

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«МГИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»**

**Рабочая программа
по предмету «Информатика и ИКТ»
для 7 - 9 классов**

*(линия: Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В.
ООО «Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний»)*

Программа основного общего образования по информатике (7 – 9 класс)

Основной задачей курса является подготовка учащихся на уровне требований, предъявляемых образовательным стандартом основного общего образования по информатике и информационным технологиям. Курс рассчитан на изучение в 7-9 классах общеобразовательной средней школы общим объемом 102 учебных часа, в том числе в VII классе – 34 учебных часа (из расчета 1 час в неделю) в VIII классе – 34 учебных часа (из расчета 1 час в неделю) и в IX классе – 34 учебных часа (из расчета 1 час в неделю).

Изучение базового курса ориентировано на использование учащимися учебников «Информатика и ИКТ» для 7, 8 и 9 класса.

Настоящая рабочая программа составлена на основе Программы базового курса информатики, разработанной авторами учебников Семакиным И.Г., Залоговой Л.А., Русаковым С.В., Шестаковой Л.В., содержание которой согласовано с содержанием Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ, рекомендованной Министерством образования и науки РФ. Имеются некоторые структурные отличия. Так в рабочей программе изучение материала выстроено в соответствии с порядком его изложения в учебниках, что способствует лучшему его освоению учениками. За счет резерва учебного времени, предусмотренного Программой базового курса информатики, в рабочую программу включены уроки итогового тестирования по изученным темам.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Информация и способы ее представления

Выпускник научится:

- использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице;
- использовать основные способы графического представления числовой информации.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с примерами использования формальных (математических) моделей, понять разницу между математической (формальной) моделью объекта и его натурной («вещественной») моделью, между математической (формальной) моделью объекта/явления и его словесным (литературным) описанием;
- узнать о том, что любые данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например, 0 и 1;
- познакомиться с тем, как информация (данные) представляются в современных компьютерах;
- познакомиться с двоичной системой счисления;
- познакомиться с двоичным кодированием текстов и с наиболее употребительными современными кодами.

Основы алгоритмической культуры

Выпускник научится:

- понимать термины «исполнитель», «состояние исполнителя», «система команд»; понимать различие между непосредственным и программным управлением исполнителем;
- строить модели различных устройств и объектов в виде исполнителей, описывать возможные состояния и системы команд этих исполнителей;
- понимать термин «алгоритм»; знать основные свойства алгоритмов (фиксированная система команд, пошаговое выполнение, детерминированность, возможность возникновения отказа при выполнении команды);

- составлять неветвящиеся (линейные) алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);
- использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- понимать (формально выполнять) алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
- создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательные алгоритмы и простые величины;
- создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с использованием строк, деревьев, графов и с простейшими операциями с этими структурами;
- создавать программы для решения несложных задач, возникающих в процессе учебы и вне ее.

Использование программных систем и сервисов

Выпускник научится:

- базовым навыкам работы с компьютером;
- использовать базовый набор понятий, которые позволяют описывать работу основных типов программных средств и сервисов (файловые системы, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии);
- знаниям, умениям и навыкам, достаточным для работы на базовом уровне с различными программными системами и сервисами указанных типов; умению описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с программными средствами для работы с аудио-визуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;
- научиться создавать текстовые документы, включающие рисунки и другие иллюстративные материалы, презентации и т. п.;
- познакомиться с примерами использования математического моделирования и компьютеров в современных научно-технических исследованиях (биология и медицина, авиация и космонавтика, физика и т. д.).

Работа в информационном пространстве

Выпускник научится:

- базовым навыкам и знаниям, необходимым для использования Интернет-сервисов при решении учебных и внеучебных задач;
- организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т.п.;
- основам соблюдения норм информационной этики и права.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с принципами устройства сети Интернет и сетевого взаимодействия между компьютерами, методами поиска в Интернете;
- познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами; познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
- узнать о том, что в сфере информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) существуют международные и национальные стандарты;
- получить представление о тенденциях развития ИКТ.

2. Содержание учебного предмета (102 часа)

7 класс

общее число часов – 34 ч. Резерв учебного времени – 2 ч.

1. Введение в предмет 1ч.

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

2. Человек и информация 4ч (3+1)

Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы
Измерение информации. Единицы измерения информации.

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

3. Компьютер: устройство и программное обеспечение 6ч (3+3)

Начальные сведения об архитектуре компьютера.

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

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

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

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

4. Текстовая информация и компьютер 9ч (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 технических и программных средств: практика по сканированию и распознаванию текста, машинному переводу.

5. Графическая информация и компьютер 6ч (2+4)

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

Графические редакторы и методы работы с ними.

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

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

6. Мультимедиа и компьютерные презентации 6 ч (2+4)

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

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

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

7. Резерв 2 ч.

8 класс

Общее число часов: 34 ч. Резерв учебного времени: 2 часа.

1. Передача информации в компьютерных сетях 8ч (4+4)

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

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

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

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

Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.

2. Информационное моделирование 4ч (3+1)

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.

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

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

Проектирование и создание однотабличной БД.

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

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

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

4. Табличные вычисления на компьютере 10ч (5+5)

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.

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

Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц.

Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.

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

Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.

5. Резерв 2 ч.

9 класс

Общее число часов: 34ч. Резерв учебного времени: 3 часа.

1. Управление и алгоритмы 12 ч (5+7)

Кибернетика. Кибернетическая модель управления.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4. Резерв 3 ч.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**7 класс**

№ п/п	Учебная тема	Кол-во часов	
		теория	практика
1.	Введение в предмет	1	
2.	Человек и информация	3	1
3.	Первое знакомство с ПК	3	4
4.	Текстовая информация и компьютер	3	6
5.	Графическая информация и компьютер	2	3
6.	Технология мультимедиа	2	4
	Резерв		2
Итого		14	20

8 класс

№ п/п	Учебная тема	Кол-во часов	
		теория	практика
1.	Передача информации в компьютерных сетях	3	4
2.	Информационное моделирование	3	1
3.	Хранение и обработка информации в базах данных	5	5
4.	Табличные вычисления на компьютере	5	6
5.	Резерв		2
Итого:		16	18

9 класс

№ п/п	Учебная тема	Кол-во часов	
		теория	практика
1.	Управление и алгоритмы	5	6

2.	Программное управление работой компьютера	5	12
3.	Информационные технологии и общество	3	1
4.	Резерв		2
Итого:		13	21

Примерное поурочное планирование

(включает описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса)

7 класс

(учебный курс 34 часа)

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) http://school-collection.edu.ru
1	<p>Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Информация и знания</p> <p>Знакомство учеников с компьютерным классом. Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе</p>	<p>Введение</p> <p>§ 1. Информация и знания</p>	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • пояснять смысл употребления слова «информация» в обыденной речи (подбирать синонимы); • приводить примеры различных способов передачи сведений (произнесение при разговоре по телефону фразы «Меня зовут Женя», передача соседу по парте шпаргалки с текстом «Волга впадает в Каспийское море», заполнение на компьютере заказа на покупку в интернет-магазине книги «Робинзон Крузо») и пояснять, какие физические процессы при этом происходят. 	<p>8 класс</p> <p>Введение ЦОР № 2, 3, 5</p> <p>Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 4. Техника безопасности и санитарные нормы ЦОР №1. Домашнее задание № 1</p> <p>Глава 1, § 1: ЦОР № 1. Информативность сообщений ЦОР № 2. Информация и знания. Классификация знаний</p>
2	<p>Информация и знания. Восприятие информации человеком.</p>	<p>§ 2. Восприятие и представление информации</p>		<p>8 класс</p> <p>Глава 1, § 2 ЦОР № 1. Восприятие информации ЦОР № 3. Информация и письменность ЦОР № 9. Языки естественные и формальные ЦОР № 8. Формы представления информации</p>

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) http://school-collection.edu.ru
				<i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 2. Домашнее задание ЦОР № 2
3	Информационные процессы Работа с тренажёром клавиатуры	§ 3. Информационные процессы		8 класс Глава 1, § 3 ЦОР № 1. Виды информационных процессов ЦОР № 6. Обработка информации ЦОР № 7. Передача информации ЦОР № 9. Хранение информации <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 2. Домашнее задание № 3
4	Работа с тренажёром клавиатуры			<i>Инструменты учебной деятельности:</i> Клавиатурный тренажер «Руки солиста».
5	Измерение информации (алфавитный подход). Единицы измерения информации.	§ 4. Измерение информации	<i>Аналитическая деятельность:</i> • приводить примеры символов, которые встречаются в книгах, написанных на русском языке; • приводить примеры общеупотребительных символов, которые, как правило, не встречаются в книгах, написанных на естественных языках (дорожные знаки и т. п.). <i>Практическая деятельность:</i> • Решение задач вида: • Сколько есть текстов данной длины в данном алфавите? • Перечислить все тексты длины 4 в алфавите из двух букв. • Найти наименьшее число k , для которого есть не менее 20 различных текстов длины k в 4-буквенном алфавите	8 класс Глава 1, § 4 ЦОР № 1. Алфавитный подход к измерению информации ЦОР № 3. Единицы информации ЦОР № 5. Информационный объем текста ЦОР № 7. Количество информации в сообщении <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 4. Интерактивный задачник. Раздел Измерение информации. ЦОР № 2. Домашнее задание № 4

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) http://school-collection.edu.ru
6	Назначение и устройство компьютера. Принципы организации внутренней и внешней памяти.	§ 5. Назначение и устройство компьютера § 6. Компьютерная память	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> анализировать причины физических ограничений вычислительной мощности компьютера заданного размера; сравнивать производительность, стоимость приобретения и стоимость эксплуатации суперкомпьютера и персонального компьютера; анализировать различные гигиенические, эргономические и технические нормы эксплуатации средств ИКТ и ущерб от несоблюдения этих норм. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> исследование компонент компьютера; сравнение характеристик различных однотипных устройств 	<p>8 класс Глава 2, §5 ЦОР № 1.: Аналогия между компьютером и человеком ЦОР № 2. Информационный обмен в компьютере ЦОР № 8. Принципы фон Неймана ЦОР № 9. Схема устройства компьютера</p> <p>Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 7. Практическое задание № 1</p> <p>8 класс Глава 2, §6 ЦОР № 1. Внутренняя память ЭВМ ЦОР № 7. Носители и устройства внешней памяти</p> <p>Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 2. Домашнее задание № 5</p>
7	Устройство персонального компьютера и его основные характеристики. Знакомство с комплектацией устройство персонального компьютера, подключение внешних устройств.	§ 7. Как устроен персональный компьютер § 8. Основные характеристики персонального компьютера		<p>8 класс Глава 2, §7 ЦОР № 6. Структура персонального компьютера ЦОР № 5. Основные устройства персонального компьютера ЦОР № 4. Первое знакомство с компьютером</p> <p>Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 3 Кроссворд по теме: Первое знакомство с компьютером.</p>

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) http://school-collection.edu.ru
				<p>8 класс Глава 2, §8 ЦОР № 6. Основные характеристики персонального компьютера</p> <p><i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 1. Домашнее задание № 6 ЦОР № 7. Практическое задание № 2 ЦОР № 8. Программа-тренажер «Устройство компьютера–2»</p>
8	<p>Понятие программного обеспечения и его типы. Назначение операционной системы и её основные функции.</p>	<p>§ 9. Программное обеспечение компьютера § 10. О системном ПО и системах программирования</p>	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> сравнивать функции сходных по назначению программных систем и сервисов. 	<p>8 класс Глава 2, §9 ЦОР № 6. Структура программного обеспечения ЦОР № 5. Прикладное программное обеспечение</p> <p>8 класс Глава 2, §10 ЦОР № 7. Системное программное обеспечение ЦОР № 6. Операционная система ЦОР № 8. Системы программирования</p> <p><i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 1. Домашнее задание № 7</p>
9	<p>Пользовательский интерфейс</p> <p>Знакомство с интерфейсом операционной системы, установленной на ПК</p>	<p>§12. Пользовательский интерфейс</p>		<p>8 класс Глава 2, §12 ЦОР № 11. Разновидности пользовательского интерфейса ЦОР № 9. Объектно-ориентированный графический интерфейс ЦОР № 10. Рабочий стол Windows ЦОР № 15. Элементы оконного интерфейса</p>

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) http://school-collection.edu.ru
				<p>Windows ЦОР № 1. Главное меню Windows, ЦОР № 4. Использование буфера обмена для копирования ЦОР № 12. Типы меню и их использование в Windows, ЦОР № 3. Индивидуальная настройка рабочего стола Windows ЦОР № 4. Использование буфера обмена для копирования, связывания и внедрения объектов Windows</p> <p>Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 2. Домашнее задание №9</p>
10	Файлы и файловые структуры.	§ 11. О файлах и файловых структурах	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • приводить примеры носителей информации (электронных и неэлектронных); • уметь объяснять сравнительные преимущества и недостатки различных носителей информации <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • оценивать размер файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени: клавиатура, микрофон, фотокамера, видеокамера; • выполнять лабораторные работы по измерению степени сжатия данных (относительных размеров файлов), обеспечиваемого различными алгоритмами 	<p>8 класс Глава 2, §11 ЦОР № 15. Файлы и файловые структуры ЦОР № 13. Файловая структура диска ЦОР № 2. Имя файла. Путь к файлу ЦОР № 10. Таблица размещения файлов</p> <p>Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 1. Домашнее задание № 8 ЦОР № 9. Практическое задание № 3</p>
11	Работа с файловой структурой		<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выразить одни операции файловой 	<p>8 класс Глава 2, §11</p>

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) http://school-collection.edu.ru
	операционной системы		<p>системы через другие (если это возможно);</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять различные команды файловой системы в различных файловых менеджерах. • Практическая деятельность: • выполнять практическую работу с файловой системой; • сравнивать свойства различных методов упаковки 	<p>ЦОР № 7. Окно проводника Windows ЦОР № 8. Операции с файлами и папками Windows ЦОР № 14. Файловый менеджер WindowsCommander</p>
12	Итоговое тестирование по темам Человек и информация, Компьютер: устройство и ПО	Система основных понятий главы 1 Система основных понятий главы 2		<p>Итоговый тест к главе 1 Человек и информация</p> <p>Тренировочный тест к главе 2 Первое знакомство с компьютером, Кроссворд по теме: Первое знакомство с компьютером.</p>
13	Представление текстов в памяти компьютера. Кодировочные таблицы	§ 13. Тексты в компьютерной памяти	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, которые встречаются в окружающей жизни; • зашифровывать тексты с помощью своих кодов. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • кодировать и декодировать текст при заданной кодовой таблице; • определять количество символов, которые можно закодировать, используя двоичный код с фиксированной длиной кодового слова; • выражать длину заданного двоичного текста в байтах, килобайтах и т. д. Оперировать с единицами измерения 	<p>8 класс Глава 3, §13 ЦОР № 12. Тексты в компьютерной памяти ЦОР № 11. Способы обработки и хранения текстов ЦОР № 10. Свойства компьютерных документов ЦОР № 6. Кодирование текста. Таблица кодировки ЦОР № 1. Гипертекст</p> <p>Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 4. Интерактивный задачник. Раздел «Представление символьной информации» ЦОР №2. Домашнее задание № 10</p>

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) http://school-collection.edu.ru
			<p>размеров двоичных текстов;</p> <ul style="list-style-type: none"> • переводить числа из двоичной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную; • выполнять кодирование и декодирование текстов, написанных на смеси латиницы и кириллицы (66 русских букв и 52 латинские буквы, пробел, цифры и специальные знаки), используя таблицы: а) Юникода; б) КОИ-8; в) Windows 1251 	
14	Текстовые редакторы и текстовые процессоры	<p>§ 14. Текстовые редакторы</p> <p>§ 15. Работа с текстовым редактором</p>	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • называть несколько команд обработки текстов, общих для различных текстовых редакторов. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • создавать различные виды текстов в одном из редакторов 	<p>8 класс Глава 3, §14 ЦОР № 7. Текстовые редакторы: назначение и классификация ЦОР № 8. Структурные единицы текста ЦОР № 5. Среда текстового редактора</p> <p>8 класс Глава 3, §15 ЦОР № 17. Режимы работы текстового редактора ЦОР № 16. Режим ввода – редактирования текста</p>
15	Сохранение и загрузка файлов. Основные приемы ввода и редактирования текста	§ 15. Работа с текстовым редактором		<p>8 класс Глава 3, §15 ЦОР № 19. Управление шрифтами ЦОР № 20. Форматирование текста ЦОР № 14. Работа с фрагментами текста ЦОР № 17. Многооконный режим работы</p> <p>ЦОР № 3. Интерфейс MSWord ЦОР № 9. Перемещение по тексту в MSWord ЦОР № 2. Ввод и редактирование текста в MSWord,</p>

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) http://school-collection.edu.ru
				ЦОР № 10. Поиск и замена в MSWord <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 11. Практическое задание №5 ЦОР № 12. Практическое задание №6 ЦОР № 13. Практическое задание №8
16	Работа со шрифтами, приёмы форматирования текста. Орфографическая проверка текст. Печать документа.			
17	Использование буфера обмена для копирования и перемещения текста. Режим поиска и замены			
18	Работа с таблицами		<i>Практическая деятельность:</i> • анализировать данные с помощью динамических таблиц; • строить графики и диаграммы	
19	Дополнительные возможности текстового процессора: орфографический контроль, стили и шаблоны, списки, графика, формулы в текстовых документах, перевод и распознавание текстов	§ 16. Дополнительные возможности текстовых процессоров § 17. Системы перевода и распознавания текстов		8 класс Глава 3, §16 ЦОР № 11. Стили в MSWord ЦОР № 9. Работа с графикой в MSWord ЦОР № 10. Работа с таблицами в MSWord ЦОР № 13. Шаблоны в MSWord ЦОР № 2. Дополнительные возможности текстовых процессоров ЦОР № 8. Проверка текста; исправление ошибок в MSWord
20	Итоговое практическое задание на создание и обработку текстовых документов			8 класс Глава 3, §16 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i>

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) http://school-collection.edu.ru
				ЦОР № 6. Практическое задание № 7 ЦОР № 7. Практическое задание № 8 ЦОР № 1. Домашнее задание № 11
21	Итоговое тестирование по теме Текстовая информация и компьютер	Система основных понятий главы 3		8 класс Глава 3, §17 ЦОР № 1. Итоговый тест к главе 3 Текстовая информация и компьютер ЦОР № 4 Тренировочный тест к главе 3 Текстовая информация и компьютер.
22	Компьютерная графика и области её применения. Понятие растровой и векторной графики.	§ 18. Компьютерная графика § 21. Растровая и векторная графика		8 класс Глава 4, §18 ЦОР № 11. Этапы развития средств компьютерной графики ЦОР № 9. Статические графические объекты ЦОР № 1. Анимированные графические объекты ЦОР № 2. Графика в компьютерных играх ЦОР № 7. Научная графика <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 7. Практическое задание № 9 ЦОР № 2. Домашнее задание № 12 8 класс Глава 4, §21 ЦОР № 7. Растровая и векторная графика ЦОР № 6. Особенности растровой и векторной графики <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> Домашнее задание ЦОР № 14
23	Графические редакторы	§ 22. Работа с		8 класс

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) http://school-collection.edu.ru
	растрового типа Работа с растровым графическим редактором	графическим редактором растрового типа		Глава 4, §22 ЦОР № 2. Возможности графического редактора ЦОР № 16. Режимы работы графического редактора ЦОР № 13. Работа с текстом в Paint ЦОР № 15. Редактирование рисунка в Paint ЦОР № 19. Среда графического редактора Paint ЦОР № 1. Базовые инструменты в Paint ЦОР № 17. Рисование геометрических фигур в Paint ЦОР № 18. Рисование линий в Paint ЦОР № 4. Закрашивание областей рисунка в Paint ЦОР № 14. Работа с фрагментами изображения в Paint <i>Упражнения для самостоятельной работы</i> ЦОР № 11. Практическое задание № 11 ЦОР № 12. Практическое задание № 12
24	Кодирование изображения Работа с растровым графическим редактором	§ 20. Как кодируется изображение		8 класс Глава 4, §20 ЦОР № 5. Растровое представление изображения ЦОР № 4. Кодирование цвета <i>Упражнения для самостоятельной работы</i> ЦОР № 1. Домашнее задание № 13 ЦОР № 8. Практическое задание № 10
25	Работа с векторным графическим редактором			8 класс Глава 4, §20 <i>Упражнения для самостоятельной работы</i>

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) http://school-collection.edu.ru
				ЦОР № 2. Интерактивный задачник: раздел «Представление графической информации»
26	Технические средства компьютерной графики Сканирование изображения и его обработка в графическом редакторе	§ 19. Технические средства компьютерной графики		8 класс Глава 4, §19 ЦОР № 10. Система вывода изображения на экран монитора ЦОР № 8. Принцип работы монитора ЦОР № 1. Видеоадаптер ЦОР № 12. Устройства ввода информации в компьютер ЦОР № 9. Принцип работы сканера
27	Понятие о мультимедиа. Компьютерные презентации	§ 23. Что такое мультимедиа § 26. Компьютерные презентации		8 класс Глава 5, §23 ЦОР № 4. Технологии мультимедиа. 8 класс Глава 5, §26 ЦОР № 5. Интерфейс программы PowerPoint ЦОР № 15. Создание слайда в PowerPoint ЦОР Слайд-шоу: Демонстрационная интерактивная презентация, Демонстрационная непрерывная презентация, Создание новой презентации в PowerPoint, Режимы отображения слайдов в PowerPoint, Работа с объектами в PowerPoint, Настройка анимации и звука в PowerPoint, Изменение оформления слайдов в PowerPoint, Демонстрация презентации в PowerPoint,
28	Создание презентации с использованием текста, графики и			<i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 10. Практическое задание № 13

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) http://school-collection.edu.ru
	звука.			ЦОР № 14. Практическое задание № 14
29	Представление звука в памяти компьютера. Технические средства мультимедиа.	§ 24. Аналоговый и цифровой звук § 25. Технические средства мультимедиа		8 класс Глава 5, §24 ЦОР № 1. Аналоговое и цифровое представление звука 8 класс Глава 5, §25 ЦОР №5. Технические средства мультимедиа
30	Запись звука и изображения с использованием цифровой техники. Создание презентации с применением записанного звука и изображения (либо с созданием гиперссылок).			8 класс Глава 5, §25 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 1. Домашнее задание ЦОР № 15
31	Тестирование по темам «Компьютерная графика» и «Мультимедиа»	Система основных понятий главы 4 Система основных понятий главы 5		8 класс Глава 4, §22 <i>Упражнение для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 7. Кроссворд по теме: Технологии мультимедиа ЦОР № 20. Тренировочный тест к главе 4 «Графическая информация и компьютер» и главе 5 «Технология мультимедиа» ЦОР № 7. Итоговый тест к главе 4 «Графическая информация и компьютер» и главе 5
32	Итоговое тестирование по курсу 7 класса	Всё содержание учебника		<i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> Тренировочный тест по курсу 8 класса (гл 2, п. 5, ЦОР №10)

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) http://school-collection.edu.ru
				Итоговый тест по курсу 8 класса (гл 2, п. 5, ЦОР №3)
33-34	Резерв			

8 класс
(учебный курс 34 часа)

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Компьютерный практикум ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) * 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	Аналитическая деятельность: <ul style="list-style-type: none"> • приводить примеры систем, созданных человеком для передачи вещества, энергии и информации в промышленности и в быту; • уметь описывать основные свойства таких систем с помощью числовых характеристик (пропускная способность, задержки, стоимость передачи и др.). Практическая деятельность: <ul style="list-style-type: none"> • уметь использовать электронную почту, чат, форум; • участвовать в работе сайта школы; • определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными свойствами 	9 класс. Глава 1, § 1 ЦОР № 1; ЦОР № 3 ЦОР № 5 ЦОР № 6 ЦОР № 7 ЦОР № 10 Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 2. Домашнее задание № 1, ЦОР № 8. Практическое задание № 1 9 класс. Глава 1, § 3 ЦОР № 1; ЦОР № 4 ЦОР № 5 ЦОР № 6 ЦОР № 7 ЦОР № 10 Упражнения для самостоятельной
2	Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами.			

Путь к ЦОР в ЕК: Портал ЕК <http://school-collection.edu.ru> → выбрать раздел «Информатика и ИКТ» → выбрать 9 класс → перейти по ссылке «Информатика-базовый курс», 9 класс, [Семакина И., Залоговой Л., Русакова С., Шестаковой Л.](#) → выбрать соответствующие главу и параграф учебника.

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Компьютерный практикум ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) http://school-collection.edu.ru
				<i>работы:</i> ЦОР № 3. Кроссворд по теме: "Компьютерные сети"
3	Электронная почта, телеконференции, обмен файлами Работа с электронной почтой.	§ 2. Электронная почта и другие услуги сетей		9 класс. Глава 1, § 2 ЦОР № 1; ЦОР № 5 ЦОР № 6 ЦОР № 8 ЦОР № 9 ЦОР № 10 ЦОР № 11 ЦОР № 12 ЦОР № 13 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 2. Домашнее задание № 2, ЦОР № 7. Практическое задание № 2
4	ИнтернетСлужба WorldWideWeb. Способы поиска информации в Интернете	§ 4. Интернет и Всемирная паутина § 5. Способы поиска в Интернете		9 класс. Глава 1, § 4 ЦОР № 1; ЦОР № 3 ЦОР № 6 ЦОР № 7 ЦОР № 8 ЦОР № 9 ЦОР № 13 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 2. Домашнее задание № 3, ЦОР № 10. Практическое задание № 3 ЦОР № 11. Практическое задание № 6,
5	Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на		Аналитическая деятельность: • приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации;	9 класс. Глава 1, § 5 ЦОР № 4

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Компьютерный практикум ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) http://school-collection.edu.ru
	локальном диске. Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем		<ul style="list-style-type: none"> описывать возможные пути поиска информации с использованием и без использования компьютера, с использованием и без использования Интернета; 	ЦОР № 5 ЦОР № 9 ЦОР № 11 ЦОР № 12 Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 6. Практическое задание № 4 ЦОР № 7. Практическое задание № 5 ЦОР № 8. Практическое задание № 8
6	Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора		<ul style="list-style-type: none"> указывать преимущества и недостатки различных способов поиска. Практическая деятельность: <ul style="list-style-type: none"> проводить поиск информации в Интернете, в файловой системе, в словаре 	
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	Аналитическая деятельность: <ul style="list-style-type: none"> приводить примеры носителей информации (электронных и неэлектронных); уметь объяснять сравнительные преимущества и недостатки различных носителей информации Практическая деятельность: <ul style="list-style-type: none"> оценивать размер файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени: клавиатура, микрофон, фотокамера, видеокамера; выполнять лабораторные работы по измерению степени сжатия данных (относительных размеров файлов), обеспечиваемого различными алгоритмами 	9 класс. Глава 2, § 6 ЦОР № 2 ЦОР № 4 ЦОР № 5 ЦОР № 6 9 класс. Глава 2, § 7 ЦОР № 5 ЦОР № 6 Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 1. Домашнее задание № 4
9	Табличные модели	§ 8. Табличные модели	Практическая деятельность:	9 класс. Глава 2, § 8

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Компьютерный практикум ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) http://school-collection.edu.ru
			<ul style="list-style-type: none"> • анализировать данные с помощью динамических таблиц; • строить графики и диаграммы 	ЦОР № 5 ЦОР № 6 Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 1. Домашнее задание № 5, ЦОР № 2. Интерактивный задачник, раздел «Табличные модели»
10	Информационное моделирование на компьютере Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью	§ 9. Информационное моделирование на компьютере		9 класс. Глава 2, § 9 ЦОР № 1; ЦОР № 2 ЦОР № 6 ЦОР № 8 Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 3. Домашнее задание № 6, ЦОР № 7. Практическое задание № 7
11	Итоговое тестирование по теме Информационное моделирование.			9 класс. Глава 2, § 9 ЦОР № 9 ЦОР № 4
12	Понятие базы данных и информационной системы. Реляционные базы данных	§ 10. Основные понятия		9 класс. Глава 3, § 10 ЦОР № 1; ЦОР № 6 ЦОР № 7 ЦОР № 8 ЦОР № 9 ЦОР № 10 Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 2. Домашнее задание № 7, ЦОР № 3. Интерактивный задачник, раздел «Реляционные структуры»
13	Назначение СУБД.	§ 11. Что такое система управления базами данных		9 класс. Глава 3, § 11 ЦОР № 1; ЦОР № 3 ЦОР № 4

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Компьютерный практикум ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) http://school-collection.edu.ru
	Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы.			ЦОР № 5 ЦОР № 6 ЦОР № 7 ЦОР № 9 ЦОР № 10 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 2. Кроссворд «СУБД и базы данных» ЦОР № 8. Практическое задание № 8
14	Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей. Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере	§ 12. Создание и заполнение баз данных		9 класс. Глава 3, § 12 ЦОР № 1; ЦОР № 2 ЦОР № 6 ЦОР № 7 ЦОР № 9 ЦОР № 10 ЦОР № 12 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 3. Домашнее задание № 8 ЦОР № 8. Практическое задание № 9
15	Условия поиска информации, простые логические выражения	§ 13. Условия поиска и простые логические выражения	<i>Аналитическая деятельность:</i> • анализировать логическую структуру фраз естественного языка. <i>Практическая деятельность:</i> • формально записывать условия нахождения исполнителя в заданном состоянии, например: Робот стоит в закрашенной клетке, из клетки, где стоит Робот, есть более одного выхода, рядом с Роботом нет ни одной стены; • используя операции сравнения числовых значений, формально	9 класс. Глава 3, § 13 ЦОР № 1; ЦОР № 6 ЦОР № 7 ЦОР № 9 ЦОР № 10 ЦОР № 11 ЦОР № 12 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 2. Домашнее задание № 9 ЦОР № 3. Интерактивный задачник, раздел «Поиск данных в БД» ЦОР № 8. Практическое задание № 10

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Компьютерный практикум ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) http://school-collection.edu.ru
			<p><i>записывать на выбранном алгоритмическом языке условия принадлежности точки с заданными координатами простейшим фигурам на плоскости: начало координат; множество из двух точек; первый квадрант; замкнутый луч — биссектриса первого квадранта; полоса, параллельная одной из осей координат, и др.;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>вычислять истинное значение логической формулы, в том числе заданной на каком-нибудь языке программирования</i> 	
16	Формирование простых запросов к готовой базе данных.			
17	Логические операции. Сложные условия поиска	§ 14. Условия поиска и сложные логические выражения		<p>9 класс. Глава 3, § 14 ЦОР № 1; ЦОР № 6 ЦОР № 7 ЦОР № 10 ЦОР № 11</p>
18	Формирование сложных запросов к готовой базе данных			<p><i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 2. Домашнее задание № 10 ЦОР № 3. Интерактивный задачник, раздел «Логические выражения в запросах» ЦОР № 8. Практическое задание № 11</p>
19	Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки	§ 15. Сортировка, удаление и добавление		<p>9 класс. Глава 3, § 15 ЦОР № 4</p>

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Компьютерный практикум ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) http://school-collection.edu.ru
20	Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение	записей		ЦОР № 7 ЦОР № 8 ЦОР № 9 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 1. Домашнее задание № 11 ЦОР № 5. Практическое задание № 12 ЦОР № 6. Практическое задание № 13
21	Итоговый тест по теме «Хранение и обработка информации в базах данных»			9 класс. Глава 3, § 15 ЦОР № 10 ЦОР № 2
22	Системы счисления. Двоичная система счисления.	§ 16. Двоичная система счисления		9 класс. Глава 4, § 16 ЦОР № 1; ЦОР № 6 ЦОР № 7 ЦОР № 8 ЦОР № 9 ЦОР № 10 ЦОР № 11 ЦОР № 14 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 2. Домашнее задание № 12 ЦОР № 3. Интерактивный задачник, раздел «Системы счисления»
23	Представление чисел в памяти компьютера	§ 17. Числа в памяти компьютера		9 класс. Глава 4, § 17 ЦОР № 5 ЦОР № 6 ЦОР № 9 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 1. Домашнее задание № 13 ЦОР № 2. Интерактивный задачник, раздел «Представление чисел»
24	Табличные расчёты и	§ 18. Что такое	Практическая деятельность:	9 класс. Глава 4, § 18

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Компьютерный практикум ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) http://school-collection.edu.ru
	электронные таблицы. Структура электронной таблицы. Данные в электронной таблице: числа, тексты, формулы. Правила заполнения таблиц.	электронная таблица § 19. Правила заполнения таблицы	<ul style="list-style-type: none"> • анализировать данные с помощью динамических таблиц; • строить графики и диаграммы 	ЦОР № 1; ЦОР № 2 ЦОР № 5 ЦОР № 6 ЦОР № 7 ЦОР № 9 ЦОР № 10 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 4 . Кроссворд по теме «Электронные таблицы» ЦОР № 8. Практическое задание № 14 9 класс. Глава 4, § 19 ЦОР № 1; ЦОР № 2 ЦОР № 7 ЦОР № 8 ЦОР № 9 ЦОР № 10 ЦОР № 13 ЦОР № 14 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 3. Домашнее задание № 14 ЦОР № 4. Интерактивный задачник, раздел «ЭТ. Запись формул»
25	Работа с готовой электронной таблицей: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование.		<i>Практическая деятельность:</i> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать данные с помощью динамических таблиц; • строить графики и диаграммы 	9 класс. Глава 4, § 20 ЦОР № 1; ЦОР № 6 ЦОР № 7 ЦОР № 8 ЦОР № 9 ЦОР № 10 ЦОР № 13
26	Абсолютная и относительная адресация. Понятие диапазона. Встроенные функции. Сортировка таблицы	§ 20. Работа с диапазонами. Относительная адресация	<i>Практическая деятельность:</i> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать данные с помощью динамических таблиц; • строить графики и диаграммы 	9 класс. Глава 4, § 20 ЦОР № 1; ЦОР № 6 ЦОР № 7 ЦОР № 8 ЦОР № 9 ЦОР № 10 ЦОР № 13
27	Использование встроенных математических и			ЦОР № 10 ЦОР № 13 <i>Упражнения для самостоятельной</i>

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Компьютерный практикум ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) http://school-collection.edu.ru
	статистических функций. Сортировка таблиц			<i>работы:</i> ЦОР № 2. Домашнее задание № 15 ЦОР № 3. Интерактивный задачник, раздел «Статистические функции в ЭТ» ЦОР № 8. Практическое задание № 15
28	Деловая графика. Логические операции и условная функция. Абсолютная адресация. Функция времени	<i>Практическая деятельность:</i> • анализировать данные с помощью динамических таблиц; • строить графики и диаграммы	<i>Практическая деятельность:</i> • анализировать данные с помощью динамических таблиц; • строить графики и диаграммы	9 класс. Глава 4, § 21 ЦОР № 1; ЦОР № 2 ЦОР № 5 ЦОР № 6 ЦОР № 9 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i>
29	Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции. Использование абсолютной адресации.		<i>Практическая деятельность:</i> • анализировать данные с помощью динамических таблиц; • строить графики и диаграммы	<i>работы:</i> ЦОР № 8. Тренировочный тест № 5 9 класс. Глава 4, § 22 ЦОР № 1; ЦОР № 6 ЦОР № 7 ЦОР № 8 ЦОР № 10 ЦОР № 12 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 2. Домашнее задание № 16 ЦОР № 3. Интерактивный задачник, раздел «Логические формулы в ЭТ» ЦОР № 9. Практическое задание № 16
30	Математическое моделирование с использованием электронных таблиц. Имитационные модели	§ 23. Электронные таблицы и математическое моделирование	Аналитическая деятельность: • приводить примеры математических моделей, изучаемых в школе (модель объекта «материальная точка на прямой»; модель процесса «равномерное движение материальной точки на прямой до столк-	9 класс. Глава 4, § 23 ЦОР № 1; ЦОР № 5 ЦОР № 7 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i>

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Компьютерный практикум ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) http://school-collection.edu.ru
		§ 24. Пример имитационной модели	<p>новения с препятствием» и др.);</p> <ul style="list-style-type: none"> • выделять математические модели среди представленных описаний явлений окружающего мира. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • подбор параметров модели с помощью натуральных экспериментов или известных данных; • поиск необходимых данных в Интернете и учебнонаучной литературе (самостоятельно или с помощью учителя); • проведение компьютерных экспериментов 	<p>ЦОР № 2. Практическое задание № 17</p> <p>9 класс. Глава 4, § 24 ЦОР № 2 ЦОР № 6</p> <p><i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 1. Домашнее задание № 17 ЦОР № 3. Практическое задание № 18</p>
31	Итоговый тест по теме «Табличные вычисления на компьютере»			<p>9 класс. Глава 4, § 24 ЦОР № 7 ЦОР № 4</p>
32	Итоговый тест по курсу 8 класса	Все содержание учебника		
33–34	Резерв			

9 класс

(учебный курс 34 часа)

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Компьютерный практикум ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) *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; ЦОР № 3 ЦОР № 5 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 4. 9 класс. Глава 5, § 26 ЦОР № 3 ЦОР № 5 ЦОР № 6 ЦОР № 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	Аналитическая деятельность: • анализировать системы команд и отказов учебных действия и команды-вопросы; • процессы функционирования исполнителей, описывать обстановки этих исполнителей, команды-действия и команды-вопросы; • уметь составить и записать алгоритм решения для несложных задач, которые решаются исполнителем, управляемым с помощью пульта; • анализировать работу алгоритмов в зависимости от исходных данных алгоритмов.	9 класс. Глава 5, § 27 ЦОР № 2 ЦОР № 5 ЦОР № 6 ЦОР № 7 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 1.

Путь к ЦОР в ЕК: Портал ЕК <http://school-collection.edu.ru> → выбрать раздел «Информатика и ИКТ» → выбрать 9 класс → перейти по ссылке «Информатика-базовый курс», 9 класс, Семакина И., Залоговой Л., Русакова С., Шестаковой Л. → выбрать соответствующие главу и параграф учебника.

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Компьютерный практикум ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) http://school-collection.edu.ru
			<p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • решать задачи по управлению исполнителем для достижения требуемого результата, командуя учебным исполнителем с помощью пульта; • строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для Робота; для вычисления значения конкретного арифметического выражения (исполнителем арифметических действий); • уметь записать (неформально) план управления учебным исполнителем при решении простейших задач, уметь записать (формально) план управления в какой-либо реальной системе программирования; • исполнять алгоритм при заданных исходных данных; <p>строить линейные программы на выбранном алгоритмическом языке по словесному описанию алгоритма, записывать и выполнять их в выбранной среде программирования</p>	
3	<p>Графический учебный исполнитель</p> <p>Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов.</p>	§ 4. Графический учебный исполнитель	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать программы, написанные с применением перечисленных управляющих конструкций; • анализировать изменение значений величин путём пошагового выполнения программ. <p>Практическая деятельность:</p>	<p>9 класс. Глава 5 , § 28</p> <p>ЦОР № 1; ЦОР № 2 ЦОР № 3 ЦОР № 4 ЦОР № 6 ЦОР № 7 ЦОР № 8 ЦОР № 17 ЦОР № 18</p>

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Компьютерный практикум ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) http://school-collection.edu.ru
			<ul style="list-style-type: none"> • создавать и выполнять программы управления исполнителями с применением перечисленных управляющих конструкций; • вносить добавления и исправления в представленные учителем программы так, чтобы они решали поставленную задачу; • создавать и выполнять несложные программы с использованием перечисленных типов величин; • рисовать графики изменения значений числовых величин с помощью графического исполнителя 	ЦОР № 19 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 5. ЦОР № 9 ЦОР № 10 ЦОР № 11 ЦОР № 13 ЦОР № 14 ЦОР № 15
4	Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и сборочный метод.	§ 5. Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы		9 класс. Глава 5, § 29 ЦОР № 1; ЦОР № 2 ЦОР № 3 ЦОР № 4 ЦОР № 5 ЦОР № 7 ЦОР № 8 ЦОР № 17 ЦОР № 18 ЦОР № 19 ЦОР № 20 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 6. ЦОР № 9. ЦОР № 10 ЦОР № 11 ЦОР № 12 ЦОР № 14 ЦОР № 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 № 1; ЦОР № 2 ЦОР № 3 ЦОР № 4
7	Разработка циклических алгоритмов			

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Компьютерный практикум ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) http://school-collection.edu.ru
				ЦОР № 6 ЦОР № 7 ЦОР № 8 ЦОР № 9 ЦОР № 20 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 5. ЦОР № 10 ЦОР № 11 ЦОР № 12 ЦОР № 13 ЦОР № 15 ЦОР № 16 ЦОР № 17 ЦОР № 18
8	Ветвления. Использование двухшаговой детализации	§ 7. Ветвление и последовательная детализация алгоритма		9 класс. Глава 5, § 31 ЦОР № 1; ЦОР № 2 ЦОР № 3 ЦОР № 4 ЦОР № 6 ЦОР № 7 ЦОР № 8 ЦОР № 18 ЦОР № 19 ЦОР № 20 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 5. ЦОР № 9 ЦОР № 10 ЦОР № 11 ЦОР № 12 ЦОР № 15 ЦОР № 16
9	Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений			ЦОР № 6 ЦОР № 7 ЦОР № 8 ЦОР № 9 ЦОР № 20 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 5. ЦОР № 9 ЦОР № 10 ЦОР № 11 ЦОР № 12 ЦОР № 15 ЦОР № 16

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Компьютерный практикум ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) http://school-collection.edu.ru
10	Зачётное задание по алгоритмизации			
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 ЦОР № 4 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 2 9 класс. Глава 6, § 33 ЦОР № 1; ЦОР № 3 ЦОР № 5 ЦОР № 6 ЦОР № 8 ЦОР № 9 ЦОР № 10 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 2. ЦОР № 7
13	Линейные вычислительные алгоритмы	§ 10. Линейные вычислительные алгоритмы		9 класс. Глава 6, § 34 ЦОР № 1; ЦОР № 2 ЦОР № 3
14	Построение блок-схем линейных вычислительных алгоритмов (на учебной программе)			ЦОР № 4 ЦОР № 7 ЦОР № 8 ЦОР № 11 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 9 ЦОР № 10
15	Возникновение и назначение языка	§ 11. Знакомство с	<i>Аналитическая деятельность:</i>	9 класс. Глава 6, § 35

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Компьютерный практикум ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) http://school-collection.edu.ru
	Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Операторы ввода, вывода, присваивания.	языком Паскаль	<ul style="list-style-type: none"> определять зависимость времени работы программы (количества шагов выполнения) от размера исходных данных, например длины массива. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> решать задачи на составление алгоритмов и программ; разрабатывать и отлаживать программы в выбранной среде программирования; составлять документации программ по образцам 	ЦОР № 1; ЦОР № 5 ЦОР № 6 ЦОР № 8 ЦОР № 9 ЦОР № 10 Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 2 ЦОР № 7
16	Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование. Программирование на Паскале линейных алгоритмов.		<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> определять зависимость времени работы программы (количества шагов выполнения) от размера исходных данных, например длины массива. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> решать задачи на составление алгоритмов и программ; разрабатывать и отлаживать программы в выбранной среде программирования; составлять документации программ по образцам 	
17	Оператор ветвления. Логические операции на Паскале	§ 12. Алгоритмы с ветвящейся структурой	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> определять зависимость времени работы программы (количества шагов выполнения) от размера исходных данных, например длины массива. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> решать задачи на составление 	9 класс. Глава 6, §36 ЦОР № 1; ЦОР № 2 ЦОР № 3 ЦОР № 4 ЦОР № 5 ЦОР № 9 ЦОР № 10

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Компьютерный практикум ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) http://school-collection.edu.ru
		<p>§ 13. Программирование ветвлений на Паскале</p> <p>§ 14. Программирование диалога с компьютером</p>	<p>алгоритмов и программ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать и отлаживать программы в выбранной среде программирования; • составлять документации программ по образцам 	<p>ЦОР № 11 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 6. ЦОР № 12 ЦОР № 13 ЦОР № 14</p> <p>9 класс. Глава 6, § 37 ЦОР № 1; ЦОР № 4 ЦОР № 5 ЦОР № 7 ЦОР № 8 ЦОР № 9 ЦОР № 10 ЦОР № 12 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 6.</p>
18	Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора ветвления и логических операций.		<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять зависимость времени работы программы (количества шагов выполнения) от размера исходных данных, например длины массива. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • решать задачи на составление алгоритмов и программ; • разрабатывать и отлаживать программы в выбранной среде программирования; • составлять документации программ по образцам 	<p>9 класс. Глава 6, § 38 ЦОР № 1; ЦОР № 5 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 2. ЦОР № 6 ЦОР № 7 ЦОР № 8</p>

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Компьютерный практикум ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) http://school-collection.edu.ru
19	Циклы на языке Паскаль	§ 15. Программирование циклов	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> определять зависимость времени работы программы (количества шагов выполнения) от размера исходных данных, например длины массива. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> решать задачи на составление алгоритмов и программ; разрабатывать и отлаживать программы в выбранной среде программирования; составлять документации программ по образцам 	<p>9 класс. Глава 6, § 39</p> <p>ЦОР № 1; ЦОР № 2 ЦОР № 3 ЦОР № 4 ЦОР № 5 ЦОР № 6 ЦОР № 8 ЦОР № 11 ЦОР № 12 ЦОР № 17 ЦОР № 19 ЦОР № 20</p> <p><i>Упражнения для самостоятельной работы:</i></p>
20	Разработка программ с использованием цикла с предусловием		<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> определять зависимость времени работы программы (количества шагов выполнения) от размера исходных данных, например длины массива. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> решать задачи на составление алгоритмов и программ; разрабатывать и отлаживать программы в выбранной среде программирования; составлять документации программ по образцам 	<p>ЦОР № 7. ЦОР № 13 ЦОР № 14 ЦОР № 15 ЦОР № 16</p>
21	Сочетание циклов и ветвлений. Алгоритм Евклида Использование алгоритма Евклида при решении задач	§ 16. Алгоритм Евклида	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> определять зависимость времени работы программы (количества шагов выполнения) от размера исходных данных, например длины массива. <p>Практическая деятельность:</p>	<p>9 класс. Глава 6, § 40</p> <p>ЦОР № 1; ЦОР № 2 ЦОР № 3 ЦОР № 6 ЦОР № 7 ЦОР № 10</p>

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Компьютерный практикум ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) http://school-collection.edu.ru
			<ul style="list-style-type: none"> • решать задачи на составление алгоритмов и программ; • разрабатывать и отлаживать программы в выбранной среде программирования; • составлять документации программ по образцам 	Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 8. ЦОР № 9
22	Одномерные массивы в Паскале	§ 17. Таблицы и массивы § 18. Массивы в Паскале	Аналитическая деятельность: <ul style="list-style-type: none"> • определять зависимость времени работы программы (количества шагов выполнения) от размера исходных данных, например длины массива. Практическая деятельность: <ul style="list-style-type: none"> • решать задачи на составление алгоритмов и программ; • разрабатывать и отлаживать программы в выбранной среде программирования; • составлять документации программ по образцам 	9 класс. Глава 6, § 41 ЦОР № 1; ЦОР № 2 ЦОР № 3 ЦОР № 6 ЦОР № 7 ЦОР № 10 ЦОР № 12 Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 8. ЦОР № 9 9 класс. Глава 6, § 42 ЦОР № 1; ЦОР № 2 ЦОР № 6 ЦОР № 7 ЦОР № 10 Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 3. ЦОР № 8
23	Разработка программ обработки одномерных массивов		Аналитическая деятельность: <ul style="list-style-type: none"> • определять зависимость времени работы программы (количества шагов выполнения) от размера исходных данных, например длины массива. Практическая деятельность: <ul style="list-style-type: none"> • решать задачи на составление алгоритмов и программ; • разрабатывать и отлаживать программы в выбранной среде программирования; • составлять документации программ 	Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 3. ЦОР № 8

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Компьютерный практикум ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) http://school-collection.edu.ru
			по образцам	
24	Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск чисел в массиве	§ 19. Одна задача обработки массива	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять зависимость времени работы программы (количества шагов выполнения) от размера исходных данных, например длины массива. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • решать задачи на составление алгоритмов и программ; • разрабатывать и отлаживать программы в выбранной среде программирования; • составлять документации программ по образцам 	<p>9 класс. Глава 6, § 43</p> <p>ЦОР № 1; ЦОР № 2 ЦОР № 3 ЦОР № 4 ЦОР № 5 ЦОР № 6 ЦОР № 9</p> <p>Упражнения для самостоятельной работы:</p> <p>ЦОР № 10. ЦОР № 11</p>
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	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять зависимость времени работы программы (количества шагов выполнения) от размера исходных данных, например длины массива. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • решать задачи на составление алгоритмов и программ; • разрабатывать и отлаживать программы в выбранной среде программирования; • составлять документации программ по образцам 	<p>9 класс. Заключение, § 6.1</p> <p>ЦОР № 1; ЦОР № 2 ЦОР № 3 ЦОР № 4 ЦОР № 5 ЦОР № 8</p> <p>Упражнения для самостоятельной работы:</p> <p>ЦОР № 6 ЦОР № 7</p>
27	Сортировка массива	§ 21. Сортировка массива	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять зависимость времени 	<p>9 класс. Заключение, § 6.2</p> <p>ЦОР № 1;</p>

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Компьютерный практикум ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) http://school-collection.edu.ru
	Составление программы на Паскале сортировки массива		<p>работы программы (количества шагов выполнения) от размера исходных данных, например длины массива.</p> <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • решать задачи на составление алгоритмов и программ; • разрабатывать и отлаживать программы в выбранной среде программирования; • составлять документации программ по образцам 	<p>ЦОР № 2 ЦОР № 3 ЦОР № 4 ЦОР № 5 ЦОР № 8</p> <p>Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 6. ЦОР № 7</p>
28	Тест по теме «Программное управление работой компьютера»			
29	Предыстория информатики. История ЭВМ, программного обеспечения и ИКТ	<p>§ 22. Предыстория информатики</p> <p>§ 23. История ЭВМ</p>		<p>9 класс. Глава 7, § 44 ЦОР № 1; ЦОР № 2 ЦОР № 3 ЦОР № 4 ЦОР № 7</p> <p>Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 8</p> <p>9 класс. Глава 7, § 46 ЦОР № 1; ЦОР № 2 ЦОР № 3 ЦОР № 6 ЦОР № 7 ЦОР № 8 ЦОР № 9 ЦОР № 11 ЦОР № 12</p> <p>Упражнения для самостоятельной</p>

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Компьютерный практикум ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) http://school-collection.edu.ru
		§ 24. История программного обеспечения и ИКТ		<p><i>работы:</i> ЦОР № 5</p> <p>9 класс. Глава 7, § 47 ЦОР № 2 ЦОР № 3 ЦОР № 4 ЦОР № 5 ЦОР № 6 ЦОР № 7 ЦОР № 8</p> <p><i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 1 ЦОР № 10</p>
30	Социальная информатика: информационные ресурсы, информационное общество	<p>§ 25. Информационные ресурсы современного общества</p> <p>§ 26. Проблемы формирования информационного общества</p>	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> оценивать охват территории России и всего мира мировыми информационными сетями; приводить примеры стандартизации в области ИКТ, указывать примеры монополизации в области ИКТ и их воздействия на процессы информатизации 	<p>9 класс. Глава 7, § 48 ЦОР № 1; ЦОР № 2 ЦОР № 3</p> <p><i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 6</p> <p>9 класс. Глава 7, § 49 ЦОР № 1; ЦОР № 2 ЦОР № 3 ЦОР № 6</p>
31	Социальная информатика: информационная безопасность	§ 27. Информационная безопасность	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> выявлять и анализировать возможные вредные результаты применения ИКТ в собственной деятельности; распознавать потенциальные 	<p><i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 7</p>

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Компьютерный практикум ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) http://school-collection.edu.ru
			<p>угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ.</p> <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять наличие вредоносной программы на персональном компьютере, приводить описание мер по недопущению распространения вредоносных программ с личных устройств ИКТ; • работать с антивирусными программами; • приводить примеры правовых актов (международных или российских), действующих в области ИКТ 	
32-34	Итоговое тестирование по курсу 9 класса. Резерв			

