

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

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО учителей
математики и физики



Ушкина М.В.

Протокол № 1 от «30» августа
2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора школы по УВР



Андреева И.С.

Протокол №1 от «30» августа
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы



Никитина В.

Протокол № 1 от «30» августа
2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Информатика и ИКТ»

для обучающихся 7-9 классов

Учитель: Семенова Т.А.

с. Кужмара, 2023

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 http://scool-collection.edu.ru |
|---------|---|---|---|
| 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) ¹ http://school-collection.edu.ru |
|---------|--|---|--|
| 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 | 9 класс 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 | | 9 класс 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 | 9 класс Глава 1, § 2: ЦОР № 1, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13 Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 2, 7 |
| 4 | Интернет. Служба World Wide Web. Способы поиска информации в Интернете | § 4. Интернет и Всемирная паутина § 5. Способы поиска в Интернете | 9 класс 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 | | Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 2, 10, 11. 9 класс Глава 1, § 5: ЦОР № 4, 5, 9, 11, 12. |
| 6 | Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора | | Упражнения для самостоятельной работы: 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 | 9 класс Глава 2, § 6: ЦОР № 2, 4, 5, 6. 9 класс Глава 2, § 7: ЦОР № 5, 6. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 1 |
| 9 | Табличные модели | § 8. Табличные модели | 9 класс 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 | 9 класс 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 | 9 класс 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 | 9 класс 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 | 9 класс 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 | 9 класс 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 | 9 класс 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 | 9 класс 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 | 9 класс Глава 3, § 15: ЦОР № 2, 10 |
| 23 | Системы счисления. Двоичная система счисления | § 16. Двоичная система счисления | 9 класс 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 | 9 класс 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. | 9 класс 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. 9 класс |
| 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 | 9 класс 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 | 9 класс Глава 4, § 21: ЦОР № 1, № 2, № 5, № 6, № 9. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 8. 9 класс 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 | 9 класс Глава 4, § 23: ЦОР № 1, 5, 7. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 2. 9 класс 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 | 9 класс Глава 4, § 24: ЦОР № 4, 7 |
| 34 | Итоговый тест по курсу 8 класса | Все содержание учебника | 9 класс 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 http://school-collection.edu.ru |
|---------|--|--|--|
| 1 | Кибернетическая модель управления. Управление без обратной связи и с обратной связью | § 1. Управление и кибернетика § 2. Управление с обратной связью | 9 класс Глава 5, § 25: ЦОР № 1, 3, 5. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 4. 9 класс 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 | 9 класс 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 | 9 класс 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 | 9 класс 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 | 9 класс 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 | 9 класс 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 | 9 класс Глава 5: ЦОР №13, 16 |
| 11 | Тест по теме «Управление и алгоритмы» | | 9 класс 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 | 9 класс Глава 6, § 32: ЦОР № 3, 4. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 2. 9 класс 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 | 9 класс 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 | 9 класс 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 | 9 класс 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 | | 9 класс Глава 6, § 37: ЦОР № 1, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 6 9 класс 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 | 9 класс 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 | 9 класс 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 | 9 класс 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 | | 9 класс 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 | 9 класс 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 | 9 класс 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 | 9 класс 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 | 9 класс Глава 7, § 44: ЦОР № 1, 2, 3, 4, 7. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 8 9 класс Глава 7, § 46: ЦОР ¹ 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 12. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 5. 9 класс 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 | 9 класс 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 | 9 класс 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 | 9 класс 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 |
|--|--------------|------|---|---------------------|
| Модуль 1. Введение в предмет. Человек и информация. Первое знакомство с компьютером | | | | |
| 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 | |
| Модуль 2. Текстовая информация и компьютер | | | | |
| 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 | |
| Модуль 3. Графическая информация и компьютер. Технология мультимедиа | | | | |
| 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 |
|--|--------------|------|--|----------------------------------|
| Модуль 1. Компьютерные сети. Информационное моделирование – 7 ч (3+4) | | | | |
| 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» | |
| Модуль 1.1. Компьютерные сети. Информационное моделирование – 5 ч (3+2) | | | | |
| 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» | |
| Модуль 2. Хранение и обработка информации в базах данных – 10 ч (5+5) | | | | |
| 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» | |
| Модуль 3. Табличные вычисления на компьютере – 12 ч (6+6) | | | | |
| 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

| Модуль 4. Управление и алгоритмы – 11 ч (6+5) | | | | |
|---|-----|--|---|--------------------|
| 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» | |
| Модуль 5. Программное управление работой компьютера – 17 ч (8+9) | | | | |
| 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