

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Средняя общеобразовательная школа №4 п. Добровольск

«Утверждаю»
Директор МБОУ СОШ №4 п. Добровольск
Белевичене А.А. -----
« 30 » августа 2022г.-----

Рабочая программа курса
Информатики и ИКТ
7-9 класс
2022-2023 уч. год

Составитель: Браун В. А.
учитель географии
высшая квалификационная категория

Пояснительная записка

Рабочая программа курса «Информатика и ИКТ» для основного общего образования составлена на основе Федерального компонента государственного образовательного стандарта общего образования 2004г и авторской программы Босовой Л.Л. «Информатика. Программа для основной школы : 5–6 классы. 7-9 классы. Авторы: Босова Л. Л., Босова А. Ю. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013»

Организация учебно-воспитательного процесса в современной информационно-образовательной среде является необходимым условием формирования информационной культуры современного школьника, достижения им ряда образовательных результатов, прямо связанных с необходимостью использования информационных и коммуникационных технологий.

Средства ИКТ не только обеспечивают образование с использованием той же технологии, которую учащиеся применяют для связи и развлечений вне школы (что важно само по себе с точки зрения социализации учащихся в современном информационном обществе), но и создают условия для индивидуализации учебного процесса, повышения его эффективности и результативности. На протяжении всего периода существования школьного курса информатики преподавание этого предмета было тесно связано с информатизацией школьного образования: именно в рамках курса информатики школьники познакомились с теоретическими основами информационных технологий, овладевали практическими навыками использования средств ИКТ, которые потенциально могли применять при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни.

Изучение информатики в 7–9 классах вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя:

- **формированию целостного мировоззрения**, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;

- **совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией** в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);

- **воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации** с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

Данная программа разработана с учётом рабочей программы воспитания. Воспитательные компоненты отражены в личностных результатах.

В период чрезвычайных ситуаций, погодных условий, введение карантинных мероприятий по заболеваемости гриппом, ОРВИ и другими инфекционными заболеваниями, COVID, образовательный процесс по данному учебному предмету осуществляется с использованием дистанционных технологий, электронного дневника, социальных сетей и других форм.

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.

Срок реализации программы 3 года.

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.

Учебно-тематический план

7 класс

№	Название темы	Количество часов		
		общее	теория	практика
	Введение	1	1	
1	Информация и информационные процессы	8	5	3
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	2	2
6	Повторение	1	1	
	Итого:	34	18	16

8 класс

№	Название темы	Количество часов		
		общее	теория	практика
	Введение	1	1	
1	Математические основы информатики	12	9	3
2	Основы алгоритмизации	10	6	4
3	Начала программирования	10	2	8
4	Повторение	1	1	
	Итого:	34	19	15

9 класс

№	Название темы	Количество часов		
		общее	теория	практика
	Введение	1	1	
1	Моделирование и формализация	15	8	7
2	Алгоритмизация и программирование	22	12	10
3	Обработка числовой информации	11	5	6
4	Коммуникационные технологии	17	8	9
5	Повторение	2	2	
	Итого:	68	36	32

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). Стилиевое 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.

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.

Перечень учебно-методического обеспечения по информатике для 7–8 классов

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы : 5–6 классы. 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
3. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
5. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
6. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
7. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
8. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7–9 классы : методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 20013.
9. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 7 класс»
10. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 8 класс»
11. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 9 класс»
12. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru/)

Тематическое планирование. 7 класс

Кол-во часов	№ п/п	Тема урока	Тип урока
1	1	Техника безопасности и организация рабочего места.	Беседа.
1	2	Информация и ее свойства. Административная контрольная работа.	Комбинированный. Входная контрольная работа
1	3	Информацион-ные процессы. Обработка информации. Модуль.	Комбинированный репродуктивный сопоставление
1	4	Информацион-ные процессы. Хранение и передача информации	Урок изучения нового материала Методы: повествование, сопоставление, проблемное изложение
1	5	Всемирная паутина как информацион-ное хранилище.	Эвристическая беседа, объяснительно- иллюстративный
1	6	Представление информации.	ИКТ Практикум
1	7	Дискретная форма представления информации. Модуль.	ИКТ объяснительно- иллюстративный
1	8	Единицы измерения информации.	Практикум; частично-поисковый
1	9	Контрольная работа по теме «Информация и информационные процессы».	Контроль
1	10	Основные компоненты компьютера и их функции. Модуль.	Комбинированный репродуктивный, сопоставление
1	11	Персональный компьютер	ИКТ Практикум
1	12	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение. Модуль.	Урок изучения нового материала Методы: повествование, сопоставление, проблемное изложение.
1	13	Системы программирования и прикладное программное обеспечение	Комбинированный репродуктивный сопоставление
1	14	Административная контрольная работа. Файлы и файловые структуры	ИКТ Практикум
1	15	Пользовательский интерфейс	ИКТ Практикум
1	16	Административная контрольная работа по теме «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией».	Контроль
1	17	Формирование изображения на экране компьютера. Модуль.	Урок изучения нового материала повествование проблемное изложение.

Кол-во часов	№ п/п	Тема урока	Тип урока
1	1	Техника безопасности и организация рабочего места.	Беседа.
1	18	Компьютерная графика. Модуль.	Комбинированный репродуктивный сопоставление
1	19	Создание графических изображений.	ИКТ Практикум
1	20	Контрольная работа по теме «Обработка графической информации».	Контроль
1	21	Текстовые документы и технологии их создания. Модуль.	Урок изучения нового материала Методы: повествование, сопоставление, проблемное изложение.
1	22	Создание текстовых документов на компьютере. Модуль.	Практикум; частично-поисковый
1	23	Прямое форматирование.	ИКТ Практикум
1	24	Стилевое форматирование.	ИКТ Практикум
1	25	Визуализация информации в текстовых документах. Модуль.	ИКТ Практикум
1	26	Распознавание текста и системы компьютерного перевода.	Практикум; частично-поисковый
1	27	Оценка количественных параметров текстовых документов. Модуль.	Практикум; частично-поисковый
1	28	Оформление реферата «История вычислительной техники». Модуль.	Комбинированный репродуктивный сопоставление
1	29	Контрольная работа по теме «Обработка текстовой информации».	Урок контроля знаний, обобщение.
1	30	Технология мультимедиа.	ИКТ объяснительно-иллюстративный
1	31	Компьютерные презентации.	Комбинированный репродуктивный сопоставление
1	32	Создание мультимедийной презентации.	ИКТ Практикум, частично-поисковый.
1	33	Административная контрольная работа	Контроль.
1	34	Реализация итогового проекта.	Урок практического применения знаний и умений.
1	35	Защита итогового проекта.	Контроль.

Тематическое планирование. 8 класс

Кол-во часов	№ п/п	Тема урока	Тип урока
1	1	Техника безопасности и организация рабочего места. Общие сведения о системах счисления	Беседа.
1	2	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика Административная контрольная работа.	Комбинированный. Входная контрольная работа
1	3	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. «Компьютерные» системы счисления	Комбинированный репродуктивный сопоставление
1	4	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	Урок изучения нового материала Методы: повествование, сопоставление, проблемное изложение
1	5	Представление целых чисел. Представление вещественных чисел.	Эвристическая беседа, объяснительно- иллюстративный
1	6	Высказывание. Логические операции.	ИКТ Практикум
1	7	Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций.	ИКТ объяснительно- иллюстративный
1	8	Контрольная работа №1 по теме «Системы счисления»	Практикум; частично-поисковый
1	9	Решение логических задач.	Контроль
1	10	Логические элементы	Комбинированный репродуктивный, сопоставление
1	11	Алгоритмы и исполнители	ИКТ Практикум
1	12	Способы записи алгоритмов	Урок изучения нового материала Методы: повествование, сопоставление, проблемное изложение.

Кол-во часов	№ п/п	Тема урока	Тип урока
1	1	Техника безопасности и организация рабочего места. Общие сведения о системах счисления	Беседа.
1	13	Объекты алгоритмов. Административная контрольная работа	Комбинированный репродуктивный сопоставление
1	14	Алгоритмическая конструкция «следование».	ИКТ Практикум
1	15	Алгоритмическая конструкция «ветвление».	ИКТ Практикум
1	16	Контрольная работа №2 по теме «Основы алгоритмизации».	Контроль
1	17	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием (цикл-ПОКА, цикл с предусловием)	Урок изучения нового материала повествование проблемное изложение.
1	18	Цикл с заданным условием (цикл-ДО, цикл с постусловием)	Комбинированный репродуктивный сопоставление
1	19	Цикл с заданным числом повторений (цикл-ДЛЯ, цикл с параметром).	ИКТ Практикум
1	20	Алфавит и словарь языка. Типы данных, используемые в языке Паскаль.	Контроль
1	21	Структура программы на языке Паскаль. Оператор присваивания.	Урок изучения нового материала Методы: повествование, сопоставление, проблемное изложение.
1	22	Вывод данных	Практикум; частично-поисковый
1	23	Ввод данных с клавиатуры	ИКТ Практикум
1	24	Контрольная работа №3 по	ИКТ Практикум

Кол-во часов	№ п/п	Тема урока	Тип урока
1	1	Техника безопасности и организация рабочего места. Общие сведения о системах счисления	Беседа.
		теме «Алгоритмы и исполнители»	
1	25	Числовые типы данных. Целочисленный тип данных.	ИКТ Практикум
1	26	Символьный, строковый и логический типы данных	Практикум; частично-поисковый
1	27	Условный оператор.	Практикум; частично-поисковый
1	28	Составной оператор.	Комбинированный репродуктивный сопоставление
1	29	Многообразие способов записи ветвлений.	Урок контроля знаний, обобщение.
1	30	Программирование циклов с заданным условием	ИКТ объяснительно-иллюстративный
1	31	Программирование циклов с заданным условием	Комбинированный репродуктивный сопоставление
1	32	Программирование циклов с заданным числом повторений. Административная к.р.	ИКТ Практикум, частично-поисковый.
1	33	Различные варианты программирования циклического алгоритма.	Урок практического применения знаний и умений.
1	34	Контрольная работа №4 по теме «Начала программирования»	Контроль.
1	35	Резервный урок	

Кол-во часов	№ п/п	Тема урока	Тип урока
1	1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места	Комбинированный
1	2	Актуализация изученного материала по теме «Количественные характеристики информационных процессов»	Комбинированный
1	3	Актуализация изученного материала по теме «Математические основы информатики»	Комбинированный
1	4	Моделирование как метод познания	Комбинированный
1	5	Словесные модели	Комбинированный
1	6	Математические модели	Комбинированный
1	7	Графические модели. Графы	Комбинированный
1	8	Использование графов при решении задач	Урок повторения
1	9	Табличные модели	Урок обобщения и систематизации
1	10	Использование таблиц при решении задач	Комбинированный
1	11	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	Комбинированный
1	12	Система управления базами данных	Комбинированный
1	13	Создание базы данных. Запросы на выборку данных.	Комбинированный
1	14	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация».	Комбинированный
1	15	Контрольная работа по теме «Моделирование и формализация».	Контроль знаний
1	16	Этапы решения задачи на компьютере	Комбинированный
1	17	Задача о пути торможения автомобиля	Комбинированный
1	18	Решение задач на компьютере	Комбинированный

Кол-во часов	№ п/п	Тема урока	Тип урока
1	1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места	Комбинированный
1	19	Одномерные массивы целых чисел. Описание массива. Использование циклов.	Комбинированный
1	20	Различные способы заполнения и вывода массива.	Комбинированный
1	21	Вычисление суммы элементов массива	Комбинированный
1	22	Последовательный поиск в массиве	Комбинированный
1	23	Сортировка массива	
1	24	Решение задач с использованием массивов. Проверочная работа	Урок контроля знаний
1	25	Последовательное построение алгоритма	Комбинированный
1	26	Разработка алгоритма методом последовательного уточнения для исполнителя Робот	Комбинированный
1	27	Вспомогательные алгоритмы. Исполнитель Робот	Комбинированный
1	28	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. Процедуры	Комбинированный
1	29	Функции	Комбинированный
1	30	Алгоритмы управления	Комбинированный
1	31	Контрольная работа по теме «Алгоритмизация и программирование».	Контроль знаний
1	32	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование».	Комбинированный
1	33	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы.	Комбинированный
1	34	Основные режимы работы ЭТ	Комбинированный
1	35	Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	Комбинированный
	36	Встроенные функции.	Комбинированный
	37	Логические функции.	Комбинированный
	38	Организация вычислений в ЭТ.	Комбинированный
	39	Сортировка и поиск данных.	Комбинированный

Кол-во часов	№ п/п	Тема урока	Тип урока
1	1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места	Комбинированный
1	40	Диаграмма как средство визуализации данных	Комбинированный
1	41	Построение диаграмм.	Комбинированный
1	42	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка числовой информации в электронных таблицах».	Комбинированный
1	43	Контрольная работа по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах».	Контроль знаний
1	44	Локальные и глобальные компьютерные сети	Комбинированный
1	45	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	Урок контроля знаний
1	46	Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	Комбинированный
1	47	Всемирная паутина. Файловые архивы.	Комбинированный
1	48	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.	Комбинированный
1	49	Технологии создания сайта.	Комбинированный
1	50	Содержание и структура сайта.	Комбинированный
1	51	Оформление сайта.	Комбинированный
1	52	Размещение сайта в Интернете.	Комбинированный
1	53	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Коммуникационные технологии».	Комбинированный
1	54	Контрольная работа по теме «Коммуникационные технологии».	Контроль знаний
1	55	Информация и информационные процессы	Комбинированный
1	56	Файловая система персонального компьютера	Комбинированный
1	57	Системы счисления и логика	Комбинированный
1	58	Таблицы и графы	Комбинированный
1	59	Обработка текстовой информации	Комбинированный

Кол-во часов	№ п/п	Тема урока	Тип урока
1	1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места	Комбинированный
1	60	Передача информации и информационный поиск.	Комбинированный
1	61	Вычисления с помощью электронных таблиц.	Комбинированный
1	62	Обработка таблиц: выбор и сортировка записей.	Комбинированный
1	63	Алгоритмы и исполнители	Комбинированный
1	64	Программирование	Комбинированный
1	65	Итоговое тестирование.	Контроль знаний
1	66	Резерв учебного времени (мини-проект)	Контроль знаний
1	67	Резерв учебного времени (мини-проект)	Контроль знаний
1	68	Резерв учебного времени (мини-проект)	Контроль знаний

Всего в настоящем
пронумеровано и скреплено
печатью « 24 » листов
« 28 » 110118 20 18 с.
Генеральный директор

