

УТВЕРЖДЕНО

Директор Иванов О.Н. _____

«31» августа 2022 г

приказ №132.

Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
"Самусьский лицей имени академика В. В. Пекарского"
ЗАТО Северск Томской области

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«ИНФОРМАТИКА И ИКТ»

Общее количество часов: 102

для 7-9 классов

на 2022-2023 учебный год

Составитель:

Ивачева Надежда Николаевна

п. Самусь 2022 г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В соответствии с требованиями ФГОС к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования содержание обучения должно быть направлено на достижение учащимися личностных, метапредметных результатов и предметных результатов по информатике. Автором выделены личностные результаты, группа метапредметных результатов и предметные результаты по информатике, развитие которых обеспечивается использованием учебников и других компонентов УМК.

Согласно ФГОС, основная образовательная программа основного общего образования реализуется образовательной организацией через урочную и внеурочную деятельность. Внеурочная деятельность организуется по направлениям развития личности в рамках части (30%), формируемой участниками образовательного процесса. Формы организации образовательного процесса, чередование урочной и внеурочной деятельности в рамках реализации основной образовательной программы основного общего образования определяет образовательная организация.

Для развития потенциала одаренных и талантливых детей с участием самих обучающихся и их семей могут разрабатываться индивидуальные учебные планы, в рамках которых формируется индивидуальная траектория развития обучающегося (содержание дисциплин, курсов, модулей, темп и формы образования). Реализация индивидуальных учебных планов может быть организована в том числе с помощью дистанционного образования.

Предлагаемая рабочая программа может быть дополнена проектной и исследовательской деятельностью обучающихся за счет времени на внеурочную деятельность.

Для подготовки индивидуальных учебных планов, программы развития универсальных учебных действий на ступени основного общего образования, включающей формирование компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, учебно-исследовательской и проектной деятельности (как урочной, так и внеурочной), необходимо обратить внимание на потенциал курса информатики. В настоящее время отчетливей стала видна роль информатики в формировании современной научной картины мира, фундаментальный характер ее основных понятий, законов, всеобщность ее методологии. Информатика имеет очень большое и всё возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария, т. е. методов и средств познания реальности. Современная информатика представляет собой «метадисциплину», в которой сформировался язык, общий для многих научных областей. Изучение предмета дает ключ к пониманию многочисленных явлений и процессов окружающего мира (в естественнонаучных областях, социологии, экономике, языке, литературе и др.). Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. В информатике формируются многие виды деятельности, которые имеют метапредметный характер, способность к ним образует ИКТ-компетентность.

Комплексное использование в работе всех составляющих УМК издательства «БИНОМ. Лаборатория знаний» способствует формированию у учащихся целостного естественнонаучного мировоззрения, направлено на развитие потребности к познанию и формированию системного опыта познавательной деятельности с опорой на математическую культуру и методологический аппарат информатики, а также практическое применение знаний и умений, активное использование ИКТ в учебной деятельности.

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ИНФОРМАТИКЕ ДЛЯ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ

Завершенная предметная линия учебников разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС), с учетом требований к результатам освоения основной образовательной программы, а также возрастных и психологических особенностей детей, обучающихся на ступени основного общего образования.

Учебно-методический комплект (далее УМК), 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. К. Хеннера. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
5. Методическое пособие для учителя. Авторы: Семакин И. Г., Шеина Т. Ю. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
6. Комплект цифровых образовательных ресурсов (далее ЦОР), 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 ред. И. Г. Семакина (доступ через авторскую мастерскую И. Г. Семакина на сайте методической службы издательства: <http://www.metodist.lbz.ru>).

Описание места учебного предмета в учебном плане

Описание места учебного предмета в учебном плане конкретизируется в зависимости от типа и вида образовательного учреждения. Рекомендуется изучение по 1 часу в неделю в 7, 8 и 9 классах.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ИНФОРМАТИКИ

Личностные и метапредметные результаты освоения учебного предмета

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.*

Каждая учебная дисциплина формирует определенную составляющую научного мировоззрения. Информатика формирует представления учащихся о науках, развивающих информационную картину мира, вводит их в область информационной деятельности людей. В этом смысле большое значение имеет историческая линия в содержании курса. Ученики знакомятся с историей развития средств ИКТ, с важнейшими научными открытиями и изобретениями, повлиявшими на прогресс в этой области, с именами крупнейших ученых и изобретателей. Ученики получают представление о современном уровне и перспективах развития ИКТ-отрасли, в реализации которых в будущем они, возможно, смогут принять участие. Историческая линия отражена в следующих разделах учебников:

7 класс, § 2 «Восприятие и представление информации»: раскрывается тема исторического развития письменности, классификации и развития языков человеческого

общения.

9 класс, § 22 «Предыстория информатики»: раскрывается история открытий и изобретений средств и методов хранения, передачи и обработки информации до создания ЭВМ.

9 класс, § 23 «История ЭВМ», § 24 «История программного обеспечения и ИКТ», раздел 2.4 «История языков программирования» посвящены современному этапу развития информатики и ее перспективам.

2. *Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественнополезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.*

В конце каждого параграфа присутствуют вопросы и задания, многие из которых ориентированы на коллективное обсуждение, дискуссии, выработку коллективного мнения.

В задачнике-практикуме, входящем в состав УМК, помимо заданий для индивидуального выполнения в ряде разделов (прежде всего связанных с освоением информационных технологий), содержатся задания проектного характера (под заголовком «Творческие задачи и проекты»). В методическом пособии для учителя даются рекомендации об организации коллективной работы над проектами. Работа над проектом требует взаимодействия между учениками — исполнителями проекта, а также между учениками и учителем, формулирующим задание для проектирования, контролирующим ход его выполнения, принимающим результаты работы. В завершении работы предусматривается процедура защиты проекта перед коллективом класса, которая также направлена на формирование коммуникативных навыков учащихся.

3. *Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.*

Всё большее время у современных детей занимает работа за компьютером (не только над учебными заданиями). Поэтому для сохранения здоровья очень важно знакомить учеников с правилами безопасной работы за компьютером, с компьютерной эргономикой. Учебник для 7 класса начинается с раздела «Техника безопасности и санитарные нормы работы за ПК». Эту тему поддерживает интерактивный ЦОР «Техника безопасности и санитарные нормы» (файл 8_024.pps). В некоторых обучающих программах, входящих в коллекцию ЦОР, автоматически контролируется время непрерывной работы учеников за компьютером. Когда время достигает предельного значения, определяемого СанПиН, происходит прерывание работы программы и ученикам предлагается выполнить комплекс упражнений для тренировки зрения. После окончания «физкультпаузы» продолжается работа с программой.

При изучении предмета «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.*

В курсе информатики данная компетенция обеспечивается алгоритмической линией, которая реализована в учебнике класса в главе 1 «Управление и алгоритмы» и главе 2 «Введение в программирование». Алгоритм можно назвать планом достижения цели исходя из ограниченных ресурсов (исходных данных) и ограниченных возможностей исполнителя (системы команд исполнителя). С самых первых задач на алгоритмизацию подчеркивается возможность построения разных алгоритмов для решения одной и той же задачи (достижения одной цели). Для сопоставления алгоритмов в программировании существуют критерии сложности: сложность по данным и сложность по времени. Этому вопросу в учебнике 9 класса посвящен § 2.2. «Сложность алгоритмов» в дополнительном

разделе к главе 2.

2. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения

В методику создания любого информационного объекта: текстового документа, базы данных, электронной таблицы, программы на языке программирования, входит обучение правилам верификации, т. е. проверки правильности функционирования созданного объекта. Осваивая создание динамических объектов: баз данных и их приложений, электронных таблиц, программ (8 класс, главы 3, 4; 9 класс, главы 1,

2) ученики обучаются тестированию. Умение оценивать правильность выполненной задачи в этих случаях заключается в умении выстроить систему тестов, доказывающую работоспособность созданного продукта. Специально этому вопросу посвящен в учебнике 9 класса, в § 29 раздел «Что такое отладка и тестирование программы».

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.

Формированию данной компетенции в курсе информатики способствует изучение *системной линии*. В информатике системная линия связана с информационным моделированием (8 класс, глава «Информационное моделирование»). При этом используются основные понятия системологии: система, элемент системы, подсистема, связи (отношения, зависимости), структура, системный эффект. Эти вопросы раскрываются в дополнении к главе 2 учебника 8 класса, параграфы 2.1. «Системы, модели, графы», 2.2. «Объектно-информационные модели». Логические умозаключения в информатике формализуются средствами алгебры логики, которая находит применение в разделах, посвященных изучению баз данных (8 класс, глава 3), электронных таблиц (8 класс, глава 4), программирования (9 класс, глава 2).

4. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Формированию данной компетенции способствует изучение содержательных линий «Представление информации» и «Формализация и моделирование». Информация любого типа (текстовая, числовая, графическая, звуковая) в компьютерной памяти представляется в двоичной форме — знаковой форме компьютерного кодирования. Поэтому во всех темах, относящихся к представлению различной информации, ученики знакомятся с правилами преобразования в двоичную знаковую форму: 7 класс, глава 3 «Текстовая информация и компьютер»; глава 4 «Графическая информация и компьютер»; глава 5 «Мультимедиа и компьютерные презентации», тема «Представление звука»; 8 класс, глава 4, тема «Системы счисления».

В информатике получение описания исследуемой системы (объекта) в знаково-символьной форме (в том числе — и в схематической) называется формализацией. Путем формализации создается информационная модель, а при ее реализации на компьютере с помощью какого-то инструментального средства получается компьютерная модель. Этим вопросам посвящаются: 8 класс, глава 2 «Информационное моделирование», а также главы 3 и 4, где рассматриваются информационные модели баз данных и динамические информационные модели в электронных таблицах.

5. Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции).

Данная компетенция формируется содержательными линиями курса «Информационные технологии» (7 класс, главы

3, 4, 5; 8 класс, главы 3, 4) и «Компьютерные телекоммуникации» (8 класс, глава 1).

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ИНФОРМАТИКИ

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»:

Пояснительная записка к тематическому планированию в 7А, 8А и 9А классах

Эти классы являются лицейскими, в них обучаются ребята, мотивированные на получение более глубоких знаний, чем это заложено в стандартах. Для развития логического мышления и получения более широких практических навыков, в тематическом планировании для этих классов по отдельным темам предлагается за счет перераспределения часов с тем, которыми учащиеся уже знают в силу своего развития, на темы, которые являются крайне важными для изучения информатики.

7 класс: Увеличено количество часов на тему «Измерение информации» для отработки навыка решения задач. При изучении темы «Устройство компьютера» ребята на практике будут собирать его. При работе с текстовым редактором будет увеличено количество практических работ для отработки навыков. Также ребята дополнительно научатся создавать ролики и их обрабатывать.

8 класс: Увеличено количество часов на создание Web-страницы и размещение ее в Интернете. Для более свободного владения электронными таблицами увеличено количество часов на расчеты в них, а также изучение большего количества встроенных функций. Также будет предложено построение графиков сложных функций. В теме «Базы данных» основное внимание будет уделено более свободному проектированию БД, а также созданию запросов в них.

9 класс: Основной темой курса 9 класса является «Алгоритмизация и программирование». Поэтому для развития логического мышления и получения более глубоких навыков в программировании в планировании увеличено количество часов для решения задач по всем темам.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

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

7А класс (учебный курс 35 часов)

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Компьютерный практикум: ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК ЦОР) http://school-collection.edu.ru
1	Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Информация и знания. Знакомство учеников с компьютерным классом. Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе	Введение. Техника безопасности и санитарные нормы работы за ПК. § 1. Информация и знания	8 класс Введение: ЦОР №2, 3, 5. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 1, 4. Глава 1, § 1: ЦОР № 1, 2
2	Информация и знания. Восприятие информации	§ 2. Восприятие и представление информации	Глава 1, § 2: ЦОР № 1, 3, 8, 9. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 2

3	Информационные процессы. Работа с тренажером клавиатуры	§ 3. Информационные процессы	8 класс Глава 1, § 3 ЦОР № 1, 6, 7, 8 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 2
4	Работа с тренажером клавиатуры		<i>Инструменты учебной деятельности:</i> Клавиатурный тренажер «Руки солиста»
5-6	Измерение информации (содержательный подход).	§ 4. Измерение информации	8 класс Глава 1, § 4 ЦОР № 2, 4, 6, 8. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР №1,3
7-9	Измерение информации (алфавитный подход). Единицы измерения информации	§ 4. Измерение информации	8 класс Глава 1, § 4 ЦОР № 1, 3, 5, 7. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР №2, 4
10-11	Скорость информационного потока	§ 4. Измерение информации	<i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР №5,6
12-14	Назначение и устройство компьютера. Принципы организации внутренней и внешней памяти Устройство персонального компьютера и его основные характеристики. Знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, подключение внешних устройств	§ 5. Назначение и устройство компьютера. § 6. Компьютерная память § 7. Как устроен персональный компьютер. § 8. Основные характеристики персонального компьютера	8 класс Глава 2, § 5 ЦОР № 1, 2, 8, 9. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 7. 8 класс Глава 2, § 6: ЦОР № 1, 7. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 2 8 класс Глава 2, § 7: ЦОР №6, 4, 5. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 3. 8 класс Глава 2, § 8: ЦОР №6. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 1, 7, 8
15	Пользовательский интерфейс Знакомство с интерфейсом операционной системы, установленной на ПК	§12. Пользовательский интерфейс	8 класс Глава 2, § 12: ЦОР № 1, 3, 4, 9, 10, 11, 12, 15. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 2

16	Файлы и файловые структуры Работа с файловой структурой операционной системы. Самостоятельная работа.	§11.10 файлах и файловых структурах	8 класс Глава 2, § 11: ЦОР №2, 10, 13, 15. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 1, 9
17-18	Представление текстов в памяти компьютера. Кодировочные таблицы	§ 13. Тексты в компьютерной памяти	8 класс Глава 3, § 13: ЦОР № 1, 6, 10, 11, 12. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР №2, 4
19	Текстовые редакторы и текстовые процессоры	§ 14. Текстовые редакторы. § 15. Работа с текстовым	8 класс Глава 3, § 14: ЦОР №5, 7,8. 8 класс Глава 3, § 15: ЦОР № 17, 16
20	Сохранение и загрузка файлов. Основные приемы ввода и редактирования текста Работа со шрифтами, приемы форматирования текста. Орфографическая проверка текст. Печать документа.	§ 15. Работа с текстовым редактором	8 класс Глава 3, § 15: ЦОР № 2, 3, 9, 10, 14, 17, 19, 20. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 11, 12, 13
21	Использование буфера обмена для копирования и перемещения текста. Режим поиска и замены Работа с таблицами Дополнительные возможности		
22	возможности текстового процессора: орфографический контроль, стили и шаблоны, списки, графика, формулы в текстовых документах, перевод	§16. Дополнительные возможности текстовых процессоров. § 17. Системы перевода и распознавания текстов	8 класс Глава 3, § 16: ЦОР №2, 8, 9, 10, 11, 13

23-24	Итоговое практическое задание на создание и обработку текстовых документов		8 класс Глава 3, § 16: ЦОР №3. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 1, 6, 7
25	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 № 1, 2, 7, 9, 11. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР №2, 7. 8 класс Глава 4, §21: ЦОР №6, 7. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i>
26	Графические редакторы растрового типа. Работа с растровым графическим редактором	§ 22. Работа с графическим редактором растрового типа	8 класс Глава 4, § 22: ЦОР №1,2, 4, 13, 14, 15, 16, 19, 17, 18. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 11, 12
27-28	Кодирование изображения. Работа с растровым графическим редактором	§ 20. Как кодируется изображение	8 класс Глава 4, § 20: ЦОР №4, 5. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 1, 8
29	Работа с векторным графическим редактором		8 класс Глава 4, § 20. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 2
30	Технические средства компьютерной графики Сканирование изображения и его обработка в графическом редакторе	§ 19. Технические средства компьютерной графики	8 класс Глава 4, § 19: ЦОР № 1, 8, 9, 10, 12
31	Понятие о мультимедиа. Компьютерные презентации	§ 23. Что такое мультимедиа. § 26. Компьютерные презентации	8 класс Глава 5, §23: ЦОР №4. 8 класс Глава 5, § 26: ЦОР № 1, 2, 3, 4, 5, 9, 12, 13, 14

32	Создание презентации с использованием текста, графики и звука		Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 10, 14
33	Представление звука в памяти компьютера. Технические средства мультимедиа	§ 24. Аналоговый и цифровой звук §25. Технические средства мультимедиа	8 класс Глава 5, § 24: ЦОР № 1 8 класс Глава 5, § 25: ЦОР № 5
34-35	Запись звука и изображения с использованием цифровой техники. Создание презентации с применением записанного звука и изображения (либо с созданием гиперссылок)	§25. Технические средства мультимедиа	8 класс Глава 5, § 25. Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 1

7Б, В класс (учебный курс 35 часов)

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Компьютерный практикум: ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК ЦОР) http://school-collection.edu.ru
1	Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Информация и знания. Знакомство учеников с компьютерным классом. Техника безопасности и правила поведения в	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	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 № 1, 6, 7, 8 Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 2
4	Работа с тренажером клавиатуры		Инструменты учебной деятельности: Клавиатурный тренажер «Руки солиста»

5	Измерение информации (алфавитный подход). Единицы измерения	§ 4. Измерение информации	8 класс Глава 1, § 4 ЦОР № 1, 3, 5, 7. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР №2, 4
6	Назначение и устройство компьютера. Принципы	§ 5. Назначение и устройство компьютера. § 6. Компьютерная	8 класс Глава 2, § 5 ЦОР № 1, 2, 8, 9. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 7.
7	Устройство персонального компьютера и его основные характеристики. Знакомство с	§ 7. Как устроен персональный компьютер. § 8. Основные характеристики персонального	8 класс Глава 2, § 7: ЦОР №6, 4, 5. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 3.
9	Пользовательский интерфейс. Знакомство с	§12. Пользовательский интерфейс	8 класс 8 класс Глава 2, § 12: ЦОР № 1, 3, 4, 9, 10, 11, 12, 15.
10	Файлы и файловые структуры	§11.10 файлах и файловых структурах	8 класс Глава 2, § 11: ЦОР №2, 10, 13, 15. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i>
11	Работа с файловой структурой операционной системы		8 класс Глава 2, § 11: ЦОР № 7, 8, 14
12	Итоговое тестирование по темам «Человек и информация»,	Система основных понятий главы 1. Система основных понятий главы 2	8 класс Глава 1, § 4: ЦОР №6. 8 класс Глава 2, § 12 ЦОР № 6
13	Представление текстов в памяти компьютера. Кодировочные	§ 13. Тексты в компьютерной памяти	8 класс Глава 3, § 13: ЦОР № 1, 6, 10, 11, 12. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР №2, 4
14	Текстовые редакторы и текстовые процессоры	§ 14. Текстовые редакторы. § 15. Работа с текстовым	8 класс Глава 3, § 14: ЦОР №5, 7,8. 8 класс Глава 3, § 15: ЦОР № 17, 16
15	Сохранение и загрузка файлов. Основные приемы ввода и	§ 15. Работа с текстовым редактором	8 класс Глава 3, § 15: ЦОР № 2, 3, 9, 10, 14, 17, 19, 20. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 11, 12, 13
16	Работа со шрифтами, приемы форматирования текста. Орфографическая		

17	Использование буфера обмена для копирования и перемещения текста. Режим поиска и		
18	Работа с таблицами		
19	Дополнительные возможности текстового процессора: орфографический контроль, стили и шаблоны, списки, гра-	§16. Дополнительные возможности текстовых процессоров. § 17. Системы перевода и	8 класс Глава 3, § 16: ЦОР №2, 8, 9, 10, 11, 13
20	Итоговое практическое задание на создание и обработку		8 класс Глава 3, § 16: ЦОР №3. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 1, 6, 7
21	Итоговое тестирование по теме «Текстовая информация и	Система основных понятий главы 3	8 класс Глава3, § 17: ЦОР № 1, 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 № 1, 2, 7, 9, 11. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР №2, 7. 8 класс
23	Графические редакторы растрового типа. Работа с растровым графическим	§ 22. Работа с графическим редактором растрового типа	8 класс Глава 4, § 22: ЦОР №1,2, 4, 13, 14, 15, 16, 19, 17, 18. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 11, 12
24	Кодирование изображения. Работа с растровым графическим	§ 20. Как кодируется изображение	8 класс Глава 4, § 20: ЦОР №4, 5. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 1, 8
25	Работа с векторным графическим редактором		8 класс Глава 4, § 20. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 2
26	Технические средства компьютерной графики Сканирование изображения и его	§ 19.Технические средства компьютерной графики	8 класс Глава 4, § 19: ЦОР № 1, 8, 9, 10, 12
27	Понятие о мультимедиа. Компьютерные	§ 23. Что такое мультимедиа. § 26. Компью-	8 класс Глава 5, §23: ЦОР №4. 8 класс Глава 5, § 26:

28	Создание презентации с использованием текста, графики и		<i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 10, 14
29	Представление звука в памяти компьютера. Технические средства	§ 24. Аналоговый и цифровой звук §25. Технические средства мульти-	8 класс Глава 5, § 24: ЦОР № 1 8 класс Глава 5, § 25: ЦОР № 5
30	Запись звука и изображения с использованием цифровой техники. Создание презентации с применением записанного звука и	§25. Технические средства мульти-медиа	8 класс Глава 5, § 25. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 1
31	Тестирование по темам «Компьютерная графика» и	Система основных понятий главы 4. Система основных понятий главы 5	8 класс Глава 4, § 22. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 7, 9, 20
32	Итоговое тестирование по курсу 7 класса	Все содержание учебника	8 класс Глава 2, § 5: ЦОР № 3, 10
33-35	Резерв		

8А класс (учебный курс 35 часов)

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Компьютерный практикум: ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (БК ЦОР) http://school-collection.edu.ru
1	Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования. Аппаратное и программное обеспечение работы глобальных компьютерных сетей. Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами	§ 1. Как устроена компьютерная сеть § 3. Аппаратное и программное обеспечение сети	9 класс Глава 1, § 1: ЦОР № 1, 3, 5, 6, 7, 10. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР №2,8. 9 класс Глава 1, § 3: ЦОР № 1, 4, 5, 6, 7, 10. <i>Упражнения для самостоятельной работы :</i> ЦОР № 3

2	Электронная почта, телеконференции, обмен файлами Работа с электронной почтой Интернет. Служба World Wide Web. Способы поиска информации в Интернете	§ 2. Электронная почта и другие услуги сетей § 4. Интернет и Всемирная паутина	9 класс Глава 1, § 2: ЦОР № 1, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13 <i>Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР №2, 7</i>
			9 класс Глава 1, § 4: ЦОР № 1, 3, 6, 7, 8, 9, 13. <i>Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР №3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11</i>
3	Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске. Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем	§ 5. Способы поиска в Интернете	9 класс Глава 1, § 5: ЦОР№4, 5,9, 11,12. <i>Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР №6, 7, 8</i>
4-5	Создание Web-страницы с использованием текстового редактора		
6	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.
7	Табличные модели	§ 8. Табличные модели	9 класс Глава 2, §8: ЦОР №5, 6. <i>Упражнения для самостоятельной работы : ЦОР № 1, 2</i>
8-9	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 : ЦОР № 3, 7</i>
10	Итоговое тестирование по теме «Информационное моделирование »	Система основных понятий главы 2	9 класс Глава 2, § 9: ЦОР №4, 9
11	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: ЦОР №1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11</i>
12	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: ЦОР №2,8</i>

13-14	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, 2, 6, 7, 9, 10, 12. <i>Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР №3,8</i>
15-16	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: ЦОР №2, 3, 8</i>
17-18	Формирование простых запросов к готовой базе данных	§ 13. Условия поиска и простые логические выражения	
19	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 : ЦОР №2, 3, 8</i>
20-21	Формирование сложных запросов к готовой базе данных	§ 14. Условия поиска и сложные логические выражения	
22	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 : ЦОР № 1, 5, 6</i>
23	Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение	§ 15. Сортировка, удаление и добавление записей	
24	Итоговая работа по теме «Хранение и обработка информации в базах данных»	Система основных понятий главы 3	9 класс Глава 3, § 15: ЦОР №2, 10
25-26	Системы счисления. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная 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: ЦОР №2,3</i>
27	Представление чисел в памяти компьютера	§ 17. Числа в памяти компьютера	9 класс Глава 4, § 17: ЦОР № 5, 6, 9. <i>Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 1, 2</i>

28	Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы. Данные в электронной таблице: числа, тексты, формулы. Правила заполнения таблиц	§ 18. Что такое электронная таблица.	9 класс Глава 4, § 18: ЦОР № 1, 2, 5, 6, 7, 9, 10. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР №4, 8. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР №3,4
29	Работа с готовой электронной таблицей: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование.	§ 19. Правила заполнения таблицы	9 класс Глава 4, § 19: ЦОР № 1, 2, 7, 8, 9, 10, 13, 14.
30-32	Абсолютная и относительная адресация. Понятие диапазона. Встроенные функции. Сортировка таблицы. Использование встроенных математических и статистических функций	§ 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
33	Деловая графика. Логические операции и условная функция. Абсолютная адресация.	§21. Деловая графика. Условная функция.	9 класс Глава 4, § 21: ЦОР № 1, 2, 5, 6, 9. <i>Упражнения для самостоятельной работы :</i> ЦОР № 8
34	Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции.	§ 22. Логические функции и абсолютные адреса	9 класс Глава 4, § 22: ЦОР № 1, 6, 7, 8, 10, 12. <i>Упражнения для самостоятельной работы :</i> ЦОР №2, 3, 9
35	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</i>

8 Б,В класс (учебный курс 35 часов)

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Компьютерный практикум: ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (БК ЦОР) http://school-collection.edu.ru
1	Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования. Аппаратное и программное обеспечение работы глобальных компьютерных	§ 1. Как устроена компьютерная сеть	9 класс Глава 1, § 1: ЦОР № 1, 3, 5, 6, 7, 10. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР №2,8.

2	Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами	§ 3. Аппаратное и программное обеспечение сети	9 класс Глава 1, § 3: ЦОР № 1, 4, 5, 6, 7, 10. <i>Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 1, 4, 5, 6, 7, 10.</i>
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 <i>Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР №2, 7</i>
4	Интернет. Служба World Wide Web. Способы поиска информации в Интернете	§ 4. Интернет и Всемирная паутина § 5. Способы	9 класс Глава 1, § 4: ЦОР № 1, 3, 6, 7, 8, 9, 13. <i>Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 1, 3, 6, 7, 8, 9, 13.</i>
5	Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске. Поиск информации в		9 класс Глава 1, § 5: ЦОР №4, 5, 9, 11, 12. <i>Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР №6, 7, 8</i>
6	Создание страницы с использованием текстового редактора		
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:
9	Табличные модели	§ 8. Табличные модели	9 класс Глава 2, §8: ЦОР №5, 6. <i>Упражнения для самостоятельной работы : ЦОР № 1, 2</i>
10	Информационное моделирование на компьютере Проведение компьютерных экспериментов с	§ 9. Информационное моделирование на компьютере	9 класс Глава 2, § 9: ЦОР №1, 2, 6, 8. <i>Упражнения для самостоятельной работы : ЦОР № 3, 7</i>
11	Итоговое тестирование по теме «Информационное моделирование »	Система основных понятий главы 2	9 класс Глава 2, § 9: ЦОР №4, 9
12	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: ЦОР № 1, 6, 7, 8, 9, 10.</i>

13	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
14	Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей. Проектирование однотабличной базы	§ 12. Создание и заполнение баз данных	9 класс Глава 3, § 12: ЦОР № 1, 2, 6, 7, 9, 10, 12. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР №3.8
15	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
16	Формирование простых запросов к готовой базе данных	§ 13. Условия поиска и простые логические выражения	
17	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
18	Формирование сложных запросов к готовой базе данных	§ 14. Условия поиска и сложные логические выражения	
19	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
20	Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение	§ 15. Сортировка, удаление и добавление записей	
21	Итоговый тест по теме «Хранение и обработка информации в базах данных»	Система основных понятий главы 3	9 класс Глава 3, § 15: ЦОР №2, 10
22	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
23	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
24	Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы. Данные в электронной таблице: числа, тексты, формулы. Правила	§ 18. Что такое электронная таблица.	9 класс Глава 4, § 18: ЦОР № 1, 2, 5, 6, 7, 9, 10. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР №4, 8. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР №3,4

25	Работа с готовой электронной таблицей: добавление и удаление строк и столбцов,	§ 19. Правила заполнения таблицы	9 класс Глава 4, § 19: ЦОР № 1, 2, 7, 8, 9, 10, 13, 14.
26	Абсолютная и относительная адресация. Понятие диапазона. Встроенные функции.	§ 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
27	Использование встроенных математических и статистических функций		
28	Деловая графика. Логические операции и условная функция. Абсолютная адресация.	§21. Деловая графика. Условная функция.	9 класс Глава 4, § 21: ЦОР № 1, 2, 5, 6, 9. <i>Упражнения для самостоятельной работы :</i> ЦОР № 8
29	Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции.	§ 22. Логические функции и абсолютные адреса	9 класс Глава 4, § 22: ЦОР № 1, 6, 7, 8, 10, 12. <i>Упражнения для самостоятельной работы :</i> ЦОР №2, 3, 9
30	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</i>
31	Итоговый тест по теме «Табличные вычисления на компьютере»	Система основных понятий главы 4	9 класс Глава 4, § 24: ЦОР №4, 7
32	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
33-35	Резерв		

9Акласс (учебный курс 35 часов)

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Компьютерный практикум: ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (5К 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
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	§ 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 вспомога-		
6	Язык блок-схем. Использование циклов с	§ 6. Циклические алгоритмы	9 класс Глава 5, § 30: ЦОР № 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 20 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 5, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18
7-8	Разработка циклических алгоритмов		
9	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
10-11	Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Решение задач на ветвления с использованием учебного исполнителя.		
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</i>

13	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
14-16	Линейные вычислительные алгоритмы. Программирование на Паскале линейных алгоритмов.	§11.	9 класс Глава 6, § 35: ЦОР № 2, 3, 7, 8, 9, 11. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР №1, 5
17-18	Оператор ветвления. Логические операции на Паскале Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора ветвления и логических операций.	§ 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 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
19-21	Циклы на языке Паскаль Разработка программ с использованием цикла с предусловием и с параметром		
22-23	Сочетание циклов и ветвлений. Алгоритм Евклида. Использование алгоритма	§ 16. Алгоритм Евклида	9 класс Глава 6, § 40: ЦОР №1,2, 3,6, 7, 10. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР №8, 9
24-27	Одномерные массивы в Паскале Разработка программ обработки одномерных массивов	§ 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. 9 класс Глава 6, § 42: ЦОР №1,2, 6, 7, 10. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР №3,8
28	Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск чисел в	§ 19. Одна задача обработки массива	9 класс Глава 6, § 43: ЦОР № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9. <i>Упражнения для самостоятельной</i>

	массиве Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве		работы: ЦОР № 10, 11
29	Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива. Составление программы на Паскале поиска	§ 20. Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива	9 класс Заключение, § 6.1: ЦОР № 1, 2, 3, 4, 5, 8. <i>Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР №6, 7</i>
30-31	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</i>
32	Предыстория информатики. История ЭВМ, программного обеспечения и ИКТ	§ 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: ЦОР № 8 9 класс Глава 7, § 46: ЦОР № 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 12.</i>
33	Социальная информатика: информационные ресурсы, информационное общество	§ 25. Информаци- онные ресурсы сов- ременного общества. § 26. Проблемы формирования	9 класс Глава 7, § 48: ЦОР № 1, 2, 3. <i>Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР №6.</i> 9 класс Глава 7, § 49: ЦОР № 1, 2, 3, 6. <i>Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 7</i>
34	Социальная информатика: информационная безопасность	§ 27. Информа- ционная безопасность. Система основных	
35	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

9Б,В класс (учебный курс 35 часов)

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Компьютерный практикум: ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ГК 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: ЦОР №4.</i> 9 класс
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 : ЦОР № 1</i>

3	Графический учебный исполнитель. Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных	§ 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 вспомога-		
6	Язык блок-схем. Использование циклов с	§ 6. Циклические алгоритмы	9 класс Глава 5, § 30: ЦОР № 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 20 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 5, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18
7	Разработка циклических алгоритмов		
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.		
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	§ 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.
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,	§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		
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 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
18	Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора ветвления и логических		
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	§ 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.	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	§ 18. Массивы в Паскале	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	§ 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</i>
28	Тест по теме «Программное управление работой компьютера»	Система основных понятий главы 2	9 класс Глава 7, § 44: ЦОР №1,2, 3, 4, 7. <i>Упражнения для самостоятельной</i> <i>работы: ЦОР № 8 9 класс Глава 7, § 46:</i>
29	Предыстория информатики. История ЭВМ, программного обеспечения и ИКТ	§ 22. Предыстория информатики. § 23. История ЭВМ. § 24. История программного обеспечения и ИКТ	ЦОР № 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 12. <i>Упражнения для самостоятельной</i> <i>работы: ЦОР №5.</i> 9 класс Глава 7, § 47: ЦОР №2,3, 4, 5, 6, 7, 8.
30	Социальная информатика: информационные ресурсы, информационное общество	§ 25. Информа- ционные ресурсы сов- ременного общества. § 26. Проблемы формирования	9 класс Глава 7, § 48: ЦОР № 1, 2, 3. <i>Упражнения для самостоятельной</i> <i>работы: ЦОР №6.</i> 9 класс Глава 7, § 49:
31	Социальная информатика: информационная безопасность	§ 27. Информа- ционная безопасность. Система основных	ЦОР № 1, 2, 3, 6. <i>Упражнения для самостоятельной</i> <i>работы: ЦОР № 7</i>
32	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
33-35	Резерв		

Тематическое планирование по информатике с Моренко А, 8 класс (учебный курс 17,5 часов)

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

5	Табличные модели Информационное моделирование на компьютере Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью	§ 8. Табличные модели § 9. Информационное моделирование на компьютере	9 класс Глава 2, §8: ЦОР №5, 6. <i>Упражнения для самостоятельной работы</i> : ЦОР № 1, 2 9 класс Глава 2, § 9: ЦОР №1,2, 6, 8. <i>Упражнения для самостоятельной работы</i> : ЦОР № 3, 7
6	Итоговое тестирование по теме «Информационное моделирование » Понятие базы данных и информационной системы. Реляционные базы данных	Система основных понятий главы 2 § 10. Основные понятия	9 класс Глава 2, § 9: ЦОР №4, 9 9 класс Глава 3, § 10 ЦОР № 1, 6, 7, 8, 9, 10. <i>Упражнения для самостоятельной работы</i> : ЦОР №2, 3
7	Назначение СУБД. Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей. Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере	§11. Что такое система управления базами данных § 12. Создание и заполнение баз данных	9 класс Глава 3, § 11: ЦОР№1,3, 4, 5, 6, 7,9, 10. <i>Упражнения для самостоятельной работы</i> : ЦОР №2,8 9 класс Глава 3, § 12: ЦОР № 1, 2, 6, 7, 9, 10, 12. <i>Упражнения для самостоятельной работы</i> : ЦОР №3,8
8	Условия поиска информации, простые логические выражения Формирование простых запросов к готовой базе данных	§ 13. Условия поиска и 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
9	Логические операции. Сложные условия поиска Формирование сложных запросов к готовой базе данных	§ 14. Условия поиска и сложные логические выражения § 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
10	Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение	§ 15. Сортировка, удаление и добавление записей § 15. Сортировка, удаление и добавление	9 класс Глава 3, § 15: ЦОР №4, 7,8,9. <i>Упражнения для самостоятельной работы</i> : ЦОР № 1, 5, 6

		записей	
11	Итоговый тест по теме «Хранение и обработка информации в базах данных» Системы счисления. Двоичная система счисления	Система основных понятий главы 3 § 16. Двоичная система счисления	9 класс Глава 3, § 15: ЦОР №2, 10 9 класс Глава 4, § 16: ЦОР № 1, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР №2,3
12	Представление чисел в памяти компьютера Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы. Данные в электронной таблице: числа, тексты, формулы. Правила заполнения таблиц	§ 17. Числа в памяти компьютера § 18. Что такое электронная таблица.	9 класс Глава 4, § 17: ЦОР № 5, 6, 9. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 1, 2 9 класс Глава 4, § 18: ЦОР № 1, 2, 5, 6, 7, 9, 10. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР №4, 8. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР №3,4
13	Работа с готовой электронной таблицей: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование. Абсолютная и относительная адресация. Понятие диапазона	§ 19. Правила заполнения таблицы	9 класс Глава 4, § 19: ЦОР № 1, 2, 7, 8, 9, 10, 13, 14.
		§ 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
14	Использование встроенных математических и статистических функций Деловая графика. Логические операции и условная функция. Абсолютная адресация. Функция времени	§21. Деловая графика. Условная функция.	9 класс Глава 4, § 21: ЦОР № 1, 2, 5, 6, 9. <i>Упражнения для самостоятельной работы :</i> ЦОР № 8

15	<p>Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции.</p> <p>Использование абсолютной адресации</p> <p>Математическое моделирование с использованием электронных таблиц.</p> <p>Имитационные модели</p>	<p>§ 22. Логические функции и абсолютные адреса</p> <p>§ 23. Электронные таблицы и математическое моделирование</p> <p>§ 24. Пример имитационной модели</p>	<p>9 класс Глава 4, § 22: ЦОР № 1, 6, 7, 8, 10, 12.</p> <p><i>Упражнения для самостоятельной работы</i> : ЦОР №2, 3, 9</p> <p>9 класс Глава 4, § 23: ЦОР № 1, 5, 7.</p> <p><i>Упражнения для самостоятельной работы</i>: ЦОР № 2</p> <p>9 класс Глава 4, § 24: ЦОР №2, 6.</p> <p><i>Упражнения для самостоятельной работы</i>: ЦОР № 1, 3</p>
16	<p>Итоговый тест по теме «Табличные вычисления на компьютере»</p>	<p>Система основных понятий главы 4</p>	<p>9 класс Глава 4, § 24: ЦОР №4, 7</p> <p>9 класс Глава 1, § 3: ЦОР № 2. Глава 2, §8: ЦОР № 3. Глава 3, § 15: ЦОР № 2. Глава 4, §24: ЦОР № 4</p>
17	<p>Итоговый тест по курсу 8 класса</p>		