
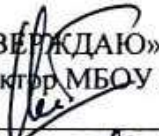


УПРАВЛЕНИЕ ОБЩЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА НОРИЛЬСКА

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 9»
(МБОУ «СШ 9»)

РАССМОТРЕНА
на заседании МО
естественно - научного цикла
протокол № 1
от « 04 » 09 2021 г.

СОГЛАСОВАНО
зам. директора по УВР
 К.С. Ярцев
« 04 » 09 2021 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МБОУ «СШ № 9»
 А.Н. Никитич
« 04 » 09 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ИНФОРМАТИКЕ
7 КЛАСС
(1 Ч/НЕД, 34 Ч/ГОД)

Срок реализации: 2021 – 2022 учебный год
Учитель: Осколкова Виктория Руслановна
учитель информатики

Норильск, 2021

Пояснительная записка

Программа по информатике для основной школы составлена в соответствии с: требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования. В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

Общая характеристика учебного предмета

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса.

Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах (на базовом или профильном уровне). В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5-го класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики

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 учебного предмета

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 7–9 классах основной школы может быть определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в основной школе может быть определена тремя укрупнёнными разделами:

- введение в информатику;
- алгоритмы и начала программирования;
- информационные и коммуникационные технологии.

Раздел 1. Введение в информатику

Информация. Информационный объект. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: «важность», «своевременность», «достоверность», «актуальность» и т.п.

Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

Кодирование информации. Исторические примеры кодирования. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь разрядности двоичного кода и количества кодовых комбинаций.

Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 256. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод.

Возможность дискретного представления аудио-визуальных данных (рисунки, картины, фотографии, устная речь, музыка, кинофильмы). Стандарты хранения аудио-визуальной информации.

Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.

Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире.

Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации.

Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации.

Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и общественных процессов и явлений.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач. Представление о цикле компьютерного моделирования: построение математической модели, ее программная реализация, проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели.

Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.

Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные алгоритмы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – запись программы – компьютерный эксперимент. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

Компьютер как универсальное устройство обработки информации.

Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени).

Программный принцип работы компьютера.

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Каталог (директория). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именованье, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Стандартизация пользовательского интерфейса персонального компьютера.

Размер файла. Архивирование файлов.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Обработка текстов. Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание и редактирование текстовых документов на компьютере (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов, проверка правописания, расстановка переносов). Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал). Стилизовое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах.

Графическая информация. Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

Мультимедиа. Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуковая и видео информация.

Электронные (динамические) таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

Коммуникационные технологии. Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам.

Проблема достоверности полученной информация. Возможные неформальные подходы к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т.п.). Формальные подходы к доказательству достоверности полученной информации, предоставляемые современными ИКТ: электронная подпись, центры сертификации, сертифицированные сайты и документы и др.

Основы социальной информатики. Роль информации и ИКТ в жизни человека и общества. Примеры применения ИКТ: связь, информационные услуги, научно-технические исследования, управление производством и проектирование промышленных изделий, анализ экспериментальных данных, образование (дистанционное обучение, образовательные источники).

Основные этапы развития ИКТ.

Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет. Возможные негативные последствия (медицинские, социальные) повсеместного применения ИКТ в современном обществе.

Учебно-тематический план

№	Название темы	Количество часов		
		Общее	теория	практика
1	Информация и информационные	9	6	3

	процессы			
2	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	7	4	3
3	Обработка графической информации	4	2	2
4	Обработка текстовой информации	9	3	6
5	Мультимедиа	4	1	3
6	Математические основы информатики	13	10	3
7	Основы алгоритмизации	10	6	4
8	Начала программирования	10	2	8
9	Моделирование и формализация	9	6	3
10	Алгоритмизация и программирование	8	2	6
11	Обработка числовой информации	6	2	4
12	Коммуникационные технологии	10	6	4
	Резерв	6	0	6
	Итого:	105	50	55

Планируемые результаты изучения информатики

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы.

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении опорного учебного материала, размещены в рубрике «**Выпускник научится ...**». Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускника. Эти результаты потенциально достигаемы большинством учащихся и выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня (исполнительская компетентность) или задания повышенного уровня (зона ближайшего развития).

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему, размещены в рубрике «**Выпускник получит возможность научиться ...**». Эти результаты достигаются отдельными мотивированными и способными учащимися; они не отрабатываются со всеми группами учащихся в повседневной практике, но могут включаться в материалы итогового контроля.

Раздел 1. Введение в информатику

Выпускник научится:

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объём памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;

- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;
- строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования.

Выпускник получит возможность:

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита
- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций.
- сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов
- научиться строить математическую модель задачи – выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

Выпускник научится:

- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;
- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов.
- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.
- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Выпускник получит возможность научиться:

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;

- подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/ наименьшего элементов массива и др.);
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

Выпускник научится:

- называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
- описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
- подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
- оперировать объектами файловой системы;
- применять основные правила создания текстовых документов;
- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
- использовать основные приёмы обработки информации в электронных таблицах;
- работать с формулами;
- визуализировать соотношения между числовыми величинами.
- осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
- основам организации и функционирования компьютерных сетей;
- составлять запросы для поиска информации в Интернете;
- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций.

Ученик получит возможность:

- научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
- расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;
- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.
- познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ по ИНФОРМАТИКЕ
2021-2022 учебный год
7-е классы (1 час)

№	Дата		Тема урока	Содержание воспитания с учетом РПВ	Домашнее задание
	План	Факт			
<u>Информация и информационные процессы – 9 часов</u>					
1	07		Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	<i>Интеллектуальное воспитание.</i> Формировать умение ставить учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще не известно; получать целостные представления о роли ИКТ при изучении школьных предметов и в повседневной жизни; формировать способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества. <i>Социально-коммуникативное воспитание.</i> Формировать умение формулировать собственное мнение и позицию, задавать вопросы, строить понятные для партнера высказывания; умение работать с учебником. <i>Здоровьесберегающее воспитание.</i> Формировать умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе; способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.	Конспект, правила ТБ
2	14		Информация и её свойства	<i>Интеллектуальное воспитание.</i> Формировать умение понимать общепредметную сущность понятий «информация», «сигнал». <i>Гражданско-патриотическое воспитание.</i> Формировать представления об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества. <i>Социально-коммуникативное воспитание.</i> Усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать.	Конспект §1.1

3	21		Информационные процессы. Обработка информации	<p><i>Интеллектуальное воспитание.</i> Понимание значимости информационной деятельности для современного человека.</p> <p><i>Социально-коммуникативное воспитание.</i> Формировать навыки анализа процессов в биологических, технических и социальных системах, выделения в них информационной составляющей; общепредметные навыки обработки информации; усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать</p>	§1.2
4	28		Информационные процессы. Хранение и передача информации	<p><i>Интеллектуальное воспитание.</i> Понимание значимости информационной деятельности для современного человека.</p> <p><i>Социально-коммуникативное воспитание.</i> Формировать навыки анализа процессов в биологических, технических и социальных системах, выделения в них информационной составляющей; общепредметные навыки обработки информации; усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать.</p>	§1.2
5	05		Всемирная паутина как информационное хранилище	<p><i>Интеллектуальное воспитание.</i> Принятие учебной цели, планирование, организация труда; основные универсальные умения информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; формировать 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.</p> <p><i>Социально-коммуникативное воспитание.</i> Усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать, инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации, управление поведением партнера — контроль, коррекция, оценка действий партнера.</p>	§1.3

6	12		Представление информации	<p><i>Интеллектуальное воспитание.</i> Понимание значимости информационной деятельности для современного человека. Формировать навыки анализа процессов в биологических, технических и социальных системах, выделения в них информационной составляющей; общепредметные навыки обработки информации.</p> <p><i>Социально-коммуникативное воспитание.</i> Усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать.</p>	§1.4
7	19		Дискретная форма представления информации	<p><i>Интеллектуальное воспитание.</i> Понимание значимости информационной деятельности для современного человека. Формировать навыки анализа процессов в биологических, технических и социальных системах, выделения в них информационной составляющей; общепредметные навыки обработки информации.</p> <p><i>Социально-коммуникативное воспитание.</i> Усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать.</p>	§1.5
8	26		Единицы измерения информации	<p><i>Интеллектуальное воспитание.</i> Принятие учебной цели, планирование, понимание сущности измерения как сопоставления измеряемой величины с единицей измерения.</p> <p><i>Социально-коммуникативное воспитание.</i> Усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать.</p>	§1.6
9			Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы». Проверочная работа	<p><i>Интеллектуальное воспитание.</i> Принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда. Основные универсальные умения информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации.</p> <p><i>Правовое воспитание.</i> Ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды.</p>	Решение задач

Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией – 7 часов

10			Основные компоненты компьютера и их функции	<p><i>Интеллектуальное воспитание.</i> Принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда. Обобщённые представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; понимание роли компьютеров в жизни современного человека; способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к изучению вопросов, связанных с историей вычислительной техники</p> <p><i>Социально-коммуникативное воспитание.</i> Формировать умение усвоения информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать</p>	§2.1
11			Персональный компьютер.	<p><i>Интеллектуальное воспитание.</i> Принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда. Понимание назначения основных устройств персонального компьютера; понимание роли компьютеров в жизни современного человека; способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом.</p> <p><i>Социально-коммуникативное воспитание.</i> Усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать.</p>	§2.2
12			Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	<p><i>Интеллектуальное воспитание.</i> Принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда. Понимание назначения системного программного обеспечения персонального компьютера.</p> <p><i>Правовое воспитание.</i> Понимание роли компьютеров в жизни современного человека; понимание значимости антивирусной защиты как важного направления информационной безопасности.</p> <p><i>Социально-коммуникативное воспитание.</i> Усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать.</p>	§2.3

13			Системы программирования и прикладное программное обеспечение	<p><i>Интеллектуальное воспитание.</i> Принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда. Понимание назначения прикладного программного обеспечения персонального компьютера.</p> <p><i>Правовое воспитание.</i> Понимание правовых норм использования программного обеспечения; ответственное отношение к используемому программному обеспечению.</p> <p><i>Социально-коммуникативное воспитание.</i> Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи.</p>	§2.3
14			Файлы и файловые структуры	<p><i>Интеллектуальное воспитание.</i> Принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда. Умения и навыки организации файловой структуры в личном информационном пространстве; понимание необходимости упорядоченного хранения собственных программ и данных.</p> <p><i>Социально-коммуникативное воспитание.</i> Усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать.</p>	§2.4
15			Пользовательский интерфейс	<p><i>Интеллектуальное воспитание.</i> Принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда. Оперирования компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме.</p> <p><i>Социально-коммуникативное воспитание.</i> Понимание необходимости ответственного отношения к информационным ресурсам и информационному пространству; усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать.</p>	§2.5

16			Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». Проверочная работа	<p><i>Интеллектуальное воспитание.</i> Принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда. Основные навыки и умения использования компьютерных устройств; навыки создания личного информационного пространства.</p> <p><i>Нравственное воспитание.</i> Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды.</p> <p><i>Социально-коммуникативное воспитание.</i> Усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать</p>	
<u>Обработка графической информации – 4 часа</u>					
17			Формирование изображения на экране компьютера	<p><i>Интеллектуальное воспитание.</i> Принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда. Умения выделять инвариантную сущность внешне различных объектов; способность применять теоретические знания для решения практических задач; интерес к изучению вопросов, связанных с компьютерной графикой.</p> <p><i>Социально-коммуникативное воспитание.</i> Усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать.</p>	§3.1
18			Компьютерная графика	<p><i>Интеллектуальное воспитание.</i> Принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда. Умения правильно выбирать формат (способ представления) графических файлов в зависимости от решаемой задачи; знание сфер применения компьютерной графики; способность применять теоретические знания для решения практических задач; интерес к изучению вопросов, связанных с компьютерной графикой</p> <p><i>Социально-коммуникативное воспитание.</i> Усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать</p>	§3.2

19			Создание графических изображений	<p><i>Интеллектуальное воспитание.</i> Принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда. Умения подбирать и использовать инструментальный для решения поставленной задачи; интерес к изучению вопросов, связанных с компьютерной графикой.</p> <p><i>Социально-коммуникативное воспитание.</i> Усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать.</p>	§3.3
20			Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». Проверочная работа	<p><i>Интеллектуальное воспитание.</i> Принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда. Основные навыки и умения использования инструментов компьютерной графики для решения практических задач; способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров.</p> <p><i>Социально-коммуникативное воспитание.</i> Усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать.</p>	
<u>Обработка текстовой информации – 9 часов</u>					
21			Текстовые документы и технологии их создания	<p><i>Интеллектуальное воспитание.</i> Принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда. Широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания текстовых документов; умения критического анализа.</p> <p><i>Социально-коммуникативное воспитание.</i> Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированного клавиатурного письма; усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать.</p>	§4.1

22			Создание текстовых документов на компьютере	<p><i>Интеллектуальное воспитание.</i> Принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда. Формирование умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания текстовых документов; навыки рационального использования имеющихся инструментов.</p> <p><i>Социально-коммуникативное воспитание.</i> Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированного клавиатурного письма; усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать.</p>	§4.2
23			Прямое форматирование	<p><i>Интеллектуальное воспитание.</i> Широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания текстовых документов; навыки рационального использования имеющихся инструментов.</p> <p><i>Социально-коммуникативное воспитание.</i> Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированного клавиатурного письма; усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать.</p>	§4.3
24			Стилевое форматирование	<p><i>Интеллектуальное воспитание.</i> Широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания текстовых документов; навыки рационального использования имеющихся инструментов.</p> <p><i>Социально-коммуникативное воспитание.</i> Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированного клавиатурного письма; усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать.</p>	§4.3
25			Визуализация информации в текстовых документах	<p><i>Интеллектуальное воспитание.</i> Широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания текстовых документов; навыки рационального использования имеющихся инструментов.</p> <p><i>Социально-коммуникативное воспитание.</i> Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков создания текстовых документов; усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать.</p>	§4.4

26			Распознавание текста и системы компьютерного перевода	<p><i>Интеллектуальное воспитание.</i> Широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для работы с текстовой информацией.</p> <p><i>Социально-коммуникативное воспитание.</i> Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков работы с программным обеспечением, поддерживающим работу с текстовой информацией; усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать.</p>	§4.5
27			Оценка количественных параметров текстовых документов	<p><i>Интеллектуальное воспитание.</i> Умения выделять инвариантную сущность внешне различных объектов; способность применять теоретические знания для решения практических задач.</p> <p><i>Социально-коммуникативное воспитание.</i> Усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать.</p>	§4.6
28			Оформление реферата История вычислительной техники	<p><i>Интеллектуальное воспитание.</i> Широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания текстовых документов; навыки оформления реферата.</p> <p><i>Социально-коммуникативное воспитание.</i> Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков создания текстовых документов на компьютере; усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать.</p>	
29			Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». Проверочная работа.	<p><i>Интеллектуальное воспитание.</i> Основные навыки и умения использования инструментов создания текстовых документов для решения практических задач.</p> <p><i>Социально-коммуникативное воспитание.</i> Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров; усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать.</p>	
<u>Мультимедиа – 4 часа</u>					

30			Технология мультимедиа.	<p><i>Интеллектуальное воспитание.</i> Формировать умение выделять инвариантную сущность внешне различных объектов;</p> <p><i>Социально-коммуникативное воспитание.</i> Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров; усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать.</p>	§5.1
31			Компьютерные презентации	<p><i>Интеллектуальное воспитание.</i> Основные навыки и умения использования инструментов создания мультимедийных презентаций для решения практических задач.</p> <p><i>Социально-коммуникативное воспитание.</i> Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров; умение выражать свои мысли, владение монологической и диалогической формами речи,</p>	§5.2
32			Создание мультимедийной презентации	<p><i>Интеллектуальное воспитание.</i> Принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда, коррекция, оценка, способность к волевому усилию; основные навыки и умения использования инструментов создания мультимедийных презентаций для решения практических задач.</p> <p><i>Социально-коммуникативное воспитание.</i> Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров; умение выражать свои мысли, владение монологической и диалогической формами речи, умение слушать и задавать вопросы, контроль, коррекция, оценка действий партнера.</p>	§5.2
33			Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа». Проверочная работа	<p><i>Социально-коммуникативное воспитание.</i> Навыки публичного представления результатов своей работы; способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров; умение выражать свои мысли, владение монологической и диалогической формами речи, контроль, коррекция, оценка действий партнера.</p>	
<u>Итоговое повторение – 1 час</u>					

34			Основные понятия курса.	<p><i>Интеллектуальное воспитание.</i> Формировать навыки эффективной работы с различными видами информации с помощью средств ИКТ</p> <p>понимание роли информатики и ИКТ в жизни современного человека.</p> <p><i>Социально-коммуникативное воспитание.</i> Умение выражать свои мысли, владение монологической и диалогической формами речи, контроль, коррекция, оценка действий партнера.</p>	
Итого: 34 часа					