

Ростовская область Каменский район х. Вишневецкий

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Вишневецкая средняя общеобразовательная школа  
Каменского района Ростовской области  
(МБОУ Вишневецкой СОШ)

«Утверждаю»



Директор МБОУ Вишневецкой СОШ

Приказ от «28» августа 2020г. №128

Е.Н. Карманович

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по информатике на 2020-2021 учебный год

Уровень общего образования (класс)

Основное общее, 7-9 классы

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

Количество часов: 1 час в неделю

Учитель Легкова Кристина Михайловна

Программа разработана на основе

авторской программы курса «Информатика и ИКТ» для основной школы (7-9 классы) Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. - М.: БИНОМ. Лаборатория базовых знаний, 2016 г (указать примерную программу/программы, издательство, год издания при наличии)

## **РАЗДЕЛ I.**

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

#### **Цели и задачи учебной дисциплины**

Сформировать информационную культуру школьника, под которой понимается умение целенаправленно работать с информацией с использованием современных информационных технологий в основной школе.

#### **Задачи курса:**

- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления о таком понятии как информация, информационные процессы, информационные технологии;
- совершенствовать умения формализации и структурирования информации, выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- повышение качества преподавания предмета.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель.

Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов. В связи с этим, а также для повышения мотивации, эффективности всего учебного процесса, последовательность изучения и структуризация материала построены таким образом, чтобы как можно раньше начать применение возможно более широкого спектра информационных технологий для решения значимых для школьников задач.

Курс нацелен на формирование умений, с использованием современных цифровых технологий и без них, самостоятельно или в совместной деятельности: фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

**Целью** обучения курсу является подготовка учащихся на уровне требований, предъявляемых Федеральным государственным образовательным стандартом для основной школы. Курс рассчитан на изучение в 7, 8, 9 классах общеобразовательной средней школы общим объемом 105 учебных часов.

#### **Количество часов по учебному плану:**

Согласно учебному плану МБОУ Вишневецкой СОШ на изучение курса информатики в 7, 8, 9 классах по федеральному государственному стандарту отводится 1 час в неделю.

В соответствии с календарным учебным планом, исключив праздничные дни

23.02.21, 08.03.21, 03.05.21, 10.05.21, данный курс рассчитан на 98 учебных часов, при

нормативной продолжительности учебного года в 7,8 классах 35 учебных недели, в 9 классе 34 учебных недель.

## 7 класс

### 1. Введение в предмет.

### 2. Человек и информация.

#### ***Выпускник научится:***

- находить связь между информацией и знаниями человека;
- понимать, что такое информационные процессы;
- определять какие существуют носители информации;
- определять функции языка, как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки;
- понимать, как определяется единица измерения информации — бит (алфавитный подход);
- понимать, что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.

#### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники;
- определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал;
- приводить примеры информативных и неинформативных сообщений;
- измерять информационный объем текста в байтах (при использовании компьютерного алфавита);
- пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб);
- пользоваться клавиатурой компьютера для символьного ввода данных.

### 3. Компьютер: устройство и программное обеспечение

#### ***Выпускник научится:***

- правилам техники безопасности и при работе на компьютере;
- узнавать состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие;
- основным характеристикам компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации);
- понимать структуру внутренней памяти компьютера (биты, байты); понятие адреса памяти;
- понимать типы и свойства устройств внешней памяти;
- понимать типы и назначение устройств ввода/вывода;
- определять сущность программного управления работой компьютера;
- принципам организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура;
- назначение программного обеспечения и его состав.

#### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- включать и выключать компьютер;
- пользоваться клавиатурой;
- ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;
- инициализировать выполнение программ из программных файлов;
- просматривать на экране директорию диска;
- выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
- использовать антивирусные программы.

### 4. Текстовая информация и компьютер

#### ***Выпускник научится:***

- способам представления символьной информации в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы);
- определять назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров);
- основным режимам работы текстовых редакторов (ввод-редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами).

**Выпускник получит возможность научиться:**

- набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов;
- выполнять основные операции над текстом, допускаемые этим редактором;
- сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать.

## 5. Графическая информация и компьютер

**Выпускник научится:**

- способам представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти;
- понимать какие существуют области применения компьютерной графики;
- определять назначение графических редакторов;
- определять назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;
- сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать.

## 6. Мультимедиа и компьютерные презентации

**Выпускник научится:**

- что такое мультимедиа;
- принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера;
- основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- Создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.

# 8 класс

## 1. Передача информации в компьютерных сетях

**Выпускник научится:**

- понимать, что такое компьютерная сеть; в чем различие между локальными и глобальными сетями;
- определять назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов;
- определять назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, файловых архивов и др;
- понимать, что такое Интернет; какие возможности предоставляет пользователю «Всемирная паутина» — WWW.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети;
- осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы;
- осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера;
- осуществлять поиск информации в Интернете, используя поисковые системы;
- работать с одной из программ-архиваторов.

## 2. Информационное моделирование

**Выпускник научится:**

- что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделями;
- какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические).

**Выпускник получит возможность научиться:**

- приводить примеры натуральных и информационных моделей;
- ориентироваться в табличноорганизованной информации;
- описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев;

### **3. Хранение и обработка информации в базах данных**

**Выпускник научится:**

- понимать, что такое база данных, СУБД, информационная система;
- понимать, что такое реляционная база данных, ее элементы (записи, поля, ключи); типы и форматы полей;
- формировать структуру команд поиска и сортировки информации в базах данных;
- понимать, что такое логическая величина, логическое выражение;
- понимать, что такое логические операции, как они выполняются.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа;
- организовывать поиск информации в БД;
- редактировать содержимое полей БД;
- сортировать записи в БД по ключу;
- добавлять и удалять записи в БД;
- создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД.

### **4. Табличные вычисления на компьютере**

**Выпускник научится:**

- понимать, что такое электронная таблица и табличный процессор;
- основным информационным единицам электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации;
- определять какие типы данных заносятся в электронную таблицу; как табличный процессор работает с формулами;
- основным функциям (математические, статистические), используемые при записи формул в ЭТ;
- графическим возможностям табличного процессора.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров;
- редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице;
- выполнять основные операции манипулирования с фрагментами ЭТ: копирование, удаление, вставка, сортировка;
- получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;
- создавать электронную таблицу для несложных расчетов.

## **9 класс**

### **1. Управление и алгоритмы**

**Выпускник научится:**

- понимать, что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки;
- сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме;
- понимать, что такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления;
- определять в чем состоят основные свойства алгоритма;
- способам записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык;

- основным алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов;
- определять назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- при анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи;
- пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке;
- выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя;
- составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;
- выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.

**2. Введение в программирование**

***Выпускник научится:***

- основным видам и типам величин;
- определять назначение языков программирования;
- понимать, что такое трансляция;
- определять назначение систем программирования;
- правилам оформления программы на Паскале;
- правилам представления данных и операторов на Паскале;
- устанавливать последовательность выполнения программы в системе программирования.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- работать с готовой программой на Паскале;
- составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;
- составлять несложные программы обработки одномерных массивов;
- отлаживать, и исполнять программы в системе программирования.

**3. Информационные технологии и общество**

***Выпускник научится:***

- основным этапам развития средств работы с информацией в истории человеческого общества;
- основным этапам развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения;
- определять в чем состоит проблема безопасности информации;
- понимать какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- регулировать свою информационную деятельность в соответствие с этическими и правовыми нормами общества.

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие

**личностные результаты:**

1. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
2. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.
3. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

**метапредметные результаты:**

1. Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
2. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения
3. Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.
4. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.
5. Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции).

#### **предметные результаты:**

1. Формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
2. Формирование представления об основных изучаемых понятиях — «информация», «алгоритм», «модель» — и их свойствах;
3. Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
4. 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;
5. Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

## **РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **7 класс**

#### **1. Введение в предмет 1ч.**

Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание базового курса информатики.

#### **2. Человек и информация 5ч**

Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы

Измерение информации. Единицы измерения информации.

Практика на компьютере: освоение клавиатуры, работа с тренажером; основные приемы редактирования.

Учащиеся должны знать:

- ⇒ связь между информацией и знаниями человека;
- ⇒ что такое информационные процессы;
- ⇒ какие существуют носители информации;
- ⇒ функции языка, как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки;
- ⇒ как определяется единица измерения информации — бит (алфавитный подход);

⇒ что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники;
- ⇒ определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал;
- ⇒ приводить примеры информативных и неинформативных сообщений;
- ⇒ измерять информационный объем текста в байтах (при использовании компьютерного алфавита);
- ⇒ пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб);
- ⇒ пользоваться клавиатурой компьютера для символьного ввода данных.

### **3. Компьютер: устройство и программное обеспечение 7ч**

Начальные сведения об архитектуре компьютера.

Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера. Организация информации на внешних носителях, файлы.

Персональный компьютер. Основные устройства и характеристики. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером.

Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы. Основные функции ОС. Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс.

Практика на компьютере: знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, со способами их подключений; знакомство с пользовательским интерфейсом операционной системы; работа с файловой системой ОС (перенос, копирование и удаление файлов, создание и удаление папок, переименование файлов и папок, работа с файловым менеджером, поиск файлов на диске); работа со справочной системой ОС; использование антивирусных программ.

Учащиеся должны знать:

- ⇒ правила техники безопасности и при работе на компьютере;
- ⇒ состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие;
- ⇒ основные характеристики компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации);
- ⇒ структуру внутренней памяти компьютера (биты, байты); понятие адреса памяти;
- ⇒ типы и свойства устройств внешней памяти;
- ⇒ типы и назначение устройств ввода/вывода;
- ⇒ сущность программного управления работой компьютера;
- ⇒ принципы организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура;
- ⇒ назначение программного обеспечения и его состав.

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ включать и выключать компьютер;
- ⇒ пользоваться клавиатурой;
- ⇒ ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;
- ⇒ инициализировать выполнение программ из программных файлов;
- ⇒ просматривать на экране директорию диска;

- ⇒ выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
- ⇒ использовать антивирусные программы.

#### **4. Текстовая информация и компьютер 8ч**

Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы. Работа с внешними носителями и принтерами при сохранении и печати текстовых документов.

Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними. Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари и системы перевода)

Практика на компьютере: основные приемы ввода и редактирования текста; постановка руки при вводе с клавиатуры; работа со шрифтами; приемы форматирования текста; работа с выделенными блоками через буфер обмена; работа с таблицами; работа с нумерованными и маркированными списками; вставка объектов в текст (рисунков, формул); знакомство со встроенными шаблонами и стилями, включение в текст гиперссылок.

*При наличии соответствующих технических и программных средств*: практика по сканированию и распознаванию текста, машинному переводу.

##### Учащиеся должны знать:

- ⇒ способы представления символьной информации в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы);
- ⇒ назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров);
- ⇒ основные режимы работы текстовых редакторов (ввод-редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами).

##### Учащиеся должны уметь:

- ⇒ набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов;
- ⇒ выполнять основные операции над текстом, допускаемые этим редактором;
- ⇒ сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать.

#### **5. Графическая информация и компьютер 5ч**

Компьютерная графика: области применения, технические средства. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика.

Графические редакторы и методы работы с ними.

Практика на компьютере: создание изображения в среде графического редактора растрового типа с использованием основных инструментов и приемов манипулирования рисунком (копирование, отражение, повороты, прорисовка); знакомство с работой в среде редактора векторного типа (можно использовать встроенную графику в текстовом процессоре).

*При наличии технических и программных средств*: сканирование изображений и их обработка в среде графического редактора.

##### Учащиеся должны знать:

- ⇒ способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти;

- ⇒ какие существуют области применения компьютерной графики;
- ⇒ назначение графических редакторов;
- ⇒ назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр.

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;
- ⇒ сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать.

## **6. Мультимедиа и компьютерные презентации 9 ч**

Что такое мультимедиа; области применения. Представление звука в памяти компьютера; понятие о дискретизации звука. Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации.

Практика на компьютере: освоение работы с программным пакетом создания презентаций; создание презентации, содержащей графические изображения, анимацию, звук, текст, демонстрация презентации с использованием мультимедийного проектора;

*При наличии технических и программных средств:* запись звука в компьютерную память; запись изображения с использованием цифровой техники и ввод его в компьютер; использование записанного изображения и звука в презентации.

Учащиеся должны знать:

- ⇒ что такое мультимедиа;
- ⇒ принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера;
- ⇒ основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ Создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.

## **8 класс**

### **1. Передача информации в компьютерных сетях 10ч**

Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных.

Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы пр. Интернет. WWW– "Всемирная паутина". Поисковые системы Интернет. Архивирование и разархивирование файлов.

Практика на компьютере: работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами; Работа в Интернете (или в учебной имитирующей системе) с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми программами. Работа с архиваторами.

Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете (используя отечественные учебные порталы). Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов).

Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.

Учащиеся должны знать:

- ⇒ что такое компьютерная сеть; в чем различие между локальными и глобальными сетями;

- ⇒ назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов;
- ⇒ назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, файловых архивов и др;
- ⇒ что такое Интернет; какие возможности предоставляет пользователю «Всемирная паутина» — WWW.

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети;
- ⇒ осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы;
- ⇒ осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера;
- ⇒ осуществлять поиск информации в Интернете, используя поисковые системы;
- ⇒ работать с одной из программ-архиваторов.

## **2. Информационное моделирование 7ч**

Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей.

Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования.

Практика на компьютере: работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей.

Учащиеся должны знать:

- ⇒ что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделями;
- ⇒ какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические).

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ приводить примеры натурных и информационных моделей;
- ⇒ ориентироваться в табличноорганизованной информации;
- ⇒ описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев;

## **3. Хранение и обработка информации в базах данных 8ч**

Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ. Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД.

Проектирование и создание однотабличной БД.

Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей.

Практика на компьютере: работа с готовой базой данных: открытие, просмотр, простейшие приемы поиска и сортировки; формирование запросов на поиск с простыми условиями поиска; логические величины, операции, выражения; формирование запросов на поиск с составными условиями поиска; сортировка таблицы по одному и нескольким ключам; создание однотабличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей.

Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем (например, картой города в Интернете).

Учащиеся должны знать:

- ⇒ что такое база данных, СУБД, информационная система;

- ⇒ что такое реляционная база данных, ее элементы (записи, поля, ключи); типы и форматы полей;
- ⇒ структуру команд поиска и сортировки информации в базах данных;
- ⇒ что такое логическая величина, логическое выражение;
- ⇒ что такое логические операции, как они выполняются.

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа;
- ⇒ организовывать поиск информации в БД;
- ⇒ редактировать содержимое полей БД;
- ⇒ сортировать записи в БД по ключу;
- ⇒ добавлять и удалять записи в БД;
- ⇒ создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД.

#### **4. Табличные вычисления на компьютере 7ч**

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.

Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы. Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами.

Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц.

Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.

Практика на компьютере: работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул; создание электронной таблицы для решения расчетной задачи; решение задач с использованием условной и логических функций; манипулирование фрагментами ЭТ (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств.

Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.

Учащиеся должны знать:

- ⇒ что такое электронная таблица и табличный процессор;
- ⇒ основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации;
- ⇒ какие типы данных заносятся в электронную таблицу; как табличный процессор работает с формулами;
- ⇒ основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в ЭТ;
- ⇒ графические возможности табличного процессора.

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров;
- ⇒ редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице;
- ⇒ выполнять основные операции манипулирования с фрагментами ЭТ: копирование, удаление, вставка, сортировка;
- ⇒ получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;
- ⇒ создавать электронную таблицу для несложных расчетов.

### **9 класс**

#### **1. Управление и алгоритмы 12 ч (5+7)**

Кибернетика. Кибернетическая модель управления.

Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя система команд исполнителя, режимы работы.

Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык).  
Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации.  
Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

Практика на компьютере: работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).

Учащиеся должны знать:

- ⇒ что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки;
- ⇒ сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме;
- ⇒ что такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления;
- ⇒ в чем состоят основные свойства алгоритма;
- ⇒ способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык;
- ⇒ основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов;
- ⇒ назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод.

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ при анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи;
- ⇒ пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке;
- ⇒ выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя;
- ⇒ составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;
- ⇒ выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.

## **2. Введение в программирование 15ч (5+7)**

Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных.

Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов.

Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.

Практика на компьютере: знакомство с системой программирования на языке Паскаль; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.

Учащиеся должны знать:

- ⇒ основные виды и типы величин;
- ⇒ назначение языков программирования;
- ⇒ что такое трансляция;
- ⇒ назначение систем программирования;
- ⇒ правила оформления программы на Паскале;
- ⇒ правила представления данных и операторов на Паскале;
- ⇒ последовательность выполнения программы в системе программирования..

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ работать с готовой программой на Паскале;
- ⇒ составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;
- ⇒ составлять несложные программы обработки одномерных массивов;
- ⇒ отлаживать, и исполнять программы в системе программирования.

### **3. Информационные технологии и общество 4 ч (4+0)**

Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.

Учащиеся должны знать:

- ⇒ основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества;
- ⇒ основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения;
- ⇒ в чем состоит проблема безопасности информации;
- ⇒ какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов.

Учащийся должен уметь:

- ⇒ регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.

## **РАЗДЕЛ 3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**Учебно - тематический план**

### **7 класс**

<b>№</b>	<b>Название темы</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Сроки изучения</b>
1	Введение в предмет	1	06.09
2	Блок 1. Человек и информация	5	13.09-11.10
3	Блок 2. Компьютер: устройство и программное обеспечение	7	18.10-06.12
4	Блок 3. Текстовая информация и компьютер	8	13.12-07.02
5	Блок 4. Графическая информация и компьютер	5	14.02-13.03
6	Блок 5. Мультимедиа и компьютерные презентации	9	20.03-22.05
	<b>ИТОГО:</b>	<b>35</b>	

### **8 класс**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема (раздел) программы</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Сроки изучения</b>
1.	Введение	2	03.09-10.09

2.	Табличные вычисления на компьютере	10	17.09-26.11
3.	Информационное моделирование	7	03.12-28.01
4.	Хранение и обработка информации в базах данных	8	04.02-31.03
5.	Передача информации в компьютерных сетях	7	07.04-26.05
	ВСЕГО:	34	

**9 класс**

№ п/п	Тема (раздел) программы	Количество часов	<i>Сроки изучения</i>
1.	Введение	2	03.09-10.09
2.	Управление и алгоритмы	10	17.09-26.11
3.	Введение в программирование	14	03.12-07.04
4.	Информационные технологии в обществе	8	14.04-26.05
	ВСЕГО:	34	

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

7 класс

№ урока	Дата план/факт.	Тема урока	№ Урока в теме	Тип урока/форма проведения	Планируемые результаты			Формы организации учебно-познавательной деятельности учащихся	Оборудование, ЭОР	Примечания
					Предметные (по элементам системы знаний)	Метапредметные	Личностные			
<b>Введение в предмет 1 ч.</b>										
1	07.09	Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Информация и знания (Знакомство учеников с компьютерным классом. Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе)	1	Урок изучения нового материала (урок – беседа)	Знать о предмете информатики, роли информации в жизни людей; технику безопасности и правила поведения в компьютерном классе.	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	Групповая	Введение ЦОР № 2, 3 ЦОР № 4. Техника безопасности и санитарные нормы) Глава 1, § 1: ЦОР № 2. Информация и знания. Классификация знаний	
<b>Человек и информация 5 ч (4+1).</b>										
2	14.09	Информация и знания. Восприятие информации человеком.	1	Урок изучения нового материала (с использованием презентации)	Знать понятия информация и знания; способ восприятия информации человеком. Уметь классифицировать информацию по способу восприятия.	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	Групповая, индивидуальная	Глава 1, § 2 ЦОР № 1. Восприятие информации ЦОР № 8. Формы представления информации	
3	21.09	Информационные процессы	2	Урок изучения	Знать информационные	Умение устанавливать	.Осуществлять самоконтроль,	Групповая,	Глава 1, § 3 ЦОР № 1. Виды	

№ урока	Дата план/факт.		Тема урока	№ Урока в теме	Тип урока/форма проведения	Планируемые результаты			Формы организации учебно-познавательной деятельности учащихся	Оборудование, ЭОР	Примечания
						Предметные (по элементам системы знаний)	Метапредметные	Личностные			
					нового материала (с использованием презентации)	процессы Уметь работать с тренажёром клавиатуры	причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы.	проверяя ответ на соответствие условию	индивидуальная	информационных процессов ЦОР № 6. Обработка информации ЦОР № 7. Передача информации ЦОР № 9. Хранение информации	
4	28.09		Измерение информации (алфавитный подход). Единицы измерения информации.	3	Урок изучения нового материала (с использованием презентации).	Знать способы измерения информации (алфавитный подход); единицы измерения информации.	Умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;	Навыки сотрудничества в разных ситуациях.	Групповая, индивидуальная	ЦОР № 2.	
5	05.10		Практическая работа №1 «Измерение информации».	4	Урок практикум		Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	Индивидуальная, работа в парах	Глава 1, § 4 ЦОР № 1. Алфавитный подход к измерению информации ЦОР № 7. Количество информации в сообщении	
6	12.10		Контрольная работа № 1 «Человек и	5	ТКР	Уметь решать задачи на измерение	Умение решать задачи разными способами, выбор	Навыки сотрудничества в разных ситуациях.	Индивидуальная, работа в	ЦОР № 4. Интерактивный задачник. Раздел	

№ урока	Дата план/факт.	Тема урока	№ Урока в теме	Тип урока/форма проведения	Планируемые результаты			Формы организации учебно-познавательной деятельности учащихся	Оборудование, ЭОР	Примечания	
					Предметные (по элементам системы знаний)	Метапредметные	Личностные				
		<b>информация».</b>			<b>информации и на перевод единиц измерения информации.</b>	наиболее рационального способа решения;		парах	Измерение информации.		
<b>Компьютер: устройство и программное обеспечение 7 ч (6+1).</b>											
7	<b>19.10</b>			Назначение и устройство компьютера. Компьютерная память.	1	Урок изучения нового материала (с использованием презентации)	Знать назначение и устройство компьютера; принципы организации внутренней и внешней памяти. Уметь составлять схему архитектуры компьютера.	Умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы.	.Осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Работа в парах, индивидуальная	Глава 2, §5 ЦОР № 9. Схема устройства компьютера Глава 2, §6 ЦОР № 1. Внутренняя память ЭВМ ЦОР № 7. Носители и устройства внешней памяти
8	<b>26.10</b>			Устройство персонального компьютера и его основные характеристики.	2	Урок изучения нового материала (с использованием презентации)	Знать устройство персонального компьютера и его основные характеристики. Уметь подключать внешние устройства к компьютеру.	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	Групповая, индивидуальная	Глава 2, §7 ЦОР № 6. Структура персонального компьютера ЦОР № 5. Основные устройства персонального компьютера Глава 2, §8 ЦОР № 6. Основные характеристики персонального компьютера

№ урока	Дата план/факт.		Тема урока	№ Урока в теме	Тип урока/форма проведения	Планируемые результаты			Формы организации учебно-познавательной деятельности учащихся	Оборудование, ЭОР	Примечания
						Предметные (по элементам системы знаний)	Метапредметные	Личностные			
9	09.11		Понятие программного обеспечения и его типы. Назначение операционной системы и её основные функции.	3	Урок изучения нового материала (с использованием презентации)	Знать понятие программного обеспечения и его типы; назначение операционной системы и её основные функции.	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы;	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога;	Групповая, индивидуальная	Глава 2, §9 ЦОР № 6. Структура программного обеспечения ЦОР № 5. Прикладное программное обеспечение Глава 2, §10 ЦОР № 7. Системное программное обеспечение ЦОР № 6. Операционная система ЦОР № 8. Системы программирования	
10	16.11		Пользовательский интерфейс Знакомство с интерфейсом операционной системы, установленной на ПК	4	Урок изучения нового материала (с использованием презентации)	Знать состав пользовательского интерфейса. Уметь пользоваться интерфейсом операционной системы, установленной на ПК	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	Групповая	Глава 2, §12 ЦОР № 11. Разновидности пользовательского интерфейса	
11	23.11		Файлы и файловые структуры.	5	Урок изучения нового материала (с	Знать определение файла и файловой структуры. Уметь выполнять действия с файлами	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	Работа в парах индивидуальная	Глава 2, §11 ЦОР № 15. Файлы и файловые структуры	

№ урока	Дата план/факт.	Тема урока	№ Урока в теме	Тип урока/форма проведения	Планируемые результаты			Формы организации учебно-познавательной деятельности учащихся	Оборудование, ЭОР	Примечания		
					Предметные (по элементам системы знаний)	Метапредметные	Личностные					
				использованием презентаций и и практическая работа)	и каталогами.	проблемных заданий с использованием учебной литературы.			ЦОР № 13. Файловая структура диска ЦОР № 2. Имя файла. Путь к файлу			
12	30.11			Практическая работа №2 «Работа с файловой структурой ОС».	6	Урок практикум	Уметь работать с файловой структурой операционной системы	Умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;	Коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.	Групповая, индивидуальная	Глава 2, §11 ЦОР № 8. Операции с файлами и папками Windows	
13	07.12			<b>Контрольная работа № 2 «Файловая система. Представление текста».</b>	7	Урок контроля и проверки знаний и умений (контрольная работа)	Владеть информацией по темам «Человек и информация», «Компьютер: устройство и ПО»	Контроль и оценка деятельности		Индивидуальная	Тренировочный тест к главе 2. Первое знакомство с компьютером,	
<b>Текстовая информация и компьютер 8 ч (4+4).</b>												
14	14.12			Представление текстов в памяти компьютера. Кодировочные таблицы	1	Урок изучения нового материала (с использованием презентаций и и	Знать о представлении текстов в памяти компьютера; кодировочные таблицы. Уметь кодировать и декодировать информацию.	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	Групповая, индивидуальная	Глава 3, §13 ЦОР № 12. Тексты в компьютерной памяти ЦОР № 11. Способы обработки и хранения текстов	

№ урока	Дата план/факт.	Тема урока	№ Урока в теме	Тип урока/форма проведения	Планируемые результаты			Формы организации учебно-познавательной деятельности учащихся	Оборудование, ЭОР	Примечания	
					Предметные (по элементам системы знаний)	Метапредметные	Личностные				
				практическая работа)							
15	21.12			Текстовые редакторы и текстовые процессоры	2	Урок изучения нового материала (с использованием презентации и и практическая работа)	Знать назначение и функции текстовых редакторов и текстовых процессоров. Уметь набирать простые тексты.	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	Работа в парах, индивидуальная	Глава 3, §14 ЦОР № 7. Текстовые редакторы: назначение и классификация
16	28.12			Сохранение и загрузка файлов. Практическая работа №3 «Основные приемы ввода и редактирования».	3	Урок обучения умениям и навыкам (с использованием презентации и и практическая работа)	Уметь сохранять и загружать файлы; владеть основными приемами ввода и редактирования текста.	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	Групповая, индивидуальная	Глава 3, §15 ЦОР № 19. Управление шрифтами ЦОР № 20. Форматирование текста
17	11.01			Практическая работа №4 «Форматирование текста».	4	Урок изучения нового материала (с использованием презентации и и практическая работа)	Уметь работать со шрифтами, форматировать текст; выполнять орфографическую проверку текста; печатать документ.	Умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	Групповая, индивидуальная	Глава 3, §15 ЦОР № 11. Практическое задание № 5

№ урока	Дата план/факт.	Тема урока	№ Урока в теме	Тип урока/форма проведения	Планируемые результаты			Формы организации учебно-познавательной деятельности учащихся	Оборудование, ЭОР	Примечания
					Предметные (по элементам системы знаний)	Метапредметные	Личностные			
18	18.01	Использование буфера обмена для копирования и перемещения текста. Режим поиска и замены	5	Урок обучения умениям и навыкам (с использованием презентации и практическая работа)	Уметь использовать буфер обмена для копирования и перемещения текста, режим поиска и замены.	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	Групповая, работа в парах, индивидуальная	Глава 3, §15 ЦОР № 12. Практическое задание № 6	
19	25.01	Работа с таблицами Практическая работа №5 «Работа с таблицами».	6	Урок изучения нового материала (урок – лекция)	Уметь создавать, форматировать и редактировать таблицы.	Создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач; формировать учебную компетентность в области использования ИКТ.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	Работа в парах, индивидуальная	Глава 3, §16	
20	01.02	Дополнительные возможности текстового процессора. (орфографический контроль, стили и шаблоны, списки, графика, формулы	7	Урок обучения умениям и навыкам (урок – практикум)	Знать дополнительные возможности текстового процессора. (орфографический контроль, стили и шаблоны, списки,	Умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	Групповая, индивидуальная	Глава 3, §17 ЦОР № 2. Дополнительные возможности текстовых процессоров	

№ урока	Дата план/факт.	Тема урока	№ Урока в теме	Тип урока/форма проведения	Планируемые результаты			Формы организации учебно-познавательной деятельности учащихся	Оборудование, ЭОР	Примечания
					Предметные (по элементам системы знаний)	Метапредметные	Личностные			
					графика, формулы в текстовых документах, перевод и распознавание текстов) Практическая работа №6 «Возможности текстового редактора».					
21	08.02		8	Урок контроля и проверки знаний и умений (контрольная работа)	Владеть информацией по теме «Текстовая информация и компьютер»	Контроль и оценка деятельности		Индивидуальная	Итоговый тест к главе 3 Текстовая информация и компьютер	
<b>Графическая информация и компьютер 5 ч (2+3).</b>										
22	15.02		1	Урок изучения нового материала (урок – беседа)	Знать о компьютерной графике и области её применения; понятие растровой и векторной графики.	Умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	Групповая, индивидуальная	Глава 4, §18 ЦОР № 11. Этапы развития средств компьютерной графики Глава 4, §21 ЦОР № 7. Растровая и векторная графика	
23	22.02		2	Урок изучения нового материала	Уметь работать с растровым графическим редактором.	Выполнение работы по предъявленному алгоритму	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	Групповая, индивидуальная	Глава 4, §22 ЦОР № 2. Возможности графического редактора ЦОР № 19.	

№ урока	Дата план/факт.	Тема урока	№ Урока в теме	Тип урока/форма проведения	Планируемые результаты			Формы организации учебно-познавательной деятельности учащихся	Оборудование, ЭОР	Примечания	
					Предметные (по элементам системы знаний)	Метапредметные	Личностные				
									Среда графического редактора Paint		
24	01.03			Кодирование изображения (Работа с растровым графическим редактором)	3	Урок изучения нового материала (с использованием презентации и практическая работа)	Уметь создавать и редактировать изображение в растровом графическом редакторе.	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	Групповая, индивидуальная	Глава 4, §20 ЦОР № 5. Растровое представление изображения ЦОР № 8. Практическое задание № 10
25	15.03			Растровая и векторная графика. Графические редакторы растрового типа.	4	Урок обучения умениям и навыкам (урок – практикум)	Уметь работать с векторным графическим редактором.	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	Индивидуальная	Глава 4, §20 ЦОР № 2. Интерактивный задачник: раздел «Представление графической информации»
26	05.04			Практическая работа №7 «Работа с векторным ГР».	5	Урок обучения умениям и навыкам (урок – практикум)	Уметь сканировать изображение и обрабатывать в графическом редакторе.	Умение решать задачи разными способами, выбор наиболее рационального способа решения;	.Осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Индивидуальная	Глава 4, §19 ЦОР № 9. Принцип работы сканера
<b>Мультимедиа и компьютерные презентации 9 ч (4+5).</b>											
27	12.04			Понятие о мультимедиа. Компьютерные презентации	1	Урок изучения нового материала (урок – лекция)	Иметь понятие о мультимедиа.компьютерных презентациях.	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку	Навыки сотрудничества в разных ситуациях.	Групповая, индивидуальная	Глава 5, §24 ЦОР № 4. Технологии мультимедиа. Глава 5, §26 ЦОР № 5.

№ урока	Дата план/факт.	Тема урока	№ Урока в теме	Тип урока/форма проведения	Планируемые результаты			Формы организации учебно-познавательной деятельности учащихся	Оборудование, ЭОР	Примечания	
					Предметные (по элементам системы знаний)	Метапредметные	Личностные				
						рассуждений.			Интерфейс программы PowerPoint		
28	19.04			Практическая работа №8 «Создание презентации».	2	Урок изучения нового материала (с использованием презентации и практическая работа)	Уметь создавать презентации с использованием текста, графики и звука.	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	.Осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Групповая, индивидуальная	Глава 5, §26 ЦОР № 10. Практическое задание № 13 ЦОР № 14. Практическое задание № 14
29	26.04			Представление звука в памяти компьютера. Технические средства мультимедиа.	3	Урок изучения нового материала (урок – лекция)	Знать о представлении звука в памяти компьютера, технических средствах мультимедиа.	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	Групповая, индивидуальная	Глава 5, §24 ЦОР № 1. Аналоговое и цифровое представление звука Глава 5, §25 ЦОР №5. Технические средства мультимедиа
30	17.05			Контрольная работа №4 «Графика и мультимедиа».	4	Урок контроля и проверки знаний и умений (контрольная работа)	Владеть информацией по темам «Компьютерная графика» и «Мультимедиа».	Контроль и оценка деятельности		Индивидуальная	
31	24.05			Промежуточная аттестация. Тестовая	7	Урок контроля и проверки	Владеть информацией за курс 7 класса.	Контроль и оценка деятельности		Индивидуальная	

№ урока	Дата план/факт.		Тема урока	№ Урока в теме	Тип урока/форма проведения	Планируемые результаты			Формы организации учебно-познавательной деятельности учащихся	Оборудование, ЭОР	Примечания
						Предметные (по элементам системы знаний)	Метапредметные	Личностные			
			контрольная работа.		знаний и умений (контрольная работа)						

### 8 класс

№ урока	Дата прохож	Дата факт	Тема урока	Содержание урока	Виды деятельности учащихся	Практика	Средства обучения	Задания для учащихся
---------	-------------	-----------	------------	------------------	----------------------------	----------	-------------------	----------------------

	дения							
<b>Введение</b>								
1.	01.09		Вводное занятие. Правила техники безопасности.	Лекция по ТБ. Демонстрация к лекции.				
2.	08.09		<b>Контрольная работа на начало учебного года.</b>	КР, индивидуальное решение контрольных заданий				
<b>Раздел 1 Табличные вычисления на компьютере</b>								
3.	15.09		История чисел и систем счислений ЕК ЦОР Часть 2, Глава7 §45 ЦОР № 1	Непозиционные системы и позиционные системы счисления	Изучение нового материала	Презентация Системы счисления	ПК, учебник, Раб.тетрадь мультимедийный проектор, экран	§17 вопросы и задания стр. 126
4.	22.09		Перевод чисел и двоичная арифметика ЕК ЦОР Часть 2, Глава4§16 ЦОР № 2,3	Развернутая форма записи числа, перевод чисел, арифметика двоичных чисел	Комбинированный урок	Интерактивный задачник, раздел «Системы счисления» тренировка	ПК, учебник, Раб.тетрадь мультимедийный проектор, экран	§18 вопросы и задания стр. 131
5.	29.09		Перевод чисел из различных систем счисления	Алгоритм перевода, Перевод чисел из различных систем счисления	урок проверки и коррекции знаний и умений	Интерактивный задачник, раздел «Системы счисления» Зачет	ПК, учебник, Раб.тетрадь мультимедийный проектор, экран	ЕК ЦОР Часть 2, Глава7 §45 ЦОР № 1

6.	06.10		Числа в памяти компьютера ЕК ЦОР Часть 2, Глава4 §17 ЦОР № 1,2	Представление целых чисел, размер ячейки и диапазон ячейки, работа ПК с целыми числами и вещественными числами	Изучение нового материала	Интерактивный задачник, раздел «Представление чисел»	ПК, учебник, Раб.тетрадь мультимедийный проектор, экран	§19 вопросы и задания стр. 136
7.	13.10		Электронная таблица EXCEL ЕК ЦОР Часть 2, Глава4 §18 ЦОР № 4,8	Структура эл. таблицы, данные в эл. таблице, режим отображения данных	Изучение нового материала	Интерактивный задачник, раздел «Электронные таблицы. Запись формул»	ПК, учебник, Раб.тетрадь мультимедийный проектор, экран	§20 вопросы и задания стр. 140
8.	20.10		Правила заполнения таблицы <b>Практическая работа №1</b> «Работа с готовой ЭТ». ЕК ЦОР Часть 2, Глава4§19 ЦОР № 3,4	Тексты в элек. таблице, правила записи чисел, формул, подготовка таб. К расчетам	Комбинированный урок	Ввод информации в электронную таблицу	ПК, учебник, Раб.тетрадь мультимедийный проектор, экран	§21 вопросы и задания стр. 144
9.	27.10		Работа с диапазонами, Относительная адресация ЕК ЦОР Часть 2, Глава4 §20 ЦОР № 2,3,4	Диапазон, функции обработки данных, Принцип относительной адресации	Изучение нового материала	Ввод и редактирование данных в MSExcel Форматирование таблицы MS Excel	ПК, учебник, Раб.тетрадь мультимедийный проектор, экран	§22 вопросы и задания стр. 149
10.	10.11		Деловая графика Условная функция <b>Практическая работа №2</b> «Построение диаграмм». ЕК ЦОР Часть 2, Глава4§21 ЦОР № 8	Графические возможности, типы диаграмм, условная функция	Комбинированный урок	Интерактивный задачник, раздел «Статистические функции в электронных таблицах»	ПК, учебник, Раб.тетрадь мультимедийный проектор, экран	§23 вопросы и задания стр. 151

11.	17.11		Логические функции и абсолютные адреса ЕК ЦОР Часть 2, Глава4 §22 ЦОР № 2,3,9	Запись и выполнение логических функций, абсолютные адреса, функция времени	урок проверки и коррекции знаний и умений	Практическое задание № 16 Тренировочный тест №4	ПК, учебник, Раб.тетрадь мультимедийный проектор, экран	§24 вопросы и задания стр. 155
12.	24.11		<b>Контрольная работа №1 «Табличные вычисления».</b>	индивидуальное решение контрольных заданий	урок проверки и оценки знаний,	Многовариантная генерация тестов для итогового контроля по темам	ПК, учебник, Раб.тетрадь мультимедийный проектор, экран	Работа над ошибками
<b>Информационное моделирование</b>								
13.	01.12		Что такое моделирование	Натуральные модели, информационные модели формализация	Изучение нового материала	Интерактивный задачник, раздел «Графические модели»	ПК, учебник, Раб.тетрадь мультимедийный проектор, экран	§6 вопросы и задания стр. 45
14.	08.12		Графические информационные модели ЕК ЦОР Часть 2, Глава 1 §7 ЦОР № 1	Карта как информационная модель, чертежи и схемы, график – модель процесса	Комбинированный урок	Интерактивный задачник, раздел «Табличные модели»	ПК, учебник, Раб.тетрадь мультимедийный проектор, экран	§7 вопросы и задания стр. 49
15.	15.12		Табличные модели ЕК ЦОР Часть 2, Глава 2 §8 ЦОР № 1,2	Таблицы типа «объект–свойства», таблицы «объект–объект», двоичные матрицы	Изучение нового материала	Интерактивный задачник, раздел «Табличные модели»	ПК, учебник, Раб.тетрадь мультимедийный проектор, экран	§8 вопросы и задания стр. 53
16.	22.12		Информационное моделирование на компьютере <b>Практическая работа №3 «Проведение компьютерных экспериментов».</b>	Вычислительные возможности компьютера, математические модели, вычислительный эксперимент,	Комбинированный урок	Имитационная модель: очередь с одним продавцом	ПК, учебник, Раб.тетрадь мультимедийный проектор, экран	§9 вопросы и задания стр. 60

			ЕК ЦОР Часть 2, Глава 1 §2 ЦОР № 2,7	уравнение на основе моделей				
17.	12.01		Системы, модели, графы ЕК ЦОР Часть 2, Глава 2 §2.1 ЦОР № 1-4	Понятие системы, граф системы, структура системы, виды графов, иерархическая система и деревья, сети	Комбинированный урок	Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью. Практическая работа №7	ПК, учебник, Раб.тетрадь мультимедийн ый проектор, экран	§2,1 вопросы и задания стр. 67
18.	19.01		Объектно-информацион- ные модели ЕК ЦОР Часть 2, Глава 1 §2,2 ЦОР № 1-5	Что такое объект, свойства объекта, состояние объекта, поведение, классы, наследование объектов	Комбинированный урок	Тренировочный тест к главе 2 «Информационн ое моделирование»	ПК, учебник, Раб.тетрадь мультимедийн ый проектор, экран	§2,2 вопросы и задания стр. 75
19.	26.01		<b>«Контрольная работа №2 Информационное моделирование»</b> ЕК ЦОР Часть 2, Глава 1 §2,2 ЦОР № 9	индивидуальное решение контрольных заданий	урок проверки и оценки знаний,	Многовариантна я генерация тестов для итогового контроля по темам «Информационн ое моделирование»	ПК, учебник, Раб.тетрадь мультимедийн ый проектор, экран	Работа над ошибками
<b>Хранение и обработка информации в базах данных</b>								
20.	02.02		.Хранение и обработка информации в БД Основные понятия ЕК ЦОР Часть 2, Глава 1 §2 ЦОР № 2,7	Что такое БД и информационная система, реляционные БД, первичный ключ БД, типы полей	Изучение нового материала	Интерактивный задачник, раздел «Реляционные структуры данных»	ПК, учебник, Раб.тетрадь мультимедийн ый проектор, экран	§10 вопросы и задания стр. 87
21.	09.02		Система управления Базами Данных ЕК ЦОР Часть 2, Глава 3	Назначение СУБД, Команды БД	Комбинированный урок	Отработка навыков открытия, просмотра и редактирования	ПК, учебник, Раб.тетрадь мультимедийн ый проектор,	§11 вопросы и задания стр. 94

			§11 ЦОР № 2,8			готовой БД Практическое задание № 8	экран	
22.	16.02		Создание и заполнение Базы данных <b>Практическая работа №4 «Создание базы данных».</b> ЕК ЦОР Часть 2, Глава 1 §2 ЦОР № 2,1	Типы и форматы полей БД, создание новой БД, заполнение БД	Комбинированный урок	Проектирование однотабличной базы данных.	ПК, учебник, Раб.тетрадь мультимедийный проектор, экран	§12 вопросы и задания стр. 94
23.	02.03		Основы логики: логические величины и формулы	Формальная логика и алгебра логики, лог. величины операции, формулы, таблица истинности	Комбинированный урок	Презентация «Основы логики»	ПК, учебник, Раб.тетрадь мультимедийный проектор, экран	§13 вопросы и задания стр. 99
24.	09.03		Условия выбора и простые логические выражения ЕК ЦОР Часть 2, Глава 3 §13 ЦОР № 2,,3,8	Понятие логического выражения, операция отношения, запрос на выборку и Простые логические выражения	Изучение нового материала	Интерактивный задачник, раздел «Поиск данных в БД»	ПК, учебник, Раб.тетрадь мультимедийный проектор, экран	§14 вопросы и задания стр. 105
25.	16.03		Условия выбора и сложные логические выражения ЕК ЦОР Часть 2, Глава 3 §14 ЦОР № 2,,3,8	Сложные логические выражения, использование логических операций в условиях выбора	Комбинированный урок	Интерактивный задачник, раздел «Логические выражения в запросах» Практическое задание № 11	ПК, учебник, Раб.тетрадь мультимедийный проектор, экран	§15 вопросы и задания стр. 110
26.	06.04		Сортировка, удаление и добавление записей ЕК ЦОР Часть 2, Глава 3 §15 ЦОР № 1,5,6	Команда выбора с параметром сортировки, ключ сортировки, сортировка по нескольким ключам	Изучение нового материала	Тренировочный тест к главе 3 «Хранение и обработка информации в базах данных» Практическое	ПК, учебник, Раб.тетрадь мультимедийный проектор, экран	§16 вопросы и задания стр. 114

						задание № 12		
27.	13.04		Сортировка, удаление и добавление записей ЕК ЦОР Часть 2, Глава 3 §15 ЦОР № 4.7	индивидуальное решение контрольных заданий	урок проверки и оценки знаний	Многовариантная генерация тестов для итогового контроля по темам «Хранение и обработка информации в базах данных»	ПК, учебник, Раб. тетрадь мультимедийный проектор, экран	Работа над ошибками
<b>Передача информации в компьютерных сетях</b>								
28.	20.04		<b>Контрольная работа №3</b> «Хранение и обработка информации в базах данных»	Что такое компьютерная сеть, локальные сети, глобальные сети	Изучение нового материала	Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами	ПК, учебник, Раб.тетрадь мультимедийный проектор, экран	§1 вопросы и задания стр. 13
29.	27.04		Как устроена компьютерная сеть ЕК ЦОР: Часть 1, Глава 1 §1, ЦОР № 2,8 Электронная почта и другие услуги компьютерных сетей ЕК ЦОР: Часть 2, Глава 1 §2, ЦОР № 2,7	Назначение ком.почты, почтовый ящик, адрес, структура эл. письма, телеконференции	Комбинированный урок	Работа с электронной почтой	ПК, учебник, Раб.тетрадь мультимедийный проектор, экран	§2 вопросы и задания стр. 18

30.	04.05		Аппаратное и программное обеспечение сети ЕК ЦОР: Часть 2, Глава 1 §3, ЦОР № 3	Технические средства глобальной, протоколы, программное обеспечение сети, технология «клиент-сервер»	Изучение нового материала	ЕК ЦОР: Часть 2, Глава 1 §3, ЦОР № 3	ПК, учебник, Раб.тетрадь мультимедийный проектор, экран	§3 вопросы и задания стр. 23
31.	11.05		Интернет и Всемирная паутина ЕК ЦОР: Часть 2, Глава 1 §4, ЦОР № 2,10,11	Что такое Интернет, Основные понятия при работе с WWW: Web-сервер, Web-страница, Web-сайт. Гиперссылки и гипермедиа,	Комбинированный урок	Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске.	ПК, учебник, Раб.тетрадь мультимедийный проектор, экран	§4 вопросы и задания стр. 27
32.	18.05		<b>Промежуточная аттестация. Тестовая контрольная работа.</b>	индивидуальное решение контрольных заданий	урок проверки и оценки знаний,		ПК, учебник, Раб.тетрадь мультимедийный проектор, экран	
33.	25.05		Способы поиска в Интернете  ЕК ЦОР: Часть 2, Глава 1 §5, ЦОР № 6	Понятие браузера Способы поиска информации в Internet. Поисковые системы	Комбинированный урок	Организация поиска информации в сети Интернет Практическое задание № 3	ПК, учебник, Раб.тетрадь мультимедийный проектор, экран	§5 вопросы и задания стр. 30

№ урока	Дата	Дата факт	Тема урока	Содержание урока	Используемые ЦОР	Домашнее задание
1	04.09		Вводное занятие Инструктаж по ТБ. Повторение курса 8 класса.			
2	11.09		<b>Входная контрольная работа на начало учебного года.</b>			
<b>Управление и алгоритмы</b>						
3	18.09		Кибернетическая модель управления. Управление без обратной связи. Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда, система команд, режимы работы.	Возникновение кибернетики. Понятие управления без обратной связи. Определение и свойства алгоритма. Понятие исполнителя алгоритма. Графический учебный исполнитель: назначение, среда, система команд, режимы работы..	Логическая схема понятий по теме: «Управление и алгоритмы» Зарождение и предмет кибернетики Кибернетическая модель управления Управление без обратной связи Управление с обратной связью Компьютер и управление Происхождение и определение понятия алгоритма Исполнитель алгоритма Свойства алгоритма Архитектура исполнителя «Стрелочка»: простые команды Демонстрация линейного алгоритма «Квадрат» Демонстрация линейного алгоритма «Буква Т»	§1 - §4, ДЗ №18 «Управление и кибернетика. Управление с обратной связью»
4	25.09		Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов. Выполнение практического задания.	Разработка линейных алгоритмов в среде графического исполнителя. Отладка алгоритма. Выполнение алгоритма. Сохранение созданного алгоритма	Конструирование линейного алгоритма «Квадрат» в среде исполнителя «Стрелочка» Конструирование линейного алгоритма «Буква Т» в среде исполнителя «Стрелочка» Задача в среде исполнителя «Стрелочка» по теме «Линейные алгоритмы» (1 уровень сложности) Задача в среде исполнителя «Стрелочка» по теме «Линейные алгоритмы» (2 уровень сложности) Задача в среде исполнителя «Стрелочка» по теме	§4 - §5 ДЗ № 19 «Определение и свойства алгоритма»

					«Линейные алгоритмы» (3 уровень сложности) Графический исполнитель «Стрелочка»	
5	02.10		Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и сборочный метод	Понятие вспомогательного алгоритма. Обращение к вспомогательному алгоритму. Описание вспомогательных алгоритмов. Метод последовательной детализации. Сборочный метод.	Вспомогательные алгоритмы Нисходящий и библиотечный методы построения сложных алгоритмов Архитектура исполнителя «Стрелочка»: реализация процедур Демонстрация алгоритма с процедурами «Число 1919» в среде исполнителя «Стрелочка»	§5, задание 7 на с.30
6	09.10		<b>Выполнение практического задания №1</b> Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов	Применение вспомогательных алгоритмов при написании программ управления учебным исполнителем.	Конструирование алгоритма с процедурами «Число 1919» в среде исполнителя «Стрелочка» Задача в среде исполнителя «Стрелочка» по теме «Вспомогательные алгоритмы» (1 уровень сложности) Задача в среде исполнителя «Стрелочка» по теме «Вспомогательные алгоритмы» (2 уровень сложности) Задача в среде исполнителя «Стрелочка» по теме «Вспомогательные алгоритмы» (3 уровень сложности) Графический исполнитель «Стрелочка»	ДЗ №20 «Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы»
7	16.10		Управление с обратной связью. Язык блок-схем. Использование циклов с предусловием.	Понятие обратной связи. Циклы и ветвления в алгоритмах. Системы с программным управлением. Блок-схемы алгоритмов. Команда цикла с предусловием.	Управление с обратной связью Циклические алгоритмы Архитектура исполнителя «Стрелочка»: реализация циклов Демонстрация циклического алгоритма «Линия» в среде исполнителя «Стрелочка» Демонстрация циклического алгоритма «Рамка» в среде исполнителя «Стрелочка» Демонстрация циклического алгоритма «Разлиновка» в среде исполнителя «Стрелочка»	§6, задания 7,8 на с.37
8	23.10		<b>Выполнение практического задания №2.</b> Работа с циклами.	Применение циклов в управлении учебным исполнителем.	Конструирование циклического алгоритма «Линия» в среде исполнителя «Стрелочка» Конструирование циклического алгоритма «Рамка» в среде исполнителя «Стрелочка» Конструирование циклического алгоритма «Разлиновка» в среде исполнителя «Стрелочка» Задача в среде исполнителя «Стрелочка» по теме «Циклические алгоритмы» (1 уровень сложности)	ДЗ №21 «Циклические алгоритмы»

					Задача в среде исполнителя «Стрелочка» по теме «Циклические алгоритмы» (2 уровень сложности) Задача в среде исполнителя «Стрелочка» по теме «Циклические алгоритмы» (3 уровень сложности) Графический исполнитель «Стрелочка»	
9	30.10		Ветвления. Использование двухшаговой детализации.	Команда ветвления. Неполная форма ветвления. Примеры задач с использованием двухшаговой детализации.	Полное и неполное ветвление Архитектура исполнителя «Стрелочка»: реализация ветвлений Демонстрация алгоритма с ветвлением «Орнамент» в среде исполнителя «Стрелочка» Демонстрация сложного алгоритма с ветвлением в среде исполнителя «Стрелочка»	§7, задание 5 на с.42
10	13.11		Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений.	Применение ветвлений. Применение метода последовательной детализации.	Конструирование алгоритма с ветвлением «Орнамент» в среде исполнителя «Стрелочка» Конструирование сложного алгоритма с ветвлением в среде исполнителя «Стрелочка» Задача в среде исполнителя «Стрелочка» по теме «Алгоритмы с ветвлением» (1 уровень сложности) Задача в среде исполнителя «Стрелочка» по теме «Алгоритмы с ветвлением» (2 уровень сложности) Задача в среде исполнителя «Стрелочка» по теме «Алгоритмы с ветвлением» (3 уровень сложности) Кроссворд по теме: «Управление и алгоритмы»	ДЗ № 22«Ветвления и последовательная детализация алгоритма»
11	20.11		Зачётное задание по алгоритмизации. <b>Выполнение практического задания.</b>		Тренировочный тест к главе 5 «Управление и алгоритмы»	дополнение к главе 1, 1.1 с.44-48
12	27.11		<b>Тест по теме «Управление и алгоритмы».</b>		Итоговый тест к главе 5 «Управление и алгоритмы»	дополнение к главе 1, 1.2, 1.3, с.48-57
<b>Введение в программирование</b>						
13	04.12		Что такое программирование. Алгоритмы работы с величинами.	Программирование – профессиональный вид деятельности. Языки и системы	Логическая схема понятий по теме: «Программное управление работой компьютера» Назначение и средства программирования Понятие величины, типы величин	§8, §9, ДЗ № 23«Алгоритмы работы с

				<p>программирования. Компьютер как исполнитель алгоритмов. Постоянные и переменные величины. Три основных типа величин: числовой, символьный, логический. Система команд. Команда присваивания. Команды ввода и вывода.</p>	<p>Команда присваивания Команды ввода - вывода</p>	<p>величинами»</p>
14	11.12		<p>Знакомство с языком Паскаль. Линейные вычислительные алгоритмы.</p>	<p>Возникновение и назначение Паскаля. Структура программы на Паскале. Операторы ввода, вывода, присваивания. Правила записи арифметических выражений. Пунктуация Паскаля. Понятие линейного вычислительного алгоритма. Обмен значения двумя переменных.</p>	<p>Описание линейных вычислительных алгоритмов на блок-схемах и на алгоритмическом языке Демонстрация линейного алгоритма «Обмен значениями двух переменных» в среде «Конструктор алгоритмов» Демонстрация линейного алгоритма «Деление дробей» в среде «Конструктор алгоритмов» Интерактивная инструкция по работе в среде «Конструктор алгоритмов» <b>Практическое задание № 19 «Линейные вычислительные алгоритмы»</b> Структура программы на языке Паскаль Синтаксис программы на Паскале Линейные алгоритмы на Паскале Пример линейного алгоритма на Паскале Программа «Конструктор алгоритмов»</p>	<p>§10, §11, задание 10 на с.80</p>
15	18.12		<p>Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование. Разработка линейных алгоритмов.</p>	<p>Работа со встроенным редактором системы ABC Паскаль. Компиляция программы. Отладка программа и исправление ошибок. Выполнение программы и просмотр результатов. Тестирование программы. Сохранение программы в файле. Загрузка программы из</p>	<p><b>Практическое задание № 20 «Знакомство с языком Паскаль»</b></p>	<p>ДЗ № 24 «Разработка линейных алгоритмов»</p>

				файла.		
16	25.12		Оператор ветвления.	Представление ветвлений на языке алгоритмическом языке. Трассировка алгоритмов. Целый и вещественный типы данных. Примеры сложных ветвящихся алгоритмов. Оператор ветвления в Паскале. Примеры программирования диалогов.	Описание ветвящихся вычислительных алгоритмов на блок-схемах и на алгоритмическом языке Последовательные ветвления Вложенные ветвления Демонстрация алгоритма с полным ветвлением «Большее из двух» в среде «Конструктор алгоритмов» Демонстрация алгоритма с неполным ветвлением «Большее из двух» в среде «Конструктор алгоритмов» Демонстрация алгоритма с последовательными ветвлениями «Большее из трех» в среде «Конструктор алгоритмов» Демонстрация алгоритма с вложенным ветвлением «Большее из трех» в среде «Конструктор алгоритмов» <b>Практическое задание № 21</b> Реализация ветвления на Паскале Программирование вложенных ветвлений на Паскале Демонстрационный пример программы с ветвлениями на Паскале Программа «Конструктор алгоритмов»	§12 ДЗ № 25
17	15.01		Разработка программы на языке Паскаль с использованием операторов ввода, вывода, присваивания и простых ветвлений.	Использование оператора ветвления. Тестирование программы, использующей ветвления.	<b>Практическое задание № 22</b>	§13 задание 6 на с.90
18	22.01		Разработка программы на языке Паскаль с использованием операторов ввода, вывода, присваивания и простых ветвлений.	Использование оператора ветвления. Тестирование программы, использующей ветвления.	<b>Практическое задание № 22</b> Сложные логические выражения в программе на Паскале	ДЗ № 26

19	29.01		Программирование диалога с компьютером	Что такое диалог в компьютере. Пример программирования диалога с компьютером.	Демонстрационный пример программы на Паскале, реализующей диалог с пользователем <b>Практическое задание № 22</b>	§14, задание 5 на с.94
20	05.02		Программирование циклов.	Этапы решения расчётной задачи на компьютере. Программирование циклов с предусловием на Паскале Построение трассировочных таблиц для программ, использующих циклы.	Описание циклических вычислительных алгоритмов на блок-схемах и на алгоритмическом языке Демонстрационный пример реализации циклического вычислительного алгоритма в среде учебной программы «Конструктор алгоритмов» <b>Практическое задание № 23</b> Циклические операторы на Паскале Этапы решения расчетных задач Демонстрационный пример программы на Паскале, реализующей циклический алгоритм Алгоритм Евклида Демонстрационный пример программы на Паскале, реализующей вложенные циклы	§15, задание 8 на с.101
21	12.02		Алгоритм Евклида.	Использование алгоритма Евклида при решении задач.	<b>Практическое задание № 24</b> Демонстрация алгоритма Евклида в среде «Конструктор алгоритмов» Демонстрационный пример программы на Паскале, реализующей алгоритм Евклида Программа «Конструктор алгоритмов»	§16, задание 3 на с.105
22	19.02		Разработка программ с использованием цикла с предусловием.	Разработка программ с использованием цикла с предусловием. Тестирование программ, использующих циклы. Использование алгоритма Евклида при решении задач.	<b>Практическое задание № 25</b>	ДЗ № 27
23	26.02		Таблицы и массивы.	Понятие массива. Ввод и вывод элементов массива. Формат вывода. Цикл с параметром. Описание и обработка одномерных массивов на Паскале.	Понятие таблицы и массива Цикл с параметром в алгоритме обработки массива Демонстрация алгоритма с одномерным массивом «Средняя температура» в среде «Конструктор алгоритмов» Описание и ввод значений в массив в программе на Паскале Цикл с параметром в программе на Паскале Демонстрационный пример программы на Паскале,	§17, задание 4 на с.110

					реализующей ввод и обработку массива.	
24	05.03		Строки в Паскале.	Разработка программ с использованием одномерных массивов. Тестирование программ, использующих массивы. Использование формата вывода.	<b>Практическое задание № 26</b>	§18, задание 9 на с.114 ДЗ № 28
25	12.03		Массивы в Паскале.	Разработка программ с использованием одномерных массивов. Тестирование программ, использующих массивы. Использование формата вывода.	<b>Практическое задание № 27</b>	§19, задание 5 на с.118
26	19.03		Одна задача обработки массива.	Что такое случайные числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск чисел в массиве. Алгоритм поиска числа в массиве. Формирование массива случайных чисел.	Датчик случайных чисел на Паскале Алгоритм поиска числа в массиве Демонстрация алгоритма «Поиск числа в массиве» в среде «Конструктор алгоритмов» Демонстрационный пример программы на Паскале, реализующей заполнение массива случайными числами и поиск элементов	§20, задание 4 на с.122
27	02.04		Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива.	Разработка программ с использованием алгоритма поиска числа в массиве.	<b>Практическое задание № 32</b>	§21, задание 5 на с.128
28	09.04		Сортировка массива.	Алгоритм сортировки массива методом пузырька.		§22, задание 5 на с.134
29	16.04		<b>Тест по теме «Программное управление работой компьютера».</b>			Дополнение к главе 2, с.136-157
<b>Информационные технологии и общество</b>						

30	23.04	Предыстория информатики. История ЭВМ	История средств хранения информации. История средств передачи информации. История средств обработки информации. Машина Бэббиджа. Счетно – перфорационные и релейные машины Начало эпохи ЭВМ Четыре поколения ЭВМ	Предыстория информатики История средств хранения информации История средств передачи информации История средств обработки информации Аналитическая машина Бэббиджа История систем счисления Счетно – перфорационные и релейные машины Начало эпохи ЭВМ Четыре поколения ЭВМ	§23, §24 задание 8 на с.169  ДЗ № 29
31	30.04	История программного обеспечения и ИКТ. Информационные ресурсы современного общества.	Структура программного обеспечения История систем программирования История системного ПО История прикладного ПО ИКТ и их приложения Понятие информационных ресурсов Национальные информационные ресурсы	Структура программного обеспечения История систем программирования История системного ПО История прикладного ПО ИКТ и их приложения Информационное общество Информационные ресурсы современного общества Национальные информационные ресурсы	§25, §26 задание 2 на с.192  ДЗ № 30
32	07.05	Проблемы формирования информационного общества. Информационная безопасность.	Что такое информационное общество и информатизация. Задачи информатизации Программно-технические способы защиты информации. Правовая защита информации.	Информатизация общества Информационные преступления и информационная безопасность Меры обеспечения информационной безопасности	§27, §28 задание 6 на с.200
33	14.05	<b>Итоговая контрольная работа.</b>			
34	21.05	Работа над ошибками, допущенными в итоговой контрольной работе			

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания  
методического объединения  
учителей естественно-  
математического цикла  
МБОУ Вишневецкой СОШ  
от 28 августа 2020года № 1

\_\_\_\_\_ Клименко  
Е.А.  
(подпись  
руководителя МО)      Ф.И.О

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР

\_\_\_\_\_ Теребунская О.В.  
(подпись)

28 августа 2020 года