

Министерство образования Республики Марий Эл  
Отдел образования администрации Звениговского муниципального района  
МОУ "Кужмарская средняя общеобразовательная школа"

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО учителей  
математики и физики

\_\_\_\_\_  
Протокол № 1 от «30» августа  
2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора школы по УВР

\_\_\_\_\_  
*И.С. Андреева*  
Андреева И.С.  
Протокол №1 от «30» августа  
2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

\_\_\_\_\_  
*В.В. Никитина*  
Никитина В.В.  
Протокол № 1 от «30» августа  
2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Информатика и ИКТ»**

для обучающихся 7-9 классов

Учитель: Семенова Т.А.

с. Кужмара, 2024

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Курс информатики разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, с учетом требований к результатам освоения основной образовательной программы, а также возрастных и психологических особенностей детей, обучающихся на ступени основного общего образования.

В соответствии с ФГОС, изучение информатики в основной школе должно обеспечивать:

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

Учебно-методический комплекс, обеспечивающий обучение курсу информатики. В соответствии с ФГОС, включает:

1. Учебник «Информатика» для 7 класса. Авторы: Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
2. Учебник «Информатика» для 8 класса. Авторы: Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
3. Учебник «Информатика» для 9 класса. Авторы: Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
4. Задачник-практикум (в 2 томах). Под редакцией И.Г. Семакина, Е.Г. Хеннера. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
5. Методическое пособие для учителя.
6. Комплект цифровых образовательных ресурсов, размещенный в Единой коллекции ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).
7. Комплект дидактических материалов для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под редакцией И.Г. Семакина на сайте методической службы издательства: <http://www.metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/>.

Так как курс информатики для основной школы (7–9 классы) носит общеобразовательный характер, его содержание должно обеспечивать успешное обучение на следующей ступени общего образования. Соответственно в содержании предмета должно быть сбалансировано отражены три составляющие предметной области информатики: теоретическая информатика, прикладная информатика (средства информатизации и информационные технологии) и социальная информатика.

Поэтому курс информатики основного общего образования включает в себя следующие содержательные линии:

- Информация и информационные процессы.
- Представление информации.
- Компьютер: устройство и программное обеспечение.
- Формализация и моделирование.
- Системная линия.
- Логическая линия.
- Алгоритмизация и программирование.
- Информационные технологии.
- Компьютерные технологии.
- Историческая и социальная линия.

Фундаментальный характер курсу придает опора на базовые научные представления предметной области, такие как информация, информационные процессы, информационные модели.

Вместе с тем большое место в курсе занимает технологическая составляющая, решающая метапредметную задачу информатики, определенную в ФГОС: формирование ИКТ-компетентности учащихся. Упор делается на понимание идей и принципов, заложенных в информационных технологиях, а не на последовательности манипуляций в средах конкретных программных продуктов.

В соответствии с ФГОС, курс нацелен на обеспечение реализации трех групп образовательных результатов: личностных метапредметных и предметных. Важнейшей задачей изучения информатики в школе является воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества.

В соответствии с учебным планом школы для изучения курса «Информатика» отводится по 1 часу в неделю в 7, 8 и 9 классах

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.

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

В соответствии с ФГОС, изучение информатики в основной школе должно обеспечить:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель — и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Все компетенции, определяемые в данном разделе ФГОС, обеспечены содержанием учебников для 7, 8, 9 классов, а также других компонентов, входящих в УМК. В таблице отражено соответствие между предметными результатами, определенными ФГОС, и содержанием учебников. В таблице также отражено соответствие между предметными результатами и КИМ ГИА, а также обеспечение практической работы учащихся цифровыми образовательными ресурсами (ЦОР).

В идентификации ЦОР использованы имена файлов. Соответствие имен файлов содержанию ЦОР отражено в тематическом каталоге, представленном в локальной версии комплекта ЦОР, хранящейся на сайте издательства «БИНОМ. Лаборатория знаний» в архиве «Локальная версия ЭОР 7–9 классы»:

<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2>

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Тематическое планирование построено в соответствии с содержанием учебников и включает 6 разделов в 7 классе, 4 раздела в 8 классе, 3 раздела в 9 классе. Планирование рассчитано в основном на урочную деятельность обучающихся, вместе с тем отдельные виды деятельности могут носить проектный характер и проводиться во внеурочное время.

Для каждого раздела указано общее число учебных часов, а также рекомендуемое разделение этого времени на теоретические занятия и практическую работу на компьютере; разделение показано знаком «+».

### 7 класс

Общее число часов – 34 ч.

#### **1. Введение в предмет – 1 ч.**

Предмет информатики. Роль информатики в жизни людей. Содержание курса информатики основной школы.

#### **2. Человек и информация – 4 ч (3+1)**

Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы.

Измерение информации. Единицы измерения информации.

Практика на компьютере: освоение клавиатуры, работа с клавиатурным 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 информационных и неинформационных 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 – 6 ч (3+3)**

Начальные сведения об архитектуре компьютера.

Принцип 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 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 при работе на компьютере;
- состав основных устройств компьютера, их назначение информационное взаимодействие;
- основные характеристики компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации);
- структуру внутренней памяти компьютере (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 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 – 9 ч (3+6).**

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 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 – 6 ч (2+4)**

Компьютерная графика: области применения, технические средства. Принцип 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, видеопамати;
- 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 – 8 ч (2+6)**

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, содержащий 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

Общее число часов: 34 ч.

### **1. Передача информации в компьютерных сетях – 7 ч (3+4)**

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

Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы и 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 (с использованием отечественных учебных порталов). 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 — 5 ч (3 + 2)**

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 таблично организованной информации; описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев;

## **3. Хранение и обработка информации в базах данных — 10 ч (5 + 5)**

Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, 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 не скольким 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 — 12 ч (6 + 6)**

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.

Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: текст, число, формула. 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, вставку, сортировку;
- получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;
- создавать электронную таблицу для несложных расчетов.

### **9 класс**

**Общее число часов: 33 ч.**

#### **1. Управление и алгоритмы — 11 ч (6 + 5)**

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; составле-

ние 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 — 17 ч (8 + 9)**

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 — 5 ч (4 + 1)**

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.

*Учащиеся должны уметь:*

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

7 класс  
(учебный курс 34 часа)

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Компьютерный практикум: ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a>
1	Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Знакомство с компьютерным классом. Техника безопасности	Введение. Техника безопасности и санитарные нормы работы за ПК. § 1. Информация и знания	8 класс Введение: ЦОР № 2, 3, 5. Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 1, 4. Глава 1, § 1: ЦОР № 1, 2
2	Информация и знания. Восприятие информации человеком	§ 2. Восприятие и представление информации	8 класс Глава 1, § 2: ЦОР № 1, 3, 8, 9. Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 2
3	Информационные процессы. Работа с тренажером клавиатуры	§ 3. Информационные процессы	8 класс Глава 1, § 3: ЦОР № 6, 7, 8. Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 3.
4	Работа с тренажером клавиатуры		Инструменты учебной деятельности: клавиатурный тренажер «Руки солиста»
5	Измерение информации (алфавитный подход). Единицы измерения информации	§ 4. Измерение информации	8 класс Глава 1, § 4: ЦОР № 3, 5, 7. Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 4.
6	Назначение и устройство компьютера. Принцип организации внутренней и внешней памяти	§ 5. Назначение и устройство компьютера. § 6. Компьютерная память	8 класс Глава 2, § 5: ЦОР № 2, 8, 9. Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № . Глава 2, § 6: ЦОР № 7. Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР №
7	Устройство персонального компьютера и его основные характеристики. Знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, подключение внешних устройств	§ 7. Как устроен персональный компьютер. § 8. Основные характеристики персонального компьютера	8 класс Глава 2, § 7: ЦОР № 4, 5. Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № . Глава 2, § 8: ЦОР № 7. Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР №7, 8.
8	Понятие программного обеспечения и его типы. Назначение операционной системы и ее	§ 9. Программное обеспечение компьютера. § 10. О системном ПО и си-	8 класс Глава 2, § 9: ЦОР № 5. Глава 2, § 10, 6, 8: ЦОР № 6, 8. Упражнения для самостоя-

	основные функции	стемах программирования	тельной работы: ЦОР №.
9	Пользовательский интерфейс. Знакомство с интерфейсом операционной системы, установленной на ПК	§ 12. Пользовательский интерфейс	8 класс Глава 2, § 12: ЦОР № 3, 4, 9, 10, 11, 12, 15. Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № .
10	Файлы и файловые структуры	§11 О файлах и файловых структурах	8 класс Глава 2, § 11: ЦОР № 10, 13, 15. Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 9.
11	Работа с файловой структурой операционной системы		8 класс Глава 2, § 11: ЦОР № 8, 14.
12	Итоговое тестирование по темам «Человек и информация», «Компьютер: устройство и ПО	Система основных понятий главы 1. Система основных понятий главы 2.	8 класс Глава 1, § 4: ЦОР № Глава 2, § 12: ЦОР №
13	Представление текста в памяти компьютера. Кодировочные таблицы	§ 13. Тексты в компьютерной памяти	8 класс Глава 3, § 13: ЦОР № 6, 10, 11, 12. Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 4.
14	Текстовые редакторы и текстовые процессоры		8 класс Глава 3, § 14: ЦОР № 7, 8. Глава 3, § 15: ЦОР № 7, 16
15	Сохранение загрузка файлов. Основные приемы ввода и редактирования текста	§ 15. Работа с текстовым редактором	8 класс Глава 3, § 15: ЦОР № 3, 9, 10, 14, 17, 19, 20. Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 1, 12, 13.
16	Работа со шрифтами, приемы форматирования текста. Орфографическая проверка текста. Печать документа		
17	Использование буфера обмена для копирования, перемещения текста. Режим поиска и замены		
18	Работа с таблицами		
19	Дополнительные возможности тексто-	§ 16. Дополнительные воз-	8 класс

	вого процессора: орфографический контроль, стили и шаблоны, списки, графика, формулы в текстовых документах, перевод и распознавание текстов	возможности текстовых процессоров. § 17. Системы перевода и распознавания текстов.	Глава 3, § 16: ЦОР № 8, 9, 10, 11, 13.
20	Итоговое практическое задание на создание и обработку текстовых документов		8 класс Глава 3, § 16: ЦОР № . Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 6, 7.
21	Итоговое тестирование по теме «Текстовая информация и компьютер»	Система основных понятий главы 3	8 класс Глава 3, § 17: ЦОР № 4.
22	Компьютерная графика и области ее применения. Понятие растровой и векторной графики	§ 18. Компьютерная графика. § 21. Растровая и векторная графика.	8 класс Глава 4, § 18: ЦОР № 2, 7, 9, 11. Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 7. Глава 4, § 21: ЦОР № 7 Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 4
23	Графические редакторы растрового типа. Работа с растровым графическим редактором	§ 21. Работа с графическим редактором растрового типа	8 класс Глава 4, § 22: ЦОР № 2, 4, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19. Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 1, 12.
24	Кодирование изображения. Работа с растровым графическим редактором	§ 20. Как кодируется изображение	8 класс Глава 4, § 20: ЦОР № 5. Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 8.
25	Работа с векторным графическим редактором		8 класс Глава 4, § 20: ЦОР № 5.
26	Технические средства компьютерной графики. Сканирование изображения и его обработка в графическом редакторе	§ 19. Технические средства компьютерной графики	8 класс Глава 4, § 19: ЦОР № 8, 9, 10, 12.
27	Понятие о мультимедиа. Компьютерные презентации	§ 23. Что такое мультимедиа. § 26. Компьютерные презентации	8 класс Глава 5, § 23. Глава 5, § 26: ЦОР № 2, 3, 4, 5, 9, 12, 13, 14.
28	Создание презентации с использованием текста, графики и звука		Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 14.



29	Создание презентации с использованием гиперссылок		
30	Представление звука в памяти компьютера. Технические средства мультимедиа.	§ 24. Аналоговый и цифровой звук. § 25. Технические средства мультимедиа.	8 класс Глава 5, § 24. Глава 5, § 25.
31	Запись звука и изображения с использованием цифровой техники.		8 класс Глава 5, § 22
32	Создание презентации с применением записанного звука и изображения (либо с созданием гиперссылок)		8 класс Глава 5, § 22
33	Итоговое тестирование по темам «Компьютерная графика» и «Мультимедиа»	Система основных понятий главы 4. Система основных понятий главы 5.	8 класс Глава 4, § 22. Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 9, 20.
34	Итоговое тестирование по курсу 7 класса	Все содержимое учебника	8 класс Глава 2, § 5: ЦОР № 10.

8 класс  
(учебный курс 34 часа)

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Компьютерный практикум: ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК ЦОР) <sup>1</sup> <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
1	Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования. Аппаратное и программное обеспечение работы глобальных компьютерных сетей. Скорость передачи данных	§ 1. Как устроена компьютерная сеть § 3. Аппаратное и программное обеспечение сети	<b>9 класс</b> Глава 1, § 1: ЦОР № 1, 3, 5, 6, 7, 10. Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 2, 8.
2	Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами		<b>9 класс</b> Глава 1, § 3: ЦОР № 1, 4, 5, 6, 7, 10. Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 3
3	Электронная почта, телеконференции, обмен файлами Работа с электронной почтой	§ 2. Электронная почта и другие услуги сетей	<b>9 класс</b> Глава 1, § 2: ЦОР № 1, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 2, 7
4	Интернет. Служба World Wide Web. Способы поиска информации в Интернете	§ 4. Интернет и Всемирная паутина § 5. Способы поиска в Интернете	<b>9 класс</b> Глава 1, § 4: ЦОР № 1, 3, 6, 7, 8, 9, 13.
5	Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске. Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем		<i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 2, 10, 11. <b>9 класс</b> Глава 1, § 5: ЦОР № 4, 5, 9, 11, 12.
6	Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора		<i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 6, 7, 8
7	Итоговое тестирование по теме «Передача информации в компьютерных сетях»		

8	Понятие модели. Назначение и свойства моделей. Графические информационные модели	§ 6. Что такое моделирование § 7. Графические информационные модели	<b>9 класс</b> Глава 2, § 6: ЦОР № 2, 4, 5, 6. <b>9 класс</b> Глава 2, § 7: ЦОР № 5, 6. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 1
9	Табличные модели	§ 8. Табличные модели	<b>9 класс</b> Глава 2, § 8: ЦОР № 5, 6. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 1, 2
10	Разработка табличной информационной модели с использованием текстового редактора.		
11	Информационное моделирование на компьютере Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью	§ 9. Информационное моделирование на компьютере	<b>9 класс</b> Глава 2, § 9: ЦОР № 1, 2, 6, 8. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 3, 7
12	Итоговое тестирование по теме «Информационное моделирование»	Система основных понятий главы 2	<b>9 класс</b> Глава 2, § 9: ЦОР № 4, 9
13	Понятие базы данных и информационной системы. Реляционные базы данных	§ 10. Основные понятия	9 класс Глава 3, § 10 ЦОР № 1, 6, 7, 8, 9, 10. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 2, 3
14	Назначение СУБД. Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы	§ 11. Что такое система управления базами данных	<b>9 класс</b> Глава 3, § 11: ЦОР № 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 2, 8
15	Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей.	§ 12. Создание и заполнение баз данных	<b>9 класс</b> Глава 3, § 12:

	Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере		ЦОР № 1, 2, 6, 7, 9, 10, 12. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 3, 8
16	Условия поиска информации, простые логические выражения	§ 13. Условия поиска и простые логические выражения	<b>9 класс</b> Глава 3, § 13: ЦОР № 1, 6, 7, 9, 10, 11, 12. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 2, 3, 8
17	Формирование простых запросов к готовой базе данных		
18	Логические операции. Сложные условия поиска	§ 14. Условия поиска и сложные логические выражения	<b>9 класс</b> Глава 3, § 14: ЦОР № 1, 6, 7, 10, 11. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 2, 3, 8
19	Формирование сложных запросов к готовой базе данных		
20	Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки	§ 15. Сортировка, удаление и добавление записей	<b>9 класс</b> Глава 3, § 15: ЦОР № 4, 7, 8, 9. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 1, 5, 6
21	Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение		
22	Итоговый тест по теме «Хранение и обработка информации в базах данных»	Система основных понятий главы 3	<b>9 класс</b> Глава 3, § 15: ЦОР № 2, 10
23	Системы счисления. Двоичная система счисления	§ 16. Двоичная система счисления	<b>9 класс</b> Глава 4, § 16: ЦОР № 1, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 2, 3
24	Представление чисел в памяти компьютера	§ 17. Числа в памяти компьютера	<b>9 класс</b> Глава 4, § 17: ЦОР № 5, 6, 9. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 1, 2
25	Табличные расчеты и электронные таблицы.	§ 18. Что такое электронная таблица.	<b>9 класс</b> Глава 4, § 18:

	Структура электронной таблицы. Данные в электронной таблице: числа, тексты, формулы. Правила заполнения таблиц	§ 19. Правила заполнения таблицы	ЦОР № 1, 2, 5, 6, 7, 9, 10. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР №4, 8. <b>9 класс</b>
26	Работа с готовой электронной таблицей: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование.		Глава 4, § 19: ЦОР № 1, 2, 7, 8, 9, 10, 13, 14. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 3, 4
27	Относительная адресация. Понятие диапазона. Встроенные функции. Сортировка таблицы	§ 20. Работа с диапазонами. Относительная адресация	<b>9 класс</b> Глава 4, § 20: ЦОР № 1, 6, 7, 8, 9, 10, 13. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 2, № 3, № 8
28	Использование встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблиц		
29	Деловая графика. Логические операции и условная функция. Абсолютная адресация. Функция времени	§ 21. Деловая графика. Условная функция. § 22. Логические функции и абсолютные адреса	<b>9 класс</b> Глава 4, § 21: ЦОР № 1, № 2, № 5, № 6, № 9. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 8. <b>9 класс</b> Глава 4, § 22: ЦОР № 1, 6, 7, 8, 10, 12. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 2, 3, 9
30	Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции. Использование абсолютной адресации		
31	Математическое моделирование с использованием электронных таблиц. Имитационные модели	§ 23. Электронные таблицы и математическое моделирование. § 24. Пример имитационной модели	<b>9 класс</b> Глава 4, § 23: ЦОР № 1, 5, 7. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 2. <b>9 класс</b> Глава 4, § 24: ЦОР № 2, 6. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i>
32	Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронных таблиц		

			ЦОР № 1, 3
33	Итоговый тест по теме «Табличные вычисления на компьютере»	Система основных понятий главы 4	<b>9 класс</b> Глава 4, § 24: ЦОР № 4, 7
34	Итоговый тест по курсу 8 класса	Все содержание учебника	<b>9 класс</b> Глава 1, § 3: ЦОР № 2. Глава 2, § 8: ЦОР № 3. Глава 3, § 15: ЦОР № 2. Глава 4, § 24: ЦОР № 4



9 класс  
(учебный курс 33 часа)

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Компьютерный практикум: ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
1	Кибернетическая модель управления. Управление без обратной связи и с обратной связью	§ 1. Управление и кибернетика § 2. Управление с обратной связью	<b>9 класс</b> Глава 5, § 25: ЦОР № 1, 3, 5. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 4. <b>9 класс</b> Глава 5, § 26: ЦОР № 3, 5, 6, 7. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 1
2	Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда, система команд, режимы работы	§ 3. Определение и свойства алгоритма	<b>9 класс</b> Глава 5, § 27: ЦОР № 2, 5, 6, 7. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 1
3	Графический учебный исполнитель. Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов	§ 4. Графический учебный исполнитель	<b>9 класс</b> Глава 5, § 28: ЦОР № 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 17, 18, 19. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 5, 9, 10, 11, 13, 14, 15
4	Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и сборочный метод	§ 5. Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы	<b>9 класс</b> Глава 5, § 29: ЦОР № 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 17, 18, 19, 20. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 6, 9, 10, 11, 12, 14, 15
5	Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов		
6	Язык блок-схем. Использование циклов с условием	§ 6. Циклические алгоритмы	<b>9 класс</b> Глава 5, § 30: ЦОР 3 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 20 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i>
7	Разработка циклических алгоритмов		

			ЦОР № 5, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18
8	Ветвления. Использование двухшаговой детализации	§ 7. Ветвление и последовательная детализация алгоритма	<b>9 класс</b> Глава 5, § 31: ЦОР № 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 18, 19, 20 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 5, 9, 10, 11, 12, 15, 16
9	Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений		
10	Зачетное задание по алгоритмизации	Система основных понятий главы 1	<b>9 класс</b> Глава 5: ЦОР №13, 16
11	Тест по теме «Управление и алгоритмы»		<b>9 класс</b> Глава 5, § 31: ЦОР № 13
12	Понятие о программировании. Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, основные типы, присваивание, ввод и вывод данных	§ 8. Что такое программирование. § 9. Алгоритмы работы с величинами	<b>9 класс</b> Глава 6, § 32: ЦОР № 3, 4. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 2. <b>9 класс</b> Глава 6, § 33: ЦОР № 1, 3, 5, 6, 8, 9, 10. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 2, 7
13	Линейные вычислительные алгоритмы	§ 10. Линейные вычислительные алгоритмы	<b>9 класс</b> Глава 6, § 34: ЦОР № 1, 2, 3, 4, 7, 8, 11. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 9, 10
14	Построение блок-схем линейных вычислительных алгоритмов (на учебной программе)		
15	Возникновение и назначение языка Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Операторы ввода, вывода, присваивания	§ 11. Знакомство с языком Паскаль	<b>9 класс</b> Глава 6, § 35: ЦОР № 1, 5, 6, 8, 9, 10. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 2, 7
16	Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование. Программирование на Паскале линейных алгоритмов		

17	Оператор ветвления. Логические операции на Паскале	§ 12. Алгоритмы с ветвящейся структурой § 13. Программирование ветвлений на Паскале § 14. Программирование диалога с компьютером	<b>9 класс</b> Глава 6, § 36: ЦОР № 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 11. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 6, 12, 13, 14
18	Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора ветвления и логических операций		<b>9 класс</b> Глава 6, § 37: ЦОР № 1, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 6 <b>9 класс</b> Глава 6, § 38: ЦОР № 1, 5. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 2, 6, 7, 8
19	Циклы на языке Паскаль	§ 15. Программирование циклов	<b>9 класс</b> Глава 6, § 39: ЦОР № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 11, 12, 17, 19, 20 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 7, 13, 14, 15, 16
20	Разработка программ с использованием цикла с предусловием		
21	Сочетание циклов и ветвлений. Алгоритм Евклида. Использование алгоритма Евклида при решении задач	§ 16. Алгоритм Евклида	<b>9 класс</b> Глава 6, § 40: ЦОР № 1, 2, 3, 6, 7, 10. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 8, 9
22	Одномерные массивы в Паскале	§ 17. Таблицы и массивы. § 18. Массивы в Паскале	<b>9 класс</b> Глава 6, § 41: ЦОР № 1, 2, 3, 6, 7, 10, 12. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 8, 9.
23	Разработка программ обработки одномерных массивов		<b>9 класс</b> Глава 6, § 42: ЦОР № 1, 2, 6, 7, 10. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i>

			ЦОР № 3, 8
24	Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск чисел в массиве	§ 19. Одна задача обработки массива	<b>9 класс</b> Глава 6, § 43: ЦОР № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 10, 11
25	Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве		
26	Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива. Составление программы на Паскале поиска минимального и максимального элементов	§ 20. Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива	<b>9 класс</b> Заключение, § 6.1: ЦОР № 1, 2, 3, 4, 5, 8. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 6, 7
27	Сортировка массива. Составление программы на Паскале сортировки массива	§ 21. Сортировка массива	<b>9 класс</b> Заключение, § 6.2: ЦОР № 1, 2, 3, 4, 5, 8. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 6, 7
28	Тест по теме «Программное управление работой компьютера»	Система основных понятий главы 2	
29	Предыстория информационных технологий. История чисел и систем счисления	§ 22. Предыстория информатики. § 23. История ЭВМ. § 24. История программного обеспечения и ИКТ	<b>9 класс</b> Глава 7, § 44: ЦОР № 1, 2, 3, 4, 7. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 8 <b>9 класс</b> Глава 7, § 46: ЦОР <sup>1</sup> 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 12. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 5. <b>9 класс</b> Глава 7, § 47: ЦОР № 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 1, 10
30	История ЭВМ, программного обеспечения и ИКТ		
31	Социальная информатика: информационные ресурсы, информационное общество	§ 25. Информационные ресурсы современного общества. § 26. Проблемы формирования	<b>9 класс</b> Глава 7, § 48: ЦОР № 1, 2, 3.

		информационного общества	<i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 6.
32	Социальная информатика: информационная безопасность	§ 27. Информационная безопасность. Система основных понятий главы 3	<b>9 класс</b> Глава 7, § 49: ЦОР № 1, 2, 3, 6. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 7
33	Итоговое тестирование по курсу 9 класса	Все содержание учебника	<b>9 класс</b> Глава 5, § 31: ЦОР № 13. Глава 6, § 43: ЦОР № 7. Глава 7, § 49: ЦОР № 4

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 7 КЛАСС

№ урока	Месяц/неделя	Дата	Тема	Задание на дом
<b>Модуль 1. Введение в предмет. Человек и информация. Первое знакомство с компьютером</b>				
1	9/1		Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Знакомство с компьютерным классом. Техника безопасности	Стр. 5 – 8; д/з № 1
2	9/2		Информация и знания. Восприятие информации человеком	§§ 1, 2; д/з № 2
3	9/3		Информационные процессы	§ 3; д/з № 3
4	9/4		Работа с тренажёром клавиатуры	
5	10/1		Измерение информации. Единица измерения информации	§ 4; д/з № 4
6	10/2		Назначение и устройство компьютера. Принципы организации внутренней и внешней памяти	§§ 5, 6; д/з № 5
7	10/3		Понятие программного обеспечения и его типы	§§ 9, 10; д/з № 6
8	10/4		Пользовательский интерфейс. Знакомство с операционной системой. П/з № 1	§ 12; д/з № 7
9	11/2		Устройство персонального компьютера и его основные характеристики. Знакомство с комплектацией устройств ПК. П/з № 2	§§ 7, 8; д/з № 8
10	11/3		Файлы и файловые структуры	§ 11; д/з № 9
11	11/4		Работа с файловой структурой ОС. П/з № 3	
12	11/5		Тестирование по теме «Введение в предмет. Человек и информация. Первое знакомство с компьютером». Тест № 1	
<b>Модуль 2. Текстовая информация и компьютер</b>				
13	12/1		Представление текстов в памяти компьютера. Кодовые таблицы	§ 13; д/з № 10
14	12/2		Сохранение и загрузка файлов. Основные приёмы ввода и редактирования текста. П/з № 4	
15	12/3		Текстовые редакторы и текстовые процессоры. Системы перевода и распознавания текстов	§ 14, 17; д/з № 11
16	12/4		Орфографическая проверка текста. Работа со шрифтами, приёмы форматирования текста. Печать документа. П/з № 5	§ 15
17	1/3		Использование буфера обмена для копирования и перемещения текста. Многооконный режим работы. Режим поиска и замены. П/з № 6	§ 15
18	1/4		Работа с таблицами. Вставка рисунков в текст. П/з № 7	§ 16
19	1/5		Маркирование и нумерованные списки. Понятие шаблонов и стилей. П/з № 8	§ 16
20	2/1		Вставка формул. Сканирование и распо-	§ 16



			знание текста. Машинный перевод текста. П/з № 9	
21	2/2		Тестирование по теме «Текстовая информация и текстовые редакторы» Тест № 2	
<b>Модуль 3. Графическая информация и компьютер. Технология мультимедиа</b>				
22	2/3		Компьютерная графика и область её применения. Понятие растровой и векторной графики	§ 18, 21; д/з № 12
23	2/4		Графические редакторы. Работа с растровым графическим редактором. П/з № 10	§ 22
24	3/1		Принципы кодирования изображения	§ 20; д/з № 13
25	3/2		Работа с векторным графическим редактором. П/з № 11	
26	3/3		Технические средства компьютерной графики. Сканирование изображения и его обработка в графическом редакторе. П/з № 12	§ 19; д/з № 14
27	4/1		Понятие мультимедиа и области применения. Компьютерные презентации	§ 23, 26; д/з № 15
28	4/2		Разработка презентации со статическими слайдами. П/з № 13	
29	4/3		Разработка презентаций с анимацией и звуком. П/з № 14	
30	4/4		Разработка презентаций с применением гиперссылок. П/з № 15	
31	5/1		Представление звука в памяти компьютера. Технические средства мультимедиа	§ 24, 25; д/з № 16
32	5/2		Запись звука и изображения с использованием цифровой техники. П/з № 16	
33	5/3		Создание презентаций с применением записанного звука и изображения. П/з № 17	
34	5/4		Итоговое тестирование	

Учитель информатики

Т.А. Семенова

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 8 КЛАСС

№ урока	Месяц/неделя	Дата	Тема	Задание на дом
<b>Модуль 1. Компьютерные сети. Информационное моделирование – 7 ч (3+4)</b>				
1	9/1		Компьютерные сети. Аппаратное и программное обеспечение работы глобальных компьютерных сетей	§ 1, 3; д/з № 1
2	9/2		Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами. П/з № 1	
3	9/3		Электронная почта, телеконференции, обмен файлами. Работа с электронной почтой. П/з № 2	§ 1, 2, 3; д/з № 2
4	9/4		Интернет. Служба Word Wide Web. Способы поиска информации в Интернете	§ 4, 5; д/з № 3
5	9/5		Работа в WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске. П/з № 3. Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем. П/з № 4	
6	10/1		Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора. П/з № 5	
7	10/2		Итоговое тестирование по теме «Передача информации в компьютерных сетях»	
<b>Модуль 1.1. Компьютерные сети. Информационное моделирование – 5 ч (3+2)</b>				
8	10/3		Понятие модели. Назначение и свойства моделей. Графические информационные модели	§ 6, 7; д/з № 5
9	10/4		Табличные модели	§ 8; д/з № 6
10	10/5		Разработка табличной информационной модели с использованием текстового редактора. П/з № 6	
11	11/2		Информационные модели на компьютере. Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью	§ 9; д/з № 7
12	11/3		Итоговое тестирование по теме «Информационное моделирование»	
<b>Модуль 2. Хранение и обработка информации в базах данных – 10 ч (5+5)</b>				
13	11/4		Понятие базы данных и информационной системы. Реляционные базы данных.	§ 10, 11, (стр. 68 – 70; д/з № 8
14	11/5		Назначение СУБД. Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы. П/з № 7	
15	12/1		Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей. Проектирование однотабличной базы данных на компьютере. П/з № 8	§ 11 (стр. 70 – 72, §12; д/з № 9

16	12/2		Условия поиска информации, простые логические выражения	§ 13; д/з № 10
17	12/3		Формирование простых запросов к готовой базе данных. П/з № 9	
18	12/4		Логические операции. Сложные условия поиска	§ 14; д/з № 11
19	1/3		Формирование сложных запросов к готовой базе данных. П/з № 10	
20	1/4		Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки	§ 15; д/з № 12
21	1/5		Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение. П/з № 11	
22			Итоговое тестирование по теме «Хранение и обработка информации в базах данных»	
<b>Модуль 3. Табличные вычисления на компьютере – 12 ч (6+6)</b>				
23			Системы счисления. Двоичная система счисления	§ 16; д/з 13
24			Представление чисел в памяти компьютера	§ 17; д/з № 14
25			Табличные расчёты и электронные таблицы. Структура электронных таблиц. Данные в электронных таблицах.	§ 18, 19; д/з № 15
26			Работа с готовой электронной таблицей: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование. П/з № 12	
27			Относительная адресация. Понятие диапазона. Встроенные функции. Сортировка таблицы	§ 20; д/з 16
28			Использование встроенных математических и статистических функций. П/з № 13	
29			Деловая графика. Логические операции и условная функция. Абсолютная адресация. Функция времени	§ 21, 22; д/з № 17
30			Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции. Использование абсолютной адресации. П/з № 14	
31			Математическое моделирование с использованием электронных таблиц. Имитирование модели	§ 23, 24; д/з 18
32			Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронных таблиц. П/з № 15	
33			Итоговый тест по теме «Табличные вычисления на компьютере»	
34			Итоговый тест по курсу 8 класса	

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 9 КЛАСС

<b>Модуль 4. Управление и алгоритмы – 11 ч (6+5)</b>				
1	9/1		Кибернетическая модель управления. Управление без обратной связи и с обратной связью	§ 25, 26; д/з № 19
2			Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда, система команд, режимы работы	§ 27; д/з № ?
3			Графический учебный исполнитель. Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов. П/з № 1	
4			Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и сборочный метод	§ 29; д/з № 20
5			Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов. П/з № 2	
6			Язык блок-схем. Использование циклов с предусловием	§ 30; д/з № 21
7			Разработка циклических алгоритмов. П/з № 3	
8			Ветвления. Использование двухшаговой детализации	§ 31; д/з № 22
9			Использование метода последовательной детализации для построения алгоритмов. Использование ветвлений. П/з № 4	
10			Зачётное задание по алгоритмизации. П/з № 5	
11			Тест по теме «Управление и алгоритмы»	
<b>Модуль 5. Программное управление работой компьютера – 17 ч (8+9)</b>				
12			Понятие о программировании. Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, основные типы, присваивание, ввод и вывод данных	§ 32, 33; д/з 23
13			Линейные вычислительные алгоритмы	§ 34; д/з № ?
14			Построение блок-схем линейных вычислительных алгоритмов (на учебной программе). П/з № 6	
15			Возникновение и назначение языка Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Операторы ввода, вывода, присваивания	§ 35; д/з № 24
16			Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование. Программирование на Паскале линейных алгоритмов. П/з № 7	

17			Оператор ветвления. Логические операции на Паскале	§ 36, 37, 38; д/з № 25
18			Разработка программ на языке Паскаль с использованием операторов ветвления и логических операций. П/з № 8	
19			Циклы на языке Паскаль	§ 39, 40; д/з № 27
20			Разработка программ с использованием цикла с предусловием. П/з № 9	
21			Сочетание циклов и ветвлений. Алгоритм Евклида. Использование алгоритма Евклида при решении задач	§ 40; д/з №
22			Одномерные массивы в Паскале	§ 41, 42; д/з № 28
23			Разработка программ одномерных массивов. № 10	
24			Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск чисел в массиве.	§ 43
25			Разработка программ поиска чисел в случайно сформированном массиве. П/з № 11	
26			Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива. Составление программ на Паскале поиска минимального и максимального элементов П/з № 12	Заключение, § 6.1
27			Сортировка массива. Составление программы на Паскале сортировки массива. П/з № 13	
28			Тест по теме «Программное управление работой компьютера»	
Модуль 6. Информационные технологии и общество – 5 ч (4+1)				
29			Предыстория информационных технологий. История чисел и систем счисления	§ 44, 45; д/з № 29
30			История ЭВМ и ИКТ	§ 46, 47; д/з № 30
31			Социальная информатика: информационные ресурсы, информационное общество	§ 48
32			Социальная информатика: информационная безопасность	§ 49
33			Итоговый тест по курсу 9 класса	

Учитель информатики

Т.А. Семенова

### Вариант 1.

1. У исполнителя Альфа две команды, которым присвоены номера:

**1. прибавь 1;**

**2. умножь на  $b$**

Выполняя первую из них, Альфа увеличивает число на экране на 1, а выполняя вторую, умножает это число на  $b$ . Программа для исполнителя Альфа — это последовательность номеров команд. Известно, что программа 11211 переводит число 6 в число 82. Определите значение  $b$ .

2. У исполнителя Квадратор две команды, которым присвоены номера:

**1. возведи в квадрат**

**2. прибавь 3**

Первая из них возводит число на экране во вторую степень, вторая увеличивает его на 3. Составьте алгоритм получения **из числа 1 числа 25**, содержащий не более 5 команд. В ответе запишите только номера команд.

*(Например, 12221 — это алгоритм:*

*возведи в квадрат*

*прибавь 3*

*прибавь 3*

*прибавь 3*

*возведи в квадрат,*

*который преобразует число 2 в 169.)*

Если таких алгоритмов более одного, то запишите любой из них.

### Вариант 2.

1. У исполнителя Гамма две команды, которым присвоены номера:

**1. прибавь 3;**

**2. умножь на  $b$**

$(b$  — неизвестное натуральное число;  $b \geq 2$ ).

Выполняя первую из них, Гамма увеличивает число на экране на 3, а выполняя вторую, умножает это число на  $b$ . Программа для исполнителя Гамма — это последовательность номеров команд. Известно, что программа 11211 переводит число 1 в число 97. Определите значение  $b$ .

2. исполнителя Вычислитель две команды, которым присвоены номера:

**1. вычти 1**

**2. умножь на 3**

Первая из них уменьшает число на экране на 1, вторая утраивает его.

Составьте алгоритм получения **из числа 3 числа 53**, содержащий не более 5 команд. В ответе запишите только номера команд.

*(Например, 12121 — это алгоритм*

*вычти 1*

*умножь на 3*

*вычти 1*

*умножь на 3*

*вычти 1,*

*который преобразует число 4 в число 23.)*

Если таких алгоритмов более одного, то запишите любой из них.



Доступ к файлу **slon.txt**, находящемуся на сервере **circ.org**, осуществляется по протоколу **http**. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

- А) .txt
- Б) ://
- В) http
- Г) circ
- Д) /
- Е) .org
- Ж) slon

[Спрятать решение](#)

**Решение.**

Напомним, как формируется адрес в сети Интернет. Сначала указывается протокол (как правило это «ftp» или «http»), потом «://», потом сервер, затем «/», название файла указывается в конце. Таким образом, адрес будет следующим: **http://circ.org/slون.txt**. Следовательно, ответ ВБГЕДЖА.

Доступ к файлу **tiger.doc**, находящемуся на сервере **zoo.org**, осуществляется по протоколу **http**. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

- А) .doc
- Б) zoo
- В) /
- Г) ://
- Д) tiger
- Е) .org
- Ж) http

[Спрятать решение](#)

**Решение.**

Напомним, как формируется адрес в сети Интернет. Сначала указывается протокол (как правило это «ftp» или «http»), потом «://», потом сервер, затем «/», название файла указывается в конце. Таким образом, адрес будет следующим: **http://zoo.org/tiger.doc**. Следовательно, ответ ЖГБЕВДА .

Доступ к файлу **start.exe**, находящемуся на сервере **game.com**, осуществляется по протоколу **http**. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

- А) start
- Б) /
- В) .exe
- Г) http
- Д) game
- Е) .com
- Ж) ://

[Спрятать решение](#)

**Решение.**

Напомним, как формируется адрес в сети Интернет. Сначала указывается протокол (как правило это «ftp» или «http»), потом «://», потом сервер, затем «/», название файла указывается в конце. Таким образом, адрес будет следующим: **http://game.com/start.exe**. Следовательно, ответ ГЖДЕБАВ.

### Вариант 1.

1. Доступ к файлу **doc.htm**, находящемуся на сервере **site.com**, осуществляется по протоколу **http**. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

- А) site
- Б) ://
- В) doc
- Г) /
- Д) .htm
- Е) .com
- Ж) http

2. Доступ к файлу **book.txt**, находящемуся на сервере **bibl.ru**, осуществляется по протоколу **http**. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

- А) ://
- Б) book.
- В) bibl
- Г) txt
- Д) .ru
- Е) http
- Ж) /

### Вариант 2.

1. Доступ к файлу **img.bmp**, находящемуся на сервере **pic.kz**, осуществляется по протоколу **http**. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

- А) img
- Б) /
- В) kz
- Г) ://
- Д) http
- Е) .bmp
- Ж) pic.

2. Доступ к файлу **name.gif**, находящемуся на сервере **jour.com**, осуществляется по протоколу **ftp**. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

- А) .com
- Б) ftp
- В) jour
- Г) /
- Д) ://
- Е) .gif
- Ж) name

## Перевод единиц измерения информации

... в более **мелкие** единицы – **умножать** на...



...в более **крупные** единицы – **делить** на...

Пример:  $725 \text{ байт} = 725 * 8 = 5800 \text{ бит}$   
 $725 \text{ байт} = 725 / 1024 = 0,7 \text{ Килобайт}$

presentation-creation.ru

## Перевод единиц измерения информации

... в более **мелкие** единицы – **умножать** на...



...в более **крупные** единицы – **делить** на...

Пример:  $725 \text{ байт} = 725 * 8 = 5800 \text{ бит}$   
 $725 \text{ байт} = 725 / 1024 = 0,7 \text{ Килобайт}$

presentation-creation.ru

## Перевод единиц измерения информации

... в более **мелкие** единицы – **умножать** на...



...в более **крупные** единицы – **делить** на...

Пример:  $725 \text{ байт} = 725 * 8 = 5800 \text{ бит}$   
 $725 \text{ байт} = 725 / 1024 = 0,7 \text{ Килобайт}$

presentation-creation.ru

## Перевод единиц измерения информации

... в более **мелкие** единицы – **умножать** на...



...в более **крупные** единицы – **делить** на...

Пример:  $725 \text{ байт} = 725 * 8 = 5800 \text{ бит}$   
 $725 \text{ байт} = 725 / 1024 = 0,7 \text{ Килобайт}$

presentation-creation.ru

## Перевод единиц измерения информации

... в более **мелкие** единицы – **умножать** на...



...в более **крупные** единицы – **делить** на...

Пример:  $725 \text{ байт} = 725 * 8 = 5800 \text{ бит}$   
 $725 \text{ байт} = 725 / 1024 = 0,7 \text{ Килобайт}$

presentation-creation.ru

## Перевод единиц измерения информации

... в более **мелкие** единицы – **умножать** на...



...в более **крупные** единицы – **делить** на...

Пример:  $725 \text{ байт} = 725 * 8 = 5800 \text{ бит}$   
 $725 \text{ байт} = 725 / 1024 = 0,7 \text{ Килобайт}$

presentation-creation.ru