КОПИЯ ВЕРНА

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МБОУ «СШ №40»
Домбровская Инна Викторовна И.В.Домбровская
Приказ от 31.08.2021г. №144
Протокол пед.совета от 31.08.2021г. № 1
Протокол МО учителей математики, физики, информатики от 27.08.2021г. № 1

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДНЯЯ ШКОЛА №40»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ИНФОРМАТИКА» 8А класс базовый уровень

УМК «Информатика» 8 класс. Автор Босова Л.Л.

Составители:
Потапенко Оксана Павловна,
Брычкова Яна Владимировна,
учителя информатики

2021-2022 учебный год

СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета…… 3

2. Содержание учебного предмета……..… 5

3. Тематическое планирование ……..…… 12

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Рабочая программа по предмету «Информатика» на 2021-2022 учебный год для обучающихся 8-ых классов составлена в качестве приложения к основной образовательной программе основного общего образования МБОУ «СШ № 40» разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации, от 17 декабря 2010 г. №1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644, от 31.12.2015 № 1577);
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию; протокол от 8 апреля 2015 г. №1/15 (в редакции протокола от 04 февраля 2020 г. № 1/20);
- Приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (распространяется на правоотношения с 1 сентября 2021 года);
- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи". СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 N 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" (Зарегистрировано в Минюсте России 29.01.2021 N 62296). СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Авторской программы по учебному предмету информатика 7-9 классы. Авторы: Босова Л. Л., Босова А. Ю. (Информатика. УМК для основной школы [Электронный ресурс] : 5–6 классы. 7—9 классы. Методическое пособие / Автор-составитель: М. Н. Бородин. — Эл. изд. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. — 108 с. : ил.).
- Методических рекомендаций по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 сентября 2017 г., регистрационный № 48226),
- Учебного плана МБОУ «СШ №40» на 2021-2022 учебный год;
- Программы воспитания МБОУ «СШ №40»;
- Локального акта МБОУ «СШ №40» «Положение о рабочей программе»

Учебно-методическое сопровождение программы.

Учебник Босова Л.Л. Информатика: учебник для 8 класса / Л.Л.Босова, А.Ю. Босова. – 4-ое изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. В состав используемого УМК входят учебник, методическое пособие для учителей и набор цифровых образовательных ресурсов на сайте БИНОМ. Авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. для 8 класса: http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/ppt8kl.php

Место учебного предмета в учебном плане.

В учебном плане основной школы информатика представлена: расширенный курс в 5–9 классах (пять лет по одному часу в неделю, всего 175 часов). В авторской программе Босовой Л.Л. на изучение курса в 8 классе отводится 34 часа. Настоящая рабочая программа составлена на 35 учебных часов - по 1 часу в неделю.

Уровень познавательной активности и интеллектуальных способностей обучающихся 8-ых классов представлен в следующей характеристике по итогам предыдущего учебного года по предмету информатика: 7А - 100%, успеваемость, 81% качества; 7Б - 100%, успеваемость, 86% качества; 7В - 100%, успеваемость, 99% качества; 7Г - 100%, успеваемость, 100% качества, что соответствует соответственно: оптимальному, оптимальному, оптимальному и оптимальному уровням в обучении.

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.

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 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 реальных жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

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

- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- 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, навыки создания личного информационного пространства.

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. Основными предметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- 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 представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- 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.

Ученик научится:

- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024; переводить целые двоичные числа в десятичную систему счисления; сравнивать, складывать и вычитать числа в двоичной записи;
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;

Ученик получит возможность:

- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной систем 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;

2. 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, именование, 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). Стилевое 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.

Курс информатики 8 класса содержит следующие темы и предполагает виды деятельности обучающихся:

Математические основы информатики (13 ч)

Общие сведения о системах счисления. Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Компьютерное представление целых чисел. Представление вещественных чисел.

Высказывания. Логические операции. Логические выражения. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические элементы.

Аналитическая деятельность:

- анализировать любую позиционную систему как знаковую систему;
- определять диапазон целых чисел в n-разрядном представлении;
- анализировать логическую структуру высказываний;
- анализировать простейшие электронные схемы.

Практическая деятельность:

- переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно;
- выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами;
- строить таблицы истинности для логических выражений;
- вычислять истинностное значение логического выражения.

Основы алгоритмизации (10 ч)

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей, Удвоитель и др.) 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 программы. 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.

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

Аналитическая деятельность:

- приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- придумывать задачи по управлению учебными исполнителями;
- выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами;
- определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм;
- анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма;
- определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;
- осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи;
- сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.

Практическая деятельность:

- исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;
- преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую;
- строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий;
- строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов;
- составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем;
- составлять алгоритмы с ветвлениями по управлению учебным исполнителем;
- составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем;
- строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения;
- строить алгоритм (различные алгоритмы) решения задачи с использованием основных алгоритмических конструкций и подпрограмм.

Начала программирования на языке Паскаль (9 ч)

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 – кодирование – отладка – тестирование.

Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

Аналитическая деятельность:

- анализировать готовые программы;
- определять по программе, для решения какой задачи она предназначена;
- выделять этапы решения задачи на компьютере.

Практическая деятельность:

- программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений;
- разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций;
- разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла;
- разрабатывать программы, содержащие подпрограмму;
- разрабатывать программы для обработки одномерного массива:
    - нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве;
    - подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию;
    - нахождение суммы всех элементов массива;
    - нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве;
    - сортировка элементов массива и пр.

Итоговое обобщение и контроль - 3 ч

Решение задач, примеров для подготовке к итоговой контрольной работе. Контрольная работа (тестирование).

В курсе для 8-ых классов предусмотрены практические работы за компьютером в количестве 5 часов.

Темы курса 8 класс

Раздел	Тема	Количество часов	В том числе, контр. раб.
I	Математические основы информатики	**13**	**2**
II	Основы алгоритмизации	**10**	**1**

III	Начала программирования	**9**	**1**
IV	Итоговое обобщение и контроль	**3**	**1**
Итого		**35**	**5**

Формы контроля результатов образовательной деятельности

№	Тематика	№ урока	Форма
1	Контрольная работа № 1 «Входной контроль знаний»	3	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу
2	Контрольная работа № 2 (тестирование) Промежуточный контроль знаний: «Математические основы информатики»	13	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу
3	Контрольная работа №3 «Основы алгоритмизации».	23	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу
4	Контрольная работа №4 «Начала программирования»	32	Интерактивное тестирование/ тестирование по опросному листу
5	Контрольная работа №5 (тест) Итоговый контроль знаний за курс 8 класса»	34	Интерактивное тестирование/ тестирование по опросному листу

Региональный компонент программы осуществляется через программный материал в количестве 4 часов:

Методика обучения информатики с использованием регионального компонента на уроке реализуется с помощью задач регионального содержания на этапе обобщения знаний в начале учебного года. Весь дидактический материал основан на реальных данных, взятых из справочников, в том числе, электронных. Ярко выраженная практическая направленность урока помогает детям в осмыслении предмета информатики как неотъемлемой части нашей повседневной жизни. Задания составлены самостоятельно учителем. Уроки построены в виде практических работ с целью формирования чувства патриотизма, повышения мотивации в обучении.

№	Кол-во часов	№ урока	Тема урока
1	1	8 урок	Практическая работа по теме: «Элементы алгебры логики. Высказывание». Решение задач, содержащих сведения о культуре, быте коренных народов севера.
2	1	9 урок	Практическая работа по теме: «Элементы алгебры логики. Логические операции». Решение текстовых задач, содержащих сведения из сферы жизни коренных народов севера.
3	0,5	15 урок	Практическая работа по теме: «Понятие алгоритма». Создание графического алгоритма для изображения лисы, зайца, медведя, белки.
4	0,5	16 урок	Практическая работа по теме: «Алгоритмы и исполнители. Исполнитель алгоритма». Написание алгоритма действий для исполнителя сбора дикороса севера. (грибов, орехов)
5	0,5	27 урок	Практическая работа по теме: «Программирование разветвляющихся алгоритмов». Написать разветвляющихся алгоритм для сбора дикороса (ягод).
6	0,5	29 урок	Практическая работа по теме: «Программирование циклических алгоритмов». Написать циклический алгоритм для сбора дикороса (ягод).
Итого:	4 часа		

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Календарно-тематическое планирование по информатике для 8-ых классов составлено с учетом «Программы воспитания «МБОУ «СШ №40»

№ уро-ка	*Дата урока*		*Тема урока*	*Тип урока*	*Планируемые результаты. Формируемые УУД*	*Форма контроля*
	план	**факт**		Виды деятельности	**(познавательные, коммуникативные, регулятивные)**	
1.	1 неделя 8А 8Б 8В 8Г		**Тема «Математические основы информатики» - (13 ч)** **Введение. Техника безопасности. Общие сведения о системах счисления**	Урок актуализации знаний и умений. Организация рабочего места в кабинете информатики *Аналитическая деятельность:* знакомятся с ТБ и правильной организации рабочего места.	**Предметные:** Сформировать основные цели изучения курса информатики**.** Формирование понятия система счисления. **Личностные:** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. **Метапредметные: Познавательные:** Умение ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного. **Коммуникативные:** Умение слушать и понимать речь других **Регулятивные:** Умение работать по предложенному учителем плану.	Опрос фронтальный
2.	2 неделя 8А 8Б 8В 8Г		**Системы счисления.** §1.1 (1.1.1)	Урок комплексного применения знаний и умений. *Аналитическая:* получают общие представления о позиционных и непозиционных системах счисления; *Практическая:* изучают алфавит римской системы счисления	**Предметные:** Позиционные системы счисления. Основание. Развернутая форма записи числа **Личностные:** Умение определять и высказывать общие правила поведения при сотрудничестве (этические нормы) **Метапредметные:** **Познавательные:** Умение находить ответы, используя учебник. **Коммуникативные:** Умение оформлять свою мысль в устной форме (на уровне предложения) **Регулятивные:** Умение определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.	Фронтальный опрос
3.	3 неделя 8А 8Б		**Контрольная работа №1** «Входное	Урок контроля знаний и умений *Практическая*	**Предметные:** Позиционные системы счисления. Развернутая форма записи числа. Алгоритмы перевода небольших десятичных чисел в двоичную	Контрольная работа (тест)

№ уро-ка	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Планируемые результаты. Формируемые УУД	Форма контроля
	план	факт		Виды деятельности	(познавательные, коммуникативные, регулятивные)	
	8В 8Г		тестирование» **Двоичная система счисления. Двоичная арифметика.** §1.1 (1.1.2., 1.1.6.)	*деятельность:* учатся переходить от свернутой формы числа в развернутую форму и обратно.	систему счисления и наоборот. Арифметические операции над небольшими двоичными числами **Личностные:** Умение определять и высказывать общие правила поведения при сотрудничестве (этические нормы) **Метапредметные: Познавательные:** Умение находить ответы, используя учебник. **Коммуникативные:** Умение оформлять свою мысль в устной форме **Регулятивные:** самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней	
4.	4 неделя 8А 8Б 8В 8Г		**Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Компьютерные системы счисления.** §1.1 (1.1.3, 1.1.4., 1.1.7.)	Урок комплексного применения знаний и умений. *Аналитическая деятельность:* учатся определять основание и алфавит системы счисления счисления как знаковую систему. *Практическая:* навыки перевода в 8ричную и 16ричную системы счисления в десятичную систему счисления.	**Предметные:** Восьмеричная и шестнадцатеричная система счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. **Личностные:** Умение определять и высказывать общие правила поведения при сотрудничестве (этические нормы) **Метапредметные: Познавательные:** Умение делать выводы в результате совместной деятельности класса и учителя. **Коммуникативные:** Умение слушать и понимать речь других. **Регулятивные:** Умение определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.	Фронтальный опрос
5.	5 неделя 8А 8Б 8В 8Г		**Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q** §1.1 (1.1.5)	Урок комплексного применения знаний и умений. *Практическая:* закрепляют навыки перевода чисел из 10ичной системы счисления в 2оичную, 8чную, 16ричную и обратно	**Предметные:** Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, правила перевода чисел **Личностные:** Формирование мотива, реализующего потребность в социально оцениваемой деятельности. **Метапредметные: Познавательные:** Умение делать выводы в результате совместной работы. **Коммуникативные:** Умение слушать	Проверочная

№ уро-ка	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Планируемые результаты. Формируемые УУД	Форма контроля
	план	факт		Виды деятельности	(познавательные, коммуникативные, регулятивные)	
					других. **Регулятивные:** Оценка качества и уровня усвоения материала.	
6.	6 неделя 8А 8Б 8В 8Г		**Представление целых чисел.** §1.2	Урок систематизации обобщение знаний и умений *Практическая деятельность:* Выполнение операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами	**Предметные:** Компьютерное представление целых чисел. **Личностные:** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности **Метапредметные: Познавательные:** Умение находить ответы на вопросы, используя учебник, иллюстрации. **Коммуникативные:** Умение договариваться, находить общее решение **Регулятивные:** Умение определять и формулировать цель деятельности	Фронтальный опрос
7.	7 неделя 8А 8Б 8В 8Г		**Представление вещественных чисел** §1.2	Урок контроля знаний и умений. Решение заданий контрольной работы.	**Предметные:** Системы счисления. Преставление чисел в компьютере **Личностные:** формирование понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека **Метапредметные: Познавательные:** Поиск и выделение необходимой информации. **Коммуникативные:** Умение слушать и вступать в диалог **Регулятивные:** Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения материала	Контрольная работа
8.	8 неделя 8А 8Б 8В 8Г		**Элементы алгебры логики. Высказывание. Логические операции.** §1.3 (1.3.1., 1.3.2.)	Урок усвоения новых знаний. *Аналитическая деятельность:* Составление логических выражений с операциями И, ИЛИ, НЕ. *Практическая деятельность:* представления о алгебре логики	**Предметные:** представления о разделе математики алгебре логики, высказывании как еѐ объекте, об операциях над высказываниями **Личностные:** понимание важности логического мышления для современного человека, способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами **Метапредметные: Познавательные:** Умение извлекать информацию **Коммуникативные:** Умение доносить свою позицию до других, владея приёмами речи. **Регулятивные:**	Практическая работа

№ уро-ка	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Планируемые результаты. Формируемые УУД	Форма контроля
	план	факт		Виды деятельности	(познавательные, коммуникативные, регулятивные)	
					Умение составлять план действий по решению проблемы	
9.	9 неделя 8А 8Б 8В 8Г		**Построение таблиц истинности для логических выражений** §1.3 (1.3.3.)	Комбинированный урок *Аналитическая деятельность*: понимание связи между логическими операциями *Практическая деятельность*: построение таблиц истинности для логических выражений	**Предметные:** Уметь составлять таблицу истинности для логического выражения, анализировать логическую структуру высказываний, свойства логических операций, при построение таблиц истинности. **Личностные:** понимание важности логического мышления для современного человек **Метапредметные:** **Познавательные:** Умение структурировать знания **Коммуникативные:** Умение слушать **Регулятивные:** Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения материала	Практическая работа по теме: «Элементы алгебры логики. Логические операции»
10.	10 неделя 8А 8Б 8В 8Г		**Свойства логических операций.** §1.3 (1.3.4.)	Урок усвоения новых знаний.. *Аналитическая деятельность:* представление о о свойствах логических операций (законах алгебры логики); *Практическая деятельность:* навыки анализа и преобразования логических выражений.	**Предметные:** Знать о свойствах логических операций (законах алгебры логики), определять логическую операцию, сложные и простые высказывания, преобразовывать логические выражения в соответствии с логическими законами. **Личностные:** понимание важности логического мышления для современного человек **Метапредметные:** **Регулятивные**: определять способы действий умение планировать свою учебную деятельность. **Познавательные** делать выводы на основе полученной информации; умение структурировать знания; построение логической цепи рассуждений. **Коммуникативные:** умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание	Фронтальный опрос
11.	11 неделя 8А 8Б 8В 8Г		**Решение логических задач**. §1.3 (1.3.5.)	Урок комплексного применения знаний и умений. *Аналитическая деятельность:* учатся преобразовывать логические выражения в соответствии с	**Предметные: С**оставлять и преобразовывать логические выражения в соответствии с логическими законами **Личностные:** понимание важности логического мышления для современного человек. **Метапредметные:** **Регулятивные:** определять способы действий умение планировать свою учебную деятельность.	Самостоятельная работа

№ уро-ка	*Дата урока*		*Тема урока*	*Тип урока*	*Планируемые результаты. Формируемые УУД*	*Форма контроля*
	план	**факт**		Виды деятельности	**(познавательные, коммуникативные, регулятивные)**	
				логическими законами. *Практическая деятельность:* навыки анализа и преобразования логических выражений	**Познавательные:** владение первичными навыками анализа установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений. **Коммуникативные:** умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание	
12.	13 неделя 8А 8Б 8В 8Г		**Логические элементы.** §1.3 (1.3.6.)	Урок усвоения новых знаний. *Аналитическая деятельность:* представление о логических элементах и электронных схемах; навыки составления и преобразования логических выражений в соответствии с логическими законами. *Практическая деятельность:* представление информации в разных формах (таблица истинности, логическое выражение, электронная схема).	**Предметные:** Знать о логических элементах (конъюнкторе, дизъюнкторе, инверторе) и электронных схемах **Личностные**: понимание важности логического мышления для современного человек способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами. **Метапредметные:** **Регулятивные:** определять способы действий умение планировать свою учебную деятельность. **Познавательные:** делать выводы на основе полученной информации; умение структурировать знания; построение логической цепи рассуждений. **Коммуникативные:** умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи.	Фронтальный опрос
13.	13 неделя 8А 8Б 8В 8Г		**Обобщение темы «Алгебра логики». Контрольная работа № 2 (тестирование) Промежуточный контроль знаний:** «Математические основы информатики».	Урок контроля знаний и умений. Решение заданий контрольной работы.	**Предметные:** Уметь записывать преобразования логических выражений с операциями И, ИЛИ, НЕ. **Личностные:** Смыслообразование уметь находить ответ на вопрос «какое значение, смысл имеет для меня учение». **Метапредметные:** **Регулятивные:** Оценивание качества и уровня усвоения пройденного материала **Познавательные:** Умение структурировать знания, контроль и оценка процесса и результатов деятельности. **Коммуникативные:** Умение слушать.	Контрольный тест
14.	14 неделя		**Тема «Основы**	Урок комплексного	**Предметные:** Знать понятие «алгоритм», «исполнитель»,	Фронтальный

№ уро-ка	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Планируемые результаты. Формируемые УУД	Форма контроля
	план	факт		Виды деятельности	(познавательные, коммуникативные, регулятивные)	
	8А 8Б 8В 8Г		**алгоритмизации» - 10 ч** **Алгоритмы и исполнители.** §2.1.	применения знаний и умений *Аналитическая деятельность:* получают представление об исполнителе, алгоритме; *Практическая деятельность:* словесные способы записи алгоритмов, блок-схем; решать задачи, ответом для которых является описание последовательности действий на естественных и формальных языках.	свойства алгоритма **Личностные:** формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ; формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию. **Регулятивные:** Формирование алгоритмического мышления – умения планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели (личной, коллективной, учебной, игровой и др.); умение вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения начального плана (или эталона), реального действия и его результата. **Познавательные:** общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. **Коммуникативные:** умение определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи (план, алгоритм), а также адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности	опрос
15.	15 неделя 8А 8Б 8В 8Г		**Способы записи алгоритмов.** §2.2	Урок комбинированный Практическая работа. Практическая работа.	**Предметные**: Знать способы записи алгоритма Знать объекты алгоритмов **Личностные:** формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ; формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию. **Регулятивные:** Формирование алгоритмического мышления **Познавательные:** строить цепочки команд, понимание преимущества и недостатков той или иной формы записи алгоритмов **Коммуникативные:** умение определять наиболее рациональную последовательность действий	Практическая работа по теме: «Понятие алгоритма». Фронтальный опрос
16.	16 неделя 8А 8Б 8В 8Г		**Объекты алгоритмов.** §2.3	*Аналитическая деятельность:* представление об объектах алгоритмов *Аналитическая:* получают представление об алгоритме; строят арифметические, строковые, логические выражения и вычисляют	**Предметные**: Знать способы записи алгоритма Знать объекты алгоритмов **Личностные:** формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ; формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию. **Регулятивные:** Формирование алгоритмического мышления **Познавательные:** строить цепочки команд, понимание преимущества и недостатков той или иной формы записи алгоритмов **Коммуникативные:** умение определять наиболее	Практическая работа по теме: «Алгоритмы и исполнители. Исполнитель алгоритма».

№ уро-ка	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Планируемые результаты. Формируемые УУД	Форма контроля
	план	факт		Виды деятельности	(познавательные, коммуникативные, регулятивные)	
				их значения.	рациональную последовательность действий	
17.	17 неделя 8А 8Б 8В 8Г		**Алгоритмическая конструкция «следование».** §2.4 (2.4.1.)	Урок комплексного применения знаний и умений *Аналитическая деятельность:* получают представление о словесных способах записи алгоритмов, блок-схемах, алгоритмических языках. *Практическая деятельность:* определяют по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм.	**Предметные:** Уметь строить конструкцию «следование». **Личностные:** формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ; **Метапредметные:** **Регулятивные:** Формирование алгоритмического мышления ; умение вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия. **Познавательные:** общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. **Коммуникативные:** умение определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи	Фронтальный опрос.
18.	18 неделя 8А 8Б 8В 8Г		**Алгоритмическая конструкция «ветвление» Полная форма ветвления.** §2.4 (2.4.2)	Урок актуализации знаний и умений. *Аналитическая деятельность:* получают представление о словесных способах записи алгоритмов, блок-схемах, алгоритмических языках; представление о алгоритмическом конструировании Ветвление». *Практическая деятельность:* исполнять алгоритм с ветвлением для формального исполнителя с заданной системой команд;	**Предметные:** Уметь строить конструкцию «ветвление». умение составлять простые (короткие) алгоритмы с ветвлением для формального исполнителя с заданной системой команд. **Личностные:** формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ **Метапредметные:** **Регулятивные:** Формирование алгоритмического мышления **Познавательные:** общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. **Коммуникативные:** умение адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности.	Фронтальный опрос

№ уро-ка	*Дата урока*		*Тема урока*	*Тип урока*	*Планируемые результаты. Формируемые УУД*	*Форма контроля*
	план	**факт**		Виды деятельности	**(познавательные, коммуникативные, регулятивные)**	
19.	19 неделя 8А 8Б 8В 8Г		**Сокращенная форма ветвления**. §2.4 (2.4.2)	Урок комплексного применения знаний и умений *Аналитическая деятельность:* получают представление о словесных способах записи алгоритмов, блок-схемах, алгоритмических языках; *Практическая деятельность:* исполнять алгоритм с ветвлением для формального исполнителя с заданной системой команд	**Предметные:** Уметь строить сокращенную форму конструкции «ветвление». **Личностные:** формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ; **Метапредметные:** **Регулятивные:** Формирование алгоритмического мышления – умения планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели (личной, коллективной, учебной, игровой и др.); умение вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения начального плана (или эталона), реального действия и его результата. **Познавательные:** общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. выделять алгоритмы с ветвлением в различных процессах. **Коммуникативные:** адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности.	Фронтальный опрос
20.	20 неделя 8А 8Б 8В 8Г		**Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы.** §2.4 (2.4.3)	Урок актуализации знаний и умений. *Аналитическая деятельность:* представление о алгоритмическом конструировании «Повторение», о цикле с заданным условием продолжения работы (цикл ПОКА, цикл с предусловием). *Практическая деятельность:* составление простых циклических алгоритмов для формального исполнителя с заданной системой команд	**Предметные:** Уметь строить конструкцию «повторение». **Личностные:** формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ; формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию. **Метапредметные:** **Регулятивные:** умение вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения начального плана (или эталона), реального действия и его результата. **Познавательные:** общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. умение исполнять циклический алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд. **Коммуникативные:** умение определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи (план, алгоритм), а также адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности	Проверочная работа
21.	21 неделя 8А 8Б		**Цикл с заданным условием окончания**	Урок усвоения новых знаний *Аналитическая*	**Предметные:** Уметь строить цикл с заданным условием окончания работы. **Личностные:** формирование готовности к продолжению	Фронтальный опрос

№ уро-ка	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Планируемые результаты. Формируемые УУД	Форма контроля
	план	факт		Виды деятельности	(познавательные, коммуникативные, регулятивные)	
	8В 8Г		**работы.** §2.4 (2.4.3)	*деятельность:* представление о цикле с заданным условием окончания работы *Практическая деятельность:* составление простых циклических алгоритмов для формального исполнителя с заданной системой команд.	обучения с использованием ИКТ; **Метапредметные:** **Регулятивные:**Формирование алгоритмического мышления – умения планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели **Познавательные:** общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. **Коммуникативные:** умение определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи (план, алгоритм), а также адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности.	
22.	22 неделя 8А 8Б 8В 8Г		**Цикл с заданным числом повторений.** §2.4 (2.4.3)	Урок систематизации, обобщения знаний и умений.	**Предметные:** Уметь строить цикл с заданным числом повторений. **Личностные:** формирование устойчивой мотивации к ана-лизу, исследованию. **Метапредметные:** **Регулятивные:** Формирование алгоритмического мышления **Познавательные:** общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. **Коммуникативные:** адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности	Фронтальный опрос
23.	23 неделя 8А 8Б 8В 8Г		**Обобщение темы «Основы алгоритмизации».** **Контрольная работа № 4** «Основы алгоритмизации».	Урок контроля знаний и умений. Решение заданий контрольной работы.	**Предметные:** Уметь решать задачи с использованием различных алгоритмических конструкций **Личностные:** Смыслообразование уметь находить ответ на вопрос «какое значение, смысл имеет для меня учение». **Метапредметные:** **Регулятивные: –** Оценивание качества и уровня усвоения пройденного материала **Познавательные:** Умение структурировать знания, контроль и оценка процесса и результатов деятельности. **Коммуникативные:** Умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении.	Контрольный тест
24.	24 неделя 8А 8Б 8В 8Г		**Тема «Начала программировани я»** **Общие сведения о языке**	Урок усвоения новых знаний. *Аналитическая деятельность:* представление о языке Паскаль, об алфавите и	**Предметные:** Знать основные сведения о языке программирования Паскаль, синтаксис языка, уметь ориентироваться в окне приложения **Личностные:** формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ. **Метапредметные:**	Фронтальный опрос

№ уро-ка	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Планируемые результаты. Формируемые УУД	Форма контроля
	план	факт		Виды деятельности	(познавательные, коммуникативные, регулятивные)	
			программирования Паскаль. §3.1.	словаре языка, типах данных, о структуре программы, об операторе присваивания; проводить анализ языка Паскаль как формального языка; *Практическая деятельность:* представление об операторах ввода и вывода	**Регулятивные:** умение решать задачи, ответом для которых является описание последовательности действий на естественных и формальных языках. **Познавательные:** общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. **Коммуникативные:** умение определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи.	
25.	25 неделя 8А 8Б 8В 8Г		**Организация ввода и вывода данных.** §3.2.	Урок комбинированный. *Аналитическая деятельность:* получают представление о типах данных, о структуре программы, об операторе присваивания; анализировать готовые программы; определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; выделять этапы решения задачи на компьютере. *Практическая деятельность:* программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений	**Предметные:** Знать операторы ввода-вывода, уметь записывать в среде программирования **Личностные:** формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ. **Метапредметные:** **Регулятивные:** формирование алгоритмического мышления – умения планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели (личной, коллективной, учебной, игровой и др.); умение решать задачи, ответом для которых является описание последовательности действий на естественных и формальных языках; умение вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения начального плана (или эталона), реального действия и его результата. **Познавательные:** разрабатывать программы, содержащие оператор/опера-торы ветвления (решение линейного неравенства, **Коммуникативные:** умение определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи (план, алгоритм), а также адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности.	Практическая работа.
26.	26 неделя		**Программирование линейных**	Урок систематизации, обобщения знаний и	**Предметные:** Уметь строить линейный алгоритм на ЯП Паскаль	Фронтальный опрос

№ уро-ка	Дата урока		Тема урока	Тип урока	Планируемые результаты. Формируемые УУД	Форма контроля
	план	факт		Виды деятельности	(познавательные, коммуникативные, регулятивные)	
	8А 8Б 8В 8Г		**алгоритмов.** §3.3.	умений. *Аналитическая деятельность*: получают представление о линейных алгоритмах. *Практическая деятельность:* разрабатывать программыопределять по программе, для решения какой задачи она предназначена	**Личностные:** формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ. **Метапредметные:** **Регулятивные:** умение вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения начального плана (или эталона), реального действия и его результата. **Познавательные:** общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. **Коммуникативные:** умение адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности.	
27.	27 неделя 8А 8Б 8В 8Г		**Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.** §3.4.	Урок усвоения новых знаний. Практическая работа *Аналитическая деятельность:* получают представление об условном операторе	**Предметные:** Уметь строить разветвляющийся линейный алгоритм на ЯП Паскаль **Личностные:** формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ. **Метапредметные:** **Регулятивные**умение решать задачи, ответом для которых является описание последовательности действий на естественных и формальных языках; **Познавательные:** умение записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие алгоритмическую конструкцию ветвление **Коммуникативные:** адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности.	Практическая работа по теме: «Программирование разветвляющихся алгоритмов».
28.	28 неделя 8А 8Б 8В 8Г		**Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений** §3.4. (3.4.2 -3.4.3)	Урок усвоения нового знания. *Аналитическая деятельность:* получают представление о составном операторе и многообразии способов записи ветвлений	**Предметные:** Знать способы записи ветвлений **Личностные:** формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ. **Метапредметные:** **Регулятивные:** формирование алгоритмического мышления и изменения плана и способа действия в случае расхождения начального плана, реального действия и его результата. **Познавательные:** общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. **Коммуникативные:** умение определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи.	Самостоятельная работа

№ уро-ка	*Дата урока*		*Тема урока*	*Тип урока*	*Планируемые результаты. Формируемые УУД*	*Форма контроля*
	план	**факт**		Виды деятельности	**(познавательные, коммуникативные, регулятивные)**	
29.	29 неделя 8А 8Б 8В 8Г		**Программирование циклов с заданным условием продолжения работы** §3.5 (3.5.1)	Урок усвоений новых знаний. Практическая работа *Аналитическая деятельность:* иметь представление о программирование циклов с заданным условием продолжения работы. *Практическая деятельность:* знакомятся с операторами While (цикл –ПОКА)	**Предметные:** Уметь строить циклы с заданным условием продолжения работы на ЯП Паскаль **Личностные:** формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ. **Метапредметные:** **Регулятивные:** формирование алгоритмического мышления **Познавательные:** умение записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие алгоритмическую конструкцию цикл;общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. **Коммуникативные:** адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности.	Практическая работа по теме: «Программирование циклических алгоритмов».
30.	30 неделя 8А 8Б 8В 8Г		**Программирование циклов с заданным условием окончания работы.** §3.5 (3.5.2)	Урок комбинированный. *Аналитическая деятельность:* иметь представление о программирование циклов с заданным условием продолжения работы. *Практическая деятельность:* используют в программе оператор repeat (цикл – ДО); умение записывать на языке программирования алгоритмы, содержащие алгоритмическую конструкцию цикл; вспомогательный алгоритм с помощью подпрограмм.	**Предметные:** Уметь строить циклы с заданным условием окончания работы на ЯП Паскаль **Личностные:** формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ. **Метапредметные:** **Регулятивные:** формирование алгоритмического мышления – умения планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели (личной, коллективной, учебной, игровой и др.); умение решать задачи, ответом для которых является описание последовательности действий на естественных и формальных языках; умение вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения начального плана (или эталона), реального действия и его результата. **Познавательные:** разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла с заданным условием работы продолжения;общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. **Коммуникативные:** умение определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи.	Практическая работа
31.	31 неделя 8А		**Программирование циклов с**	Урок комплексного применения знаний и	**Предметные:** Знать различные варианты программирования циклического алгоритма.	Практическая работа

№ уро-ка	*Дата урока*		*Тема урока*	*Тип урока*	*Планируемые результаты. Формируемые УУД*	*Форма контроля*
	план	**факт**		Виды деятельности	**(познавательные, коммуникативные, регулятивные)**	
	8Б 8В 8Г		**заданным числом повторений** §3.5 (3.5.3)	умений. *Аналитическая деятельность:* иметь представление о программирование циклов с заданным условием продолжения работы. *Практическая деятельность*: • решение задач; написание программ на ЯП Паскаль.	**Личностные:** Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию. **Метапредметные:** **Регулятивные:** принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. **Познавательные:** выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных; устанавливать причинно следственные связи. **Коммуникативные:** слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.	
32.	32 неделя 8А 8Б 8В 8Г		**Различные варианты программирования циклического алгоритма** §3.5 (3.5.4) **Контрольная работа №4 «Начала программирования**	Урок контроля знаний и умений. Решение заданий контрольной работы.	**Предметные:** Уметь самостоятельно набирать программы с различными алгоритмическими конструкциями. Знать различные варианты программирования циклического алгоритма. **Личностные:** Смыслообразование уметь находить ответ на вопрос «какое значение, смысл имеет для меня учение». **Метапредметные:** **Регулятивные:** Оценивание качества и уровня усвоения пройденного материала **Познавательные:** Умение структурировать знания, контроль и оценка процесса и результатов деятельности. **Коммуникативные:** Умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении.	Контрольный тест
33.	33 неделя 8А 8Б 8В 8Г		**Обобщение темы «Начала программирования».**	Урок систематизации, обобщения знаний и умений.	**Личностные:** Смыслообразование уметь находить ответ на вопрос «какое значение, смысл имеет для меня учение». **Метапредметные:** **Регулятивные:** Оценивание качества и уровня усвоения пройденного материала **Познавательные:** Умение структурировать знания, контроль и оценка процесса и результатов деятельности. **Коммуникативные:** Умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении.	Фронтальный опрос
34.	34 неделя 8А 8Б		**Обобщающее повторение «Алгебра логики»**	Урок систематизации, обобщения знаний и умений.		Контрольный тест

№ уро-ка	*Дата урока*		*Тема урока*	*Тип урока*	*Планируемые результаты. Формируемые УУД*	*Форма контроля*
	план	**факт**		Виды деятельности	**(познавательные, коммуникативные, регулятивные)**	
	8В 8Г		**Контрольная работа № 5 (итоговый контроль знаний)** «Начала программирования»	Повторение основных понятий из курса информатики за 8 класс.	**Личностные:** Смыслообразование уметь находить ответ на вопрос «какое значение, смысл имеет для меня учение». **Метапредметные:** **Познавательные:** Умение структурировать знания, контроль и оценка процесса и результатов деятельности. **Коммуникативные:** Умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении. **Регулятивные: –** Оценивание качества и уровня усвоения пройденного материала.	
35.	35 неделя 8А 8Б 8В 8Г		**Обобщающее повторение «Системы счисления»**	Урок систематизации, обобщения знаний и умений. Повторение основных понятий из курса информатики за 8 класс.		Фронтальный опрос