

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
Гороховская средняя общеобразовательная школа

Приложение к Основной образовательной программе основного общего образования

<p>«Рассмотрено» Руководитель МО <i>А. Францева Р.Т.</i> ФНО</p> <p>Протокол № 1 от «29» <i>августа</i> 20 <i>21</i> г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель руководителя по УВР МКОУ Гороховская СОШ <i>А. Астафьева А. Е.</i></p> <p>Протокол МС № 1 от «30» <i>августа</i> 20 <i>21</i> г.</p>	<p>«Утверждено» Руководитель МКОУ Гороховская СОШ <i>С. Н. Матвеева</i> (Соколова Н. А.)</p> <p>Приказ № 44 от «31» <i>августа</i> 20 <i>21</i> г.</p>
--	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности
по информатике
7 - 9 класс

Составитель: С.Н. Матвеева,
учитель информатики

с. Горохово
2021-2022 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по внеурочной деятельности по учебному предмету «Информатика», основной школы составлена на основе закона «Об образовании», Федерального государственного образовательного стандарта общего образования, основной образовательной программы ООО МКОУ Гороховская СОШ, требований к результатам освоения основной образовательной программы (личностных, метапредметных, предметных); основных подходов к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования.

Программа рассчитана на 34 часа.

Цели и задачи изучения информатики в школе:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, 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.

Личностные, метапредметные и предметные результаты

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;

- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;

- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

- 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 преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, 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.

Содержание тем учебного курса

Тема 1. Компьютерная графика

Компьютерная графика. Компьютерная графика. Графический редактор.

Инструменты графического редактора. Обработка информации. Систематизация. Поиск. Кодирование информации. Компьютерная графика. Графический редактор. Инструменты графического редактора.

Обработка графической информации. Обработка информации (систематизация, поиск, кодирование). Текстовый процессор. Документ. Графический редактор. Сканер. Графический планшет.

Обработка текстовой и графической информации. Текстовый процессор. Графический редактор. Текстовый документ. Рисунок. Комбинированный документ.

Преобразование информации по заданным правилам. Входная информация. Выходная информация. Правило преобразования (обработки) информации.

Преобразование информации путем рассуждения. Входная информация. Выходная информация. Логические рассуждения.

Разработка плана действий и его запись.

Разработка плана действий и его запись. Логическая игра «Переправа». Информационная задача. Входные данные. Выходные данные. План действий.

Создание движущихся изображений. Сюжет. Сценарий.

Создание движущихся изображений в программе PowerPoint. Анимация. Настройка анимации.

Тема 2 . Графики и диаграммы

Графики и диаграммы в текстовом редакторе. Инструменты для создания графиков и диаграмм в текстовом редакторе. Технические возможности различных версий текстовых редакторов. Построение графиков и диаграмм в текстовом редакторе.

Графики и диаграммы в табличном редакторе. Инструменты для создания графиков и диаграмм в табличном редакторе. Технические возможности различных версий табличных редакторов. Построение графиков и диаграмм в текстовом редакторе.

Графики и диаграммы в презентациях. Инструменты для создания графиков и диаграмм в презентациях. Построение графиков и диаграмм в презентации.

Тема 3. Создание Web-сайта

Теги HTML Структура веб-страницы. Заголовок документа. Тело документа. Атрибуты тегов. Цвет фона. Изображение как фон. Цвет текста. Цвета.

Способы выделения текста. Размер и форма шрифта. Теги форматирования текста. Взаимодействие тегов. Текстовые блоки. Заголовки. Абзацы. Перевод строки. Разделительная линия.

Рисунки и фотографии с сети Интернет. Параметры графических файлов. Растровые форматы: JPEG; GIF; PNG. Векторные форматы. Достоинства и недостатки растровых и векторных форматов. Метафайлы. Графические редакторы.

Графика на веб-страницах. Как создать графический файл для веб-страницы. Прозрачная графика. Связывание графического файла с HTML-документом. Изображения в HTML-документе. Дополнительная информация.

Организация информации на сайте. Разработка сценария гипертекстового документа, состоящего из нескольких файлов. Гипертекстовые ссылки. За пределами документа. Текстовые ссылки. Изображения-ссылки. Главный тег Интернета. Абсолютные адреса. Относительные адреса. Создание нового окна. Внутренние ссылки. Задание цвета ссылок на веб-странице. Задание цвета отдельных ссылок. Цвет и наличие рамок у изображений-ссылок. Ссылка на адрес электронной почты.

Какие бывают сайты. Основные типы сайтов, их название. Цели использования сайта. Стили оформления. Рекомендации по организации информации. Оптимизация веб-страниц.

Удобство использования сайта. Основные методы юзабилити. Восприятие информации.

Критерии оценки сайтов. Юзабилити. Структура и навигация сайтов. Контент (содержание). Внешний вид. Обратная связь. Интерактивность.

Основы HTML.

Таблицы. Структура таблицы. Основные теги. Лишние ячейки. Пустые ячейки. Объединение ячеек. Разделение ячейки. Вложение таблицы. Цвета фона. Цвет рамки. Поля.

Фреймы. Как работают фреймы. Достоинства фреймов. Недостатки фреймов. Создание фреймов. Ссылки внутри фреймов. Рамки. Изменение размеров. Полосы прокрутки. Плавающие фреймы. Фреймы — хорошо или плохо?

Формы. Добавление формы на страницу. Кнопки (передачи и сброса). Поле со списком. Отправка файла. Метатеги.

Редакторы сайтов. Выбор редактора. Создание нового сайта. Создание новых файлов и папок. Настройка характеристик веб-страницы. Фон. Текст.

Изображение. Гиперссылки. Интерактивное изображение. Создание панели навигации. Настройка предпочтений для редактирования сайта. Использование таблиц. Использование слоев. Использование фреймов.

Работа с картой сайта. Главная страница. Доступ к HTML-коду веб-страницы.

Стандарт CSS и таблицы стилей

Каскадные таблицы стилей. Назначение CSS. Каскадные таблицы стилей. Основы CSS. Размер в CSS. Значение свойств в CSS. Комментарии.

Создание таблицы стилей. Синтаксис. Наследование свойств тега. Контекстные селекторы. Шрифт и текст. Фон.

Применение таблиц стилей к части страницы. Классы. Подклассы. Личный тег. Строковый элемент . Блочный элемент <div>. Свойство блоков. Граница (border). Обтекание блока текста. Позиционирование. Избранные страницы. Стиль персональный. Применение стиля для тега.

Взаимодействие стилей. Каскадность стилей и приоритеты. Ссылки как украшение. ID-классы. Способы задания стиля. Динамический HTML.

Проектирование сайта.

Анализ хороших сайтов. Выбор критериев. Выбор критериев при оценке сайтов. Цели создания сайта. Концептуальное, логическое и физическое проектирование сайта. Особенности проектирования сайтов. Этапы проектирования сайта. Принципы проектирования сайта. Организация информации. Навигация по сайту.

Основы веб-дизайна

Стиль сайта. Элементы веб-страницы. Информационная архитектура. Макет страницы. Единство стиля. Внесение разнообразия. Распределение информации на веб-странице.

Текст и шрифт кирпичики сайта. Оформление ссылок. Форматирование текста. Понятность и читаемость текста. Основные элементы текста. Тема, название, заголовки. Фон.

Графика на веб-страницах. Местоположение эмблем и навигационных элементов. Изображения в миниатюре. Логотипы. Интерактивность. Советы по графике.

Внешний вид сайта. Управление внешним видом сайта. Особенности начальной страницы. Основные принципы веб-дизайна. Уменьшение размера текста и графики. Разделение пространства страницы. Исключение длинных колонок. Формы.

Композиция веб-страниц. Основные правила композиции. Средства композиции. Цвет. Психология цвета. Отдельные цвета. Главные ошибки в веб-дизайне.

Размещение, раскрутка и поддержка сайта в Сети. Регистрация доменных имен. Хостинг сайта. Услуги провайдера и критерии их выбора. Доступ к сайту. Дополнительные услуги провайдера. Доверие к сайту. Повышение доверия к сайту. Понижение доверия к сайту.

Методы раскрутки. Распространенные мифы. Поисковые сайты и каталоги. Плюсы поисковых систем. Минусы поисковых систем. Критерии пригодности сайта к индексированию поисковыми системами. Текстовые критерии. Ссылочно-расчетные критерии. Каталогные критерии. Ссылочно-текстовые критерии. Поисковые запросы. Поисковые каталоги. Баннерообменные сети. Рейтинги.

Учебно-тематический план

№ п/п	Разделы и тема	Количество часов
1	Компьютерная графика	4
2	Графики и диаграммы	4
3	Создание Web-сайта	26
	Всего	34

Требования к уровню подготовки обучающихся.

Сформулированные цели реализуются через достижение образовательных результатов. Эти результаты структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают в себя предметные, метапредметные и личностные результаты. Особенность информатики заключается в том, что многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ) имеют значимость для других предметных областей и формируются при их изучении. Образовательные результаты сформулированы в деятельностной форме, это служит основой разработки контрольных измерительных материалов основного общего образования по информатике.

Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- 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;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

Познавательные УУД:

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

Смысловое чтение:

Коммуникативные УУД:

- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Основные *метапредметные образовательные результаты*, достигаемые в процессе пропедевтической подготовки школьников в области информатики и ИКТ:

- уверенная ориентация учащихся в различных предметных областях за счет осознанного использования при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий как «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- 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, сериации, 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 преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом, гипертекстом, звуком и графикой в среде соответствующих редакторов; создание и редактирование расчетных таблиц для автоматизации расчетов и визуализации числовой информации в среде табличных процессоров; хранение и обработка информации в базах данных; поиск, передача и размещение информации в компьютерных сетях), навыки создания личного информационного пространства;
- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- владение базовыми навыками исследовательской деятельности, проведения виртуальных экспериментов; владение способами и методами освоения новых инструментальных средств;
- 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», «кодирование», «алгоритм», «программа»; понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- умение описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных; записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- умение кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице;
- умение составлять неветвящиеся (линейные) алгоритмы управления исполнителем и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);
- умение использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- умение формально выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
- умение создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;
- умение использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы в выбранной специализации, умение работать с описаниями программ и сервисами;
- навыки выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи.

Учебно-методическое обеспечение:

1. Бэрри Нанс Компьютерные сети М.: Бином 1995
2. И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина Практикум Информатика и ИКТ М.: Бином 2012
3. Под.ред. Н.В. Макаровой Информатика практикум по информационным технологиям 7 – 9 (базовый курс) Санкт-Петербург.: Питер 2001