задач и выбора оптимального варианта их решения, самостоятельного достижения цели, анализа полученных результатов с точки зрения решения поставленной задачи.

Программой предусмотрены **методы обучения:** объяснительно-иллюстративные, частично-поисковые (вариативные задания), творческие, практические.



Тематическое планирование

№п/п	Тема занятия	Основные виды учебной деятельности	Кол. час ов	Даты п роведен ия
Введение в компьютерное проектирование (11 часов)				
1	Устройство компьютера. Правила ТБ.	Соблюдать требования безопасности и гигиены в работе со средствами ИКТ. Выполнять требования к организации компьютерного рабочего места, Участвовать в викторине «Что мы знаем о компьютерах»	1	
2	Понятие алгоритма и программы	Приводить примеры алгоритмов, называть исполнителей, выполнять простые алгоритмы.	1	
3	Способы записи алгоритма. Программы.	Записывать алгоритм различными способами. Примеры жизненных алгоритмов.	1	
4	Знакомство с исполнителем Scratch и средой программирования.	Знакомиться с основными элементами интерфейса программы Scratch . Создание, сохранение и открытие проектов. Первый проект. Создание анимации для спрайта «Кот».	1	
5-8	Система команд исполнителя Scratch .	Знакомиться с основными группами команд. Изменять параметры команд. Изменение параметров анимации «Кот». Блоки звука. Изменение скорости движения. Автомобиль с пятью скоростями. Знакомство с эффектами, с отрицательными числами. Рисуем каракули и рисуем красиво.	1 1 1 1	
9	Основные алгоритмические конструкции Линейный и ветвления	Составлять линейные алгоритмы. Составлять алгоритмы с разветвлениями и записывать их различными способами Записывать конструкцию «следование» и «ветвление» в виде блок-схем Проект «Смена костюмов спрайта».	1	
10-11	Основные алгоритмические конструкции. Циклы	Составлять циклические алгоритмы и записывать их различными способами. Проект «Создание новых спрайтов с помощью графического редактора».	2	
Основные приемы программирования и создания проекта (18 часов)				
12-13	Этапы решения задачи	Составлять план решения задачи, выделяя постановку, алгоритмизацию, кодирование, тестирование, отладку программы. Проект «Непрерывное движение»	2	
14-15	Правила работы в сети.	Поиск своих объектов через сеть интернет. Сохранение на ПК, встраивание спрайтов в	2	



		свой проект. Что такое авторское право? Викторина «Безопасный интернет»		
16-17	Изучение объектов Scratch .	Знакомиться с понятиями объект, экземпляр объекта, свойства и методы объекта. Обработка событий. Проект «Создание новых сцен»	2	
18-19	Основные базовые алгоритмические конструкции и их реализация в среде исполнителя Scratch .	Линейный алгоритм. Составлять план движения объекта по заданному маршруту. Запись на языке Scratch . Практическая работа «Добавление сцен в проект»	2	
20-21	Ветвления.	Ветвления. Выбирать действия в зависимости от заданных условий. Изменение цвета и толщины линии. Запись на языке Scratch . Проект	2	
22-23	Циклы	Приводить примеры циклических алгоритмов. Использовать повторение фрагментов при создании орнамента. Запись на языке Scratch . Проект	2	
24-25	Функция случайных чисел. Дизайн проекта.	Приводить примеры случайных событий. Работать с функциями случайных чисел в языке Scratch . Правила использования цветов. Работа в растровом редакторе. Проект	2	
26-27	Работа со звуком.	Добавлять звуковые эффекты в проект. Программная обработка звуковых сигналов. Проект «Дискотека»	2	
28-29	Основные этапы разработки проекта	Составлять план работы над проектом. Постановка задачи. Выбор темы. Подготовка элементов дизайна.	2	
Создание личного проекта (5 часов)				
30-31	Работа с проектом.	Разработка и создание компьютерной игры с использованием заранее подготовленных материалов. Мультфильм «Акула и рыбка»	2	
32-33	Тестирование и отладка проекта.	Групповая проверка созданной игры. Устранение ошибок	2	
34	Защита проекта.	Представлять свою работу, демонстрировать перед классом.	1	

Идентификатор документа ef6b4365-a6ed-4b3a-b215-6ab3b33ca411

Документ подписан и передан через оператора ЭДО АО «ПФ «СКБ Контур»

Владелец сертификата: организация, сотрудник

Сертификат: серийный номер, период действия

Дата и время подписания

Подписи отправителя:



МАОУ НТГО "СОШ №7"
Колпакова Любовь Ивановна, директор

026498C100CBACAЕ9D4513A766E6B5E7B6
с 10.02.2021 14:39 по 10.02.2022 14:40
GMT+03:00

13.10.2021 05:45 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу документа