

РАССМОТРЕНО

На педагогическом
совете

Пр. №1 29.08.2023

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР
Е. А. Хохрина

УТВЕРЖДЕНО

Директор ГБОУ СОШ с. Ольгино
_____ С. В. Шмаков

№ 169-од от 30.08.2023

**Адаптированная рабочая программа ГБОУ СОШ с.
Ольгино по учебному предмету - Информатика и ИКТ
для детей с задержкой психического развития
(вариант 7.1)**

**Уровень обучения - основное общее образование
Срок освоения – 3 года (7-9 класс)
Объём - 102 часа.**

Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа по информатике и ИКТ для обучающихся 7-9 классов составлена с учетом федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО), в соответствии с учебным планом ОУ, Программой основного общего образования по информатике (7-9 класс) авторы: Семакин И. Г. Цветкова М.Ц.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016., с адаптированной образовательной программой основного общего образования МОУСОШ №2 г. Буя

Программа предназначена для обучающихся с задержкой психического развития, способных усвоить адаптированную рабочую программу по учебному предмету в условиях инклюзивного обучения при создании специальных условий.

Цель реализации адаптированной программы для обучающихся с ЗПР — обеспечение выполнения требований ФГОС ООО обучающимися с ЗПР посредством создания условий для максимального удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР, обеспечивающих усвоение ими социального и культурного опыта.

При отборе содержания материала, методов и форм работы на уроке учитываются следующие особенности познавательной сферы детей с ОВЗ:

1) Недостаточная познавательная активность, которая в сочетании с быстрой утомляемостью и истощаемостью может серьезно тормозить их обучение и развитие. Быстро наступающее утомление приводит к потере работоспособности, вследствие чего у обучающихся возникают затруднения в усвоении учебного материала: они не удерживают в памяти условия задачи, продиктованное предложение, забывают слова; допускают многочисленные ошибки в письменных работах; нередко вместо решения задачи просто механически манипулируют цифрами; оказываются неспособными оценить результаты своих действий; их представления об окружающем мире недостаточно широки.

2) У детей с задержкой психического развития выявлены затруднения при выполнении заданий, связанных со зрительным восприятием материала. Наблюдаются недостатки анализа при выполнении заданий в условиях повышенной скорости восприятия материала.

3) Дети с ЗПР не могут сосредоточиться на задании, не умеют подчинять свои действия правилам, содержащим несколько условий. У многих из них преобладают игровые мотивы. Отмечается, что иногда такие дети активно работают в классе и выполняют задания вместе со всеми обучающимися, но скоро устают, начинают отвлекаться, перестают воспринимать учебный материал, в результате чего в знаниях образуются значительные пробелы.

При реализации учебной программы общий объем содержания обучения по предмету детей с ЗПР сохраняется, но имеет коррекционную направленность и предусматривает организацию индивидуальной помощи.

Для достижения положительного результата в обучении детей с ЗПР используются следующие приёмы, средства и методы обучения, соответствующие особенностям развития детей и имеющие коррекционную направленность:

1) Отбор содержания обучения, а также предпочтительных видов деятельности проводится с учетом оптимизации условий для реализации потенциальных возможностей детей с задержкой психического развития. В процесс обучения включаются задания на развитие восприятия, анализирующего наблюдения, мыслительных операций (анализа и синтеза, группировки и классификации, систематизации), действий и умений.

2) Систематическое выявление пробелов в знаниях и их восполнение (объяснение заново учебного материала, использование дополнительных упражнений и заданий);

3) Часто используются наглядные дидактические пособия и разнообразные карточки, помогающие ребенку сосредоточиться на основном материале урока и освобождающие его от работы, не имеющей прямого отношения к изучаемой теме; применяются четкие схемы и таблицы, приближенные к жизни, реалистические иллюстрации, рационально определяется объем применения наглядных средств.

4) Чтобы избежать быстрого утомления, типичного для обучающихся с задержкой психического развития, используется переключение учеников с одного вида деятельности на другой. В обучении детей с ЗПР избегается перегруженность, которая снижает качество восприятия материала и приводит к быстрому утомлению и эмоциональному пресыщению школьников.

5) Развитию познавательной активности учащихся, проявлению заинтересованности в приобретении знаний способствуют дидактические игры и игровые приемы.

6) При устном опросе вопросы ставятся четко, кратко, чтобы дети могли осознать их, вдуматься в содержание, даётся время на обдумывание.

7) Учитывается этапность формирования способов учебной деятельности: сначала детей учат ориентироваться в задании, затем выполнять учебные действия по наглядному образцу в соответствии с точными указаниями взрослого, затем – по словесной инструкции при ее последовательном изложении.

8) Для облегчения трудных заданий используются специальные методы и приемы:

наглядность (картинные планы), опорные, обобщающие схемы, «программированные карточки», графические модели, карточки-помощницы, которые составляются в соответствии с характером затруднений при усвоении учебного материала; алгоритмы, приемы предписания с указанием последовательности операций, необходимых для решения задач; дополнительные наводящие вопросы; образцы решения задач; поэтапная проверка задач, примеров, упражнений. Словесные методы обучения (рассказ, беседа, объяснение и др.) должны сочетаться с наглядными и практическими методами.

9) Для контроля и оценки используются иные КИМы, результаты труда ребенка не оцениваются в сравнении с другими учащимися.

10) В работе с детьми с ЗПР используется особый педагогический такт – необходимо замечать и поощрять малейшие успехи детей, развивать в них веру в собственные силы и возможности, поддерживать положительный эмоциональный настрой.

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

Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов.

Рабочая программа базового курса информатики ориентирована на использование учебно-методического комплекса авторов Семакин И. Г. Залогова Л. А., Русаков С. В., Шестакова Л. В., который включает в себя учебники завершённой предметной линии для 7-9 классов.

Учебники являются ядром целостного УМК. Помимо учебников в УМК входят: программа по информатике, методическое пособие для учителя, практикум для учащихся, учебные пособия для подготовки к итоговой аттестации. Консультации, видеолекции и другая полезная для учителя информация доступны в авторской мастерской на сайте методической службы издательства: (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/>);

В соответствии с ФГОС, **курс нацелен** на обеспечение реализации трех групп образовательных результатов: личностных, метапредметных и предметных. Важнейшей задачей изучения информатики в школе является воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества. В частности, одним из таких качеств является приобретение учащимися информационно-коммуникационной компетентности (ИКТ-компетентности). Многие составляющие ИКТ-компетентности входят в комплекс *универсальных учебных действий*. Таким образом, часть метапредметных результатов образования в курсе информатики входят в структуру предметных результатов, т.е. становятся непосредственной целью обучения и отражаются в содержании изучаемого материала. Поэтому курс несет в себе значительное межпредметное, интегративное содержание в системе основного общего образования.

Общая характеристика предмета

Поскольку курс информатики для основной школы носит общеобразовательный характер, то его содержание должно обеспечивать успешное обучение на следующей ступени общего образования. В соответствии с авторской концепцией в содержании предмета должны быть сбалансировано отражены три составляющие предметной (и образовательной) области информатики: *теоретическая информатика, прикладная информатика* (средства информатизации и информационные технологии) и *социальная информатика*.

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

- информация и информационные процессы;
- представление информации;
- компьютер: устройство и ПО;
- формализация и моделирование;
- системная линия;
- логическая линия;
- алгоритмизация и программирование;
- информационные технологии;
- компьютерные телекоммуникации;
- историческая и социальная линия.

Важной составляющей УМК является комплект цифровых образовательных ресурсов (ЦОР), размещенный на портале Единой коллекции ЦОР. Комплект включает в себя: демонстрационные материалы по теоретическому содержанию, раздаточные материалы для домашних и практических работ, контрольные материалы (тесты, интерактивный задачник); интерактивный справочник по ИКТ; исполнителей алгоритмов, модели, тренажеры и пр.

На изучение предмета в 7, 8, 9 классах отводится по 1 часу в неделю, 34 часа в год.

Планируемые результаты освоения обучающимися адаптированной образовательной программы основного общего образования

Обучающиеся с ЗПР получают образование, сопоставимое по итоговым достижениям к моменту завершения школьного обучения с образованием сверстников без ограничений здоровья, при условиях создания специальных условий и предоставления специальных образовательных услуг, учитывающих общие и дифференцированные особые образовательные потребности обучающихся с задержкой психического развития. Требования к уровню образования обучающихся данной категории соотносятся со стандартом ФГОС основного общего образования.

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.

2. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, 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»). 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. 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.

Требования ФГОС	Чем достигается в настоящем курсе
Личностные результаты	
1. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики	7 класс, § 2, «Восприятие и представление информации»: раскрывается тема исторического развития письменности, классификации и развития языков человеческого общения.
2. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности	Задачник-практикум, «Творческие задачи и проекты»: выполнение заданий проектного характера требует от учащихся их взаимодействия со сверстниками и взрослыми (учителями, родителями). В завершении проектной работы предусматривается процедура защиты проекта перед коллективом класса, которая также формирует у детей коммуникативные навыки
3. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни	Учебник для 7 класса, раздел «Техника безопасности и санитарные нормы работы за ПК». 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. (См. архив «Локальная версия ЭОР 7-9 классы» на методическом сайте издательства в авторской мастерской И. Г. Семакина: http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/ .) Комплект цифровых образовательных ресурсов (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (http://school-collection.edu.ru/).

Метапредметные результаты освоения адаптированной образовательной программы основного общего образования предполагают овладение обучающимися с ЗПР межпредметными понятиями и универсальными учебными действиями:

а) регулятивными:

действиями планирования (осознавать учебную задачу; ставить цель освоения раздела учебной дисциплины; определять возможные и выбирать наиболее рациональные способы выполнения учебных действий, строить алгоритмы реализации учебных действий);

В курсе информатики данная компетенция обеспечивается алгоритмической линией, которая реализована в учебнике для 9 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.

действиями по организации учебной деятельности (организовывать свое рабочее место; планировать и соблюдать режим работы; выполнять и контролировать подготовку домашних заданий);

б) познавательными (конспектировать заданный учебный материал; подбирать необходимый справочный материал из доступных источников; проводить наблюдение, на основе задания педагога; использовать разнообразные мнемотехнические приемы для запоминания учебной информации; выделять существенные характеристики в изучаемом учебном материале; проводить классификацию учебного материала по заданным педагогом параметрам; устанавливать аналогии на изученном материале;

адекватно использовать усвоенные понятия для описания и формулирования значимых характеристик различных явлений);

в) коммуникативными (аргументировать свою точку зрения; организовывать межличностное взаимодействие с целью реализации учебно-воспитательных задач; понимать учебную информацию, содержащую освоенные термины и понятия);

г) практическими (способностью к использованию приобретенных знаний навыков в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками), владение навыками проектной деятельности (самостоятельно выполнять задания педагога с целью более глубокого освоения учебного материала с использованием учебной и дополнительной литературы; выполнять практические задания по составленному совместно с педагогом плану действий).

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **метапредметные результаты**.

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.

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.

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.

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 инструменталь-

ного 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).

Требования ФГОС	Чем достигается в настоящем курсе
Метапредметные результаты	
Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач	7 класс, глава 3 «Текстовая информация и компьютер». 7 класс, глава 4 «Графическая информация и компьютер». 7 класс, глава 5 «Мультимедиа и компьютерные презентации», тема «Представление звука».
Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции)	Содержательная линия курса «Информационные технологии» (7 класс, главы 3, 4, 5).

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **предметные результаты**.

- оценивание числовых параметров информационных процессов (объема памяти, необходимого для хранения информации, скорости обработки и передачи информации и пр.);
- построение простейших функциональных схем основных устройств компьютера;
- решение задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
 - оценка информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью;
 - следование нормам жизни и труда в условиях информационной цивилизации;
 - юридические аспекты и проблемы использования ИКТ в учебном процессе, трудовой деятельности;
- получение представления о возможностях получения и передачи информации с помощью электронных средств связи, о важнейших характеристиках каналов связи;
- соблюдение норм этикета, российских и международных законов при передаче информации по телекоммуникационным каналам.
 - понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей и технических и экономических ограничений;
 - рациональное использование технических средств информационных технологий для решения задач учебного процесса (компьютер, сканер, графическая панель, принтер, цифровой проектор, диктофон и др.), усовершенствование навыков, полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;
 - знакомство с основными программными средствами персонального компьютера – инструментами деятельности (интерфейс, круг решаемых задач, система команд, система отказов);

- умение тестировать используемое оборудование и программные средства;
- использование диалоговой компьютерной программы управления файлами для определения свойств, создания, копирования, переименования, удаления файлов и каталогов;
- приближенное определение пропускной способности используемого канала связи путем прямых измерений и экспериментов;
- создание и редактирование рисунков, чертежей, слайдов презентаций, усовершенствование навыков, полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;
- использование инструментов презентационной графики при подготовке и проведении устных сообщений.
- формирование информационной и алгоритмической культуры: формирование представления о компьютере как универсальное устройство обработки информации;
- развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойства;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;
- развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнительного;
- формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях;
- знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими.

Содержание учебного предмета

7 класс (34 часа)

1. Введение в предмет — 1 ч

Предмет информатики. Роль информации в жизни людей.

Содержание курса информатики основной школы.

2. Человек и информация - 4 ч (3+1)

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

Практика на компьютере:

1. Ввод текстовой и цифровой информации с клавиатуры.

Контрольная практическая работа «Вычисление количества информации с помощью калькулятора»

В результате изучения раздела

учащиеся должны знать:

- правила техники безопасности при работе на компьютере;
- связь между информацией и знаниями человека;

- что такое информационные процессы;
- какие существуют носители информации;
- как определяется единица измерения информации — бит (алфавитный подход);
- что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.
- *учащиеся должны уметь:*
- приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники;
- определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал;
- приводить примеры информативных и неинформативных сообщений;
- измерять информационный объем текста в байтах (при использовании компьютерного алфавита);
- пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб);
- пользоваться клавиатурой компьютера для ввода данных.
- *учащиеся получают возможность научиться:*
- различать естественные и формальные языки
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для эффективного выполнения работ.

3. Компьютер: устройство и программное обеспечение - 6 ч (4+2)

Начальные сведения об архитектуре компьютера. Основные устройства и их характеристики. Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера. Организация информации на внешних носителях, файлы.

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

Практика на компьютере:

2. Комплектация персонального компьютера, подключение устройств
3. Пользовательский интерфейс операционной системы; работа с файловой системой

Проекты и исследования

Использование антивирусных программ.

В результате изучения раздела

учащиеся должны знать:

- состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие;
- основные характеристики компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации);
- структуру внутренней памяти компьютера, понятие адреса памяти;
- типы и свойства устройств внешней памяти;
- типы и назначение устройств ввода/вывода;

- сущность программного управления работой компьютера;
- принципы организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура;
- назначение программного обеспечения и его состав.

учащиеся должны уметь:

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

учащиеся получают возможность научиться:

определять состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для понимания принципов работы различного программного обеспечения.

4 . Текстовая информация и компьютер - 10 ч (4+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

1. Кодирование текстовой информации
2. Основные приемы ввода и редактирования текста в MS Word
3. Работа со шрифтами, приемы форматирования текста
4. Таблицы в текстовом документе
5. Нумерованные и маркированные списки
6. Объекты в текстовом документе

Контрольная практическая работа «Вставка объектов в текст (рисунков, формул)».

В результате изучения раздела

учащиеся должны знать:

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

учащиеся должны уметь:

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

учащиеся получают возможность научиться:

выполнять основные режимы работы текстовых редакторов (редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для выполнения работ на компьютере по подготовке, поиску, обработке информации.

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

Компьютерная графика: области применения, технические средства. Графические редакторы и методы работы с ними. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика. Рисование графических примитивов в растровых и векторных графических редакторах. Инструменты рисования растровых графических редакторов. Работа с объектами в векторных графических редакторах.

Практика на компьютере

7. Кодирование графической информации
8. Создание рисунков в векторном графическом редакторе

Проекты и исследования

Редактирование изображений в растровом графическом редакторе».

В результате изучения раздела

учащиеся должны знать:

- способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти;
- области применения компьютерной графики;
- назначение графических редакторов;
- назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа

учащиеся должны уметь:

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

учащиеся получают возможность научиться:

распознавать способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти, назначение графических редакторов, назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения технологических, конструкторских, экономических задач.

6. Мультимедиа и компьютерные презентации - 7 ч (3+4)

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

Практика на компьютере:

9. Создание презентаций в Power Point
10. Презентации, содержащие графические изображения, анимацию, звук, текст
11. Гиперссылки в презентациях.

Контрольная практическая работа «Использование гиперссылок, регистров в Power Point».

12. Создание презентации на заданную тему.

Проекты и исследования

Способы презентации проекта

В результате изучения раздела

учащиеся должны знать:

- что такое мультимедиа;
- принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера;
- основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях. *учащиеся должны уметь:*
- Создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.

учащиеся получают возможность научиться:

определять основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для планирования и организации деятельности; представления информации для обработки на компьютере.

8 класс (34 часа)

Передача информации в компьютерных сетях — 9 ч (4 + 5)

Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных. Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы и пр. Интернет. WWW — «Всемирная паутина». Поисковые системы Интернет. Архивирование и разархивирование файлов.

Практика на компьютере: работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами; работа в Интернете (или в учебной имитирующей системе) с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми программами; работа с архиваторами. Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете (с использованием отечественных учебных порталов). Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов). Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.

Учащиеся должны знать:

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

Учащиеся должны уметь:

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

2. Информационное моделирование — 5 ч (3 + 2)

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

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

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

Учащиеся должны знать:

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

Учащиеся должны уметь:

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

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

Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, ключ. Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД. Проектирование и создание однотабличной БД. Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей.

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

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

Учащиеся должны знать:

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

Учащиеся должны уметь:

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

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

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.

Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: текст, число, формула. Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами.

Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц.

Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.

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

Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронных таблиц.

Учащиеся должны знать:

- что такое электронная таблица и табличный процессор;
- основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации;
- какие типы данных заносятся в электронную таблицу;
- как табличный процессор работает с формулами;

- основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в ЭТ;
- графические возможности табличного процессора.

Учащиеся должны уметь:

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

9 класс (34 часа)

1. Управление и алгоритмы — 14 ч (6 + 8)

Кибернетика. Кибернетическая модель управления.

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

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

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

Учащиеся должны знать:

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

Учащиеся должны уметь:

- при анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи;
- пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке;
- выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя;

- составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;
- выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.

2. Введение в программирование — 16 ч (6 + 10)

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

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

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

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

Учащиеся должны знать:

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

Учащиеся должны уметь:

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

3. Информационные технологии и общество — 4 ч

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

Учащиеся должны знать:

- основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества;
- основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения;
- в чем состоит проблема безопасности информации;

—какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов.

Учащиеся должны уметь:

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

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Информация и способы её представления

Выпускник научится:

- использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обиходной 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) представляется в современных компьютерах;
- познакомиться с двоичной системой счисления;
- познакомиться с двоичным кодированием текстов и 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 её.

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 аудиовизуальными 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 Интернета 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 надёжности 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

Тематическое планирование с определением УУД

№ п/п	Разделы	Количество часов			Универсальные учебные действия (УУД): виды деятельности, предметные, метапредметные, личные результаты, ИКТ-компетентность
		Рабочая программа по классам			
		7 кл.	8 кл.	9 кл.	
1.	Введение в предмет	1			<ul style="list-style-type: none"> – анализ предлагаемой информации; получение представления о возможностях передачи информации с помощью электронных средств связи, о важнейших характеристиках каналов связи.
2.	Человек и информация	4			<ul style="list-style-type: none"> – умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность, развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды. – выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных. – освоение типичных ситуаций по настройке и управлению персональных средств ИКТ. – как правильно и безопасно вести себя при работе с компьютером.
3.	Компьютер: устройство и программное обеспечение	6			<ul style="list-style-type: none"> – построение простейших функциональных схем основных устройств компьютера. – повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ. – развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности. – умение слушать собеседника, излагать свое мнение, осуществлять совместную практическую деятельность, анализировать свою деятельность, план работы – развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путём освоения и использования методов информатики и средств ИКТ.

№ п/п	Разделы	Количество часов			Универсальные учебные действия (УУД): виды деятельности, предметные, метапредметные, личные результаты, ИКТ-компетентность
		Рабочая программа по классам			
		7 кл.	8 кл.	9 кл.	
4.	Текстовая информация и компьютер	10			<ul style="list-style-type: none"> – использование текстовых редакторов для создания и оформления текстовых документов (форматирование, сохранение, копирование фрагментов и пр.). – формирование ценностных ориентиров и смыслов учебной деятельности на основе развития познавательных интересов. – умение решать задачи из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий. – развитие творческой активности, самостоятельности в принятии решений в различных ситуациях. – приобретение опыта использования информационных ресурсов общества и электронных средств связи в учебной и практической деятельности.
5.	Графическая информация и компьютер	6			<ul style="list-style-type: none"> – приобретение опыта создания и преобразования информации различного вида, в том числе с помощью компьютера. – преобразование информации из одной формы представления в другую без потери ее смысла и полноты. – овладение основными общеучебными умениями информационного характера. – получение опыта использования методов и средств информатики для исследования и создания различных графических объектов. – понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей и технических и экономических ограничений.
6.	Мультимедиа и компьютерные презентации	7			<ul style="list-style-type: none"> – совершенствование опыта создания эстетически значимых объектов с помощью возможностей средств информационных технологий (графических, цветовых, звуковых, анимационных). – использование инструментов презентационной графики при подготовке и проведении устных сообщений. – умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов. – организация индивидуальной информационной среды, в том числе с помощью типо-

					вых программных средств. – умение выбирать источники информации, необходимые для решения задачи (средства массовой информации, электронные базы данных, Интернет и др.)
№ п/п	Разделы	Количество часов			Универсальные учебные действия (УУД): виды деятельности, предметные, метапредметные, личные результаты, ИКТ-компетентность
		Рабочая программа по классам			
		7 кл.	8 кл.	9 кл.	
7	Передача информации в компьютерных сетях		9		– формирование алгоритмического мышления; – умение планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели (личной, коллективной, учебной, игровой и др.); – умение решать задачи, ответом для которых является описание последовательности действий на естественных и формальных языках; – формирование критического отношения к информации и избирательности ее восприятия, уважения к информации о частной жизни и информационным результатам деятельности других людей, основ правовой культуры в области использования информации. – формирование навыков создания и поддержки индивидуальной информационной среды, навыков обеспечения защиты значимой личной информации, формирование чувства ответственности за качество личной информационной среды; – умение определять наиболее рациональную последовательность действий; – умение самостоятельно оценивать свою деятельность и деятельность членов коллектива посредством сравнения с деятельностью других, с собственной деятельностью в прошлом, с установленными нормами.
8	Информационное моделирование		5		– умение вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения начального плана (или эталона), реального действия и его результата; – умение использовать различные средства самоконтроля с учетом специфики изучаемого предмета; – формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность, в частности, при выполнении учебных заданий, в том числе проектов; – умение использовать монолог и диалог для выражения и доказательства своей точки

					<p>зрения, толерантности, терпимости к чужому мнению, к противоречивой информации;</p> <p>– формирование умений выбора, построения и использования адекватной информационной модели для передачи своих мыслей.</p>
№ п/п	Разделы	Количество часов			Универсальные учебные действия (УУД): виды деятельности, предметные, метапредметные, личные результаты, ИКТ-компетентность
		7 кл.	8 кл.	9 кл.	
9	Хранение и обработка информации в базах данных		10		<p>– коррекция — внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта;</p> <p>– умение использовать информацию с учетом этических и правовых норм.</p> <p>– формирование умений использования иронии, самоиронии и юмора в процессе общения</p>
10	Табличные вычисления на компьютере		10		<p>– формирование объектно-ориентированного мышления — способность работать с объектами, объединять отдельные предметы в группу с общим названием, выделять общие признаки предметов в этой группе или общие функции и действия, выполняемые этими или над этими объектами.</p> <p>– формирование формального мышления — способность применять логику при решении информационных задач, умение выполнять операции над понятиями и простыми суждениями.</p> <p>– оценка — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;</p> <p>– формирование понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека;</p> <p>– актуализация сведений из личного жизненного опыта информационной деятельности;</p> <p>– формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ; освоение типичных ситуаций управления персональными средствами ИКТ, включая цифровую бытовую технику.</p>
11	Управление и алгоритмы			14	<p>– умение выделять, называть, читать, описывать объекты реальной действительности.</p> <p>– формирование алгоритмического мышления:</p> <p>– умение планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели (личной, коллективной, учебной, игровой и др.); умение решать задачи, ответом для которых является описание последовательности действий на естественных и фор-</p>

					<p>мальных языках;</p> <ul style="list-style-type: none"> – умение определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи (план, алгоритм, модули и т.д.), а также адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности. – умение самостоятельно оценивать свою деятельность и деятельность членов коллектива посредством сравнения с деятельностью других, с собственной деятельностью в прошлом, с установленными нормами.
№ п/п	Разделы	Количество часов			Универсальные учебные действия (УУД): виды деятельности, предметные, метапредметные, личные результаты, ИКТ-компетентность
		7 кл.	8 кл.	9 кл.	
12	Введение в программирование			16	<ul style="list-style-type: none"> – формирование объектно-ориентированного мышления — способность работать с объектами, объединять отдельные предметы в группу с общим названием, выделять общие признаки предметов в этой группе или общие функции и действия, выполняемые этими или над этими объектами. – формирование формального мышления — способность применять логику при решении информационных задач, умение выполнять операции над понятиями и простыми суждениями. – умение объяснять взаимосвязь первоначальных понятий информатики и объектов реальной действительности (соотносить их между собой, включать в свой активный словарь ключевые понятия информатики). – умение создавать информационные модели объектов, явлений, процессов из разных областей знаний на естественном, формализованном и формальном языках (на начальном уровне), преобразовывать одни формы представления в другие. – формирование умений выбора, построения и использования адекватной информационной модели для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с задачами и условиями коммуникации.
13	Информационные технологии и общество			4	<ul style="list-style-type: none"> – формирование знаково-символические действия, включая. – умение выбирать язык представления информации в модели в зависимости от поставленной задачи. – умение выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи. – умение применять начальные навыки по использованию компьютера для решения простых информационных и коммуникационных учебных задач.

				<ul style="list-style-type: none"> – умение объяснять взаимосвязь первоначальных понятий информатики и объектов реальной действительности. – умение создавать информационные модели объектов, явлений, процессов из разных областей знаний на естественном, формализованном и формальном языках (на начальном уровне); преобразовывать одни формы. – умение использовать информацию с учетом этических и правовых норм. – формирование умений использования иронии, самоиронии и юмора в процессе общения
ИТОГО		34	34	34

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса
7 класс (учебный курс 34 часа)

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) http://school-collection.edu.ru
1.	ТБ и правила поведения в компьютерном классе. Введение в предмет информатика.	Введение	8 класс Введение ЦОР № 2, 3, 5 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 4. Техника безопасности и санитарные нормы ЦОР №1. Домашнее задание № 1
2.	Роль информации в жизни людей. Информация и знания	§ 1. Информация и знания	Глава 1, § 1: ЦОР № 1. Информативность сообщений ЦОР № 2. Информация и знания. Классификация знаний
3.	Восприятие информации человеком.	§ 2. Восприятие и представление информации	8 класс Глава 1, § 2 ЦОР № 1. Восприятие информации ЦОР № 3. Информация и письменность ЦОР № 9. Языки естественные и формальные ЦОР № 8. Формы представления информации <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i>

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) http://school-collection.edu.ru
			ЦОР № 2. Домашнее задание ЦОР № 2
4.	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 <i>Инструменты учебной деятельности:</i> Клавиатурный тренажер «Руки солиста»
5.	Измерение информации (алфавитный подход).	§ 4. Измерение информации	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
6.	Назначение и устройство компьютера.	§ 5. Назначение и устройство компьютера § 6. Компьютерная память	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 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 7. Практическое задание № 1 8 класс Глава 2, § 6

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) http://school-collection.edu.ru
			ЦОР № 1. Внутренняя память ЭВМ ЦОР № 7. Носители и устройства внешней памяти Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 2. Домашнее задание № 5
7.	Устройство персонального компьютера и его основные характеристики.	§ 7. Как устроен персональный компьютер § 8. Основные характеристики персонального компьютера	8 класс Глава 2, §7 ЦОР № 6. Структура персонального компьютера ЦОР № 5. Основные устройства персонального компьютера ЦОР № 4. Первое знакомство с компьютером Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 3 Кроссворд по теме: Первое знакомство с компьютером. 8 класс Глава 2, §8 ЦОР № 6. Основные характеристики персонального компьютера Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 1. Домашнее задание № 6 ЦОР № 7. Практическое задание № 2 ЦОР № 8. Программа-тренажер «Устройство компьютера–2»
8.	Понятие программного обеспечения и его типы. Назначение операционной системы и её основные функции.	§ 9. Программное обеспечение компьютера § 10. О системном ПО и системах программирования	8 класс Глава 2, §9 ЦОР № 6. Структура программного обеспечения ЦОР № 5. Прикладное программное обеспечение 8 класс Глава 2, §10 ЦОР № 7. Системное программное обеспечение ЦОР № 6. Операционная система ЦОР № 8. Системы программирования

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) http://school-collection.edu.ru
			Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 1. Домашнее задание № 7
9.	Пользовательский интерфейс.	§12. Пользовательский интерфейс	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 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 Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 2. Домашнее задание № 9
10.	Файлы и файловые структуры.	§ 11. О файлах и файловых структурах	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 Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 1. Домашнее задание № 8 ЦОР № 9. Практическое задание № 3
11.	Итоговое тестирование по темам Человек и информация, Компьютер: устройство и ПО	Система основных понятий главы 1 Система основных понятий главы 2	Итоговый тест к главе 1 Человек и информация Тренировочный тест к главе 2 Первое знакомство с компьютером, Кроссворд по теме: Первое знакомство с компьютером.

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) http://school-collection.edu.ru
12.	Представление текстов в памяти компьютера.	§ 13. Тексты в компьютерной памяти	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 Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 4. Интерактивный задачник. Раздел «Представление символьной информации» ЦОР №2. Домашнее задание № 10
13.	Текстовые редакторы и текстовые процессоры	§ 14. Текстовые редакторы § 15. Работа с текстовым редактором	8 класс Глава 3, §14 ЦОР № 7. Текстовые редакторы: назначение и классификация ЦОР № 8. Структурные единицы текста ЦОР № 5. Среда текстового редактора 8 класс Глава 3, §15 ЦОР № 17. Режимы работы текстового редактора ЦОР № 16. Режим ввода – редактирования текста
14.	Сохранение и загрузка файлов. Основные приемы ввода и редактирования текста.	§ 15. Работа с текстовым редактором	8 класс Глава 3, §15 ЦОР № 19. Управление шрифтами ЦОР № 20. Форматирование текста ЦОР № 14. Работа с фрагментами текста ЦОР № 17. Многооконный режим работы ЦОР № 3. Интерфейс MS Word ЦОР № 9. Перемещение по тексту в MS Word
15.	Работа со шрифтами, приёмы форматирования текста.		
16.	Использование буфера обмена для копирования и перемещения текста.		
17.	Работа с таблицами		

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) http://school-collection.edu.ru
			ЦОР № 2. Ввод и редактирование текста в MS Word, ЦОР № 10. Поиск и замена в MS Word Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 11. Практическое задание № 5 ЦОР № 12. Практическое задание № 6 ЦОР № 13. Практическое задание № 8
18.	Дополнительные возможности текстового процессора.	§ 16. Дополнительные возможности текстовых процессоров	8 класс Глава 3, §16 ЦОР № 11. Стили в MS Word ЦОР № 9. Работа с графикой в MS Word ЦОР № 10. Работа с таблицами в MS Word ЦОР № 13. Шаблоны в MS Word
19.	Возможности текстового процессора.	§ 17. Системы перевода и распознавания текстов	8 класс ЦОР № 2. Дополнительные возможности текстовых процессоров ЦОР № 8. Проверка текста; исправление ошибок в MS Word
20.	Итоговое практическое задание на создание и обработку текстовых документов		8 класс Глава 3, §16 Упражнения для самостоятельной работы: 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.

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) http://school-collection.edu.ru
22.	Компьютерная графика и области её применения.	§ 18. Компьютерная 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
23.	Понятие растровой и векторной графики.	§ 21. Растровая и векторная графика	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
24.	Графические редакторы растрового типа Работа с растровым графическим редактором	§ 22. Работа с графическим редактором растрового типа	8 класс 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

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) http://school-collection.edu.ru
			ЦОР № 12. Практическое задание № 12
25.	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
26.	Работа с векторным графическим редактором		8 класс Глава 4, §20 <i>Упражнения для самостоятельной работы</i> ЦОР № 2. Интерактивный задачник: раздел «Представление графической информации»
27.	Технические средства компьютерной графики.	§ 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
28.	Понятие о мультимедиа. Компьютерные презентации	§ 24. Что такое мультимедиа	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 презент-

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) http://school-collection.edu.ru
			тации 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,
29.	Создание презентации с использованием текста, графики и звука.	§ 27. Компьютерные презентации	Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 10. Практическое задание № 13 ЦОР № 14. Практическое задание № 14
30.	Представление звука в памяти компьютера.	§ 25. Аналоговый и цифровой звук	8 класс Глава 5, §25 ЦОР №5. Технические средства мультимедиа
31.	Запись звука и изображения с использованием цифровой техники.		8 класс Глава 5, §25 Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 1. Домашнее задание ЦОР № 15
32.	Создание презентации с применением записанного звука и изображения.	§ 26. Технические средства мультимедиа	8 класс Глава 5, §24 ЦОР № 1. Аналоговое и цифровое представление звука
33.	Тестирование по темам «Компьютерная графика» и «Мультимедиа»	Система основных понятий главы 4 Система основных понятий главы 5	8 класс Глава 4, §22 Упражнение для самостоятельной работы: 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
34.	Итоговое тестирование по курсу 7 класса	Всё содержание учебника	Упражнения для самостоятельной работы: Тренировочный тест по курсу 8 класса (гл 2, п. 5, ЦОР №10) Итоговый тест по курсу 8 класса (гл 2, п. 5, ЦОР №3)

8 класс (учебный курс 34 часа)

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Компьютерный практикум ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) * http://school-collection.edu.ru
1	Компьютерные сети.	§ 1. Как устроена компьютерная сеть § 3. Аппаратное и программное обеспечение сет	9 класс. Глава 1, § 1 ЦОР № 1; 3; 5; 6; 7; 10 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 2. Домашнее задание № 1, ЦОР № 8. Практическое задание № 1 9 класс. Глава 1, § 3 ЦОР № 1; 4; 5; 6; 7; 10 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 3. Кроссворд по теме: "Компьютерные сети"
2	Работа в локальной сети компьютерного класса.		
3	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:</i> ЦОР № 2. Домашнее задание № 2, ЦОР № 7. Практическое задание № 2
4	Интернет <i>Служба</i> World Wide Web.	§ 4. Интернет и Всемирная паутина	9 класс. Глава 1, § 4 ЦОР № 1; 3; 6; 7; 8; 9; 13 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 2. Домашнее задание № 3, ЦОР № 10. Практическое задание № 3 ЦОР № 11. Практическое задание № 6, 9 класс. Глава 1, § 5 ЦОР № 4; 5; 9; 11; 12 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 6. Практическое задание № 4

* **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	Компьютерный практикум ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) * http://school-collection.edu.ru
5	Работа с WWW	§ 5. Способы поиска в Интернете	ЦОР № 7. Практическое задание № 5 ЦОР № 8. Практическое задание № 8
6	Создание простейшей Web-страницы		
7	Итоговое тестирование по теме Передача информации в компьютерных сетях		
8	Понятие модели. Назначение и свойства моделей.	§ 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. Домашнее задание № 4
9	Табличные модели.	§ 8. Табличные модели	9 класс. Глава 2, § 8 ЦОР № 5; 6 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 1. Домашнее задание № 5, ЦОР № 2. Интерактивный задачник, раздел «Табличные модели»
10	Информационное моделирование на компьютере Проведение компьютерных экспериментов.	§ 9. Информационное моделирование на компьютере	9 класс. Глава 2, § 9 ЦОР № 1; 2; 6; 8 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 3. Домашнее задание № 6, ЦОР № 7. Практическое задание № 7
11	Итоговое тестирование по теме Информационное моделирование.		9 класс. Глава 2, § 9 ЦОР № 4; 9;
12	Реляционные базы данных.	§ 10. Основные понятия	9 класс. Глава 3, § 10 ЦОР № 1; 6; 7; 8; 9; 10 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 2. Домашнее задание № 7, ЦОР № 3. Интерактивный задачник, раздел «Реляционные структуры»

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Компьютерный практикум ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) * http://school-collection.edu.ru
13	Назначение СУБД. Работа с готовой базой данных.	§ 11. Что такое система управления базами данных	9 класс. Глава 3, § 11 ЦОР № 1; 3; 4; 5; 6; 7; 9; 10 Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 2. Кроссворд «СУБД и базы данных» ЦОР № 8. Практическое задание № 8
14	Проектирование однотабличной базы данных.	§ 12. Создание и заполнение баз данных	9 класс. Глава 3, § 12 ЦОР № 1; 2; 6; 7; 9; 10; 12 Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 3. Домашнее задание № 8 ЦОР № 8. Практическое задание № 9
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 Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 2. Домашнее задание № 9 ЦОР № 3. Интерактивный задачник, раздел «Поиск данных в БД» ЦОР № 8. Практическое задание № 10
16	Формирование простых запросов к готовой базе данных.		
17	Логические операции. Сложные условия поиска	§ 14. Условия поиска и сложные логические выражения	9 класс. Глава 3, § 14 ЦОР № 1; 6; 7; 10; 11 Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 2. Домашнее задание № 10 ЦОР № 3. Интерактивный задачник, раздел «Логические выражения в запросах» ЦОР № 8. Практическое задание № 11
18	Формирование сложных запросов к готовой базе данных		
19	Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки	§ 15. Сортировка, удаление и добавление записей	9 класс. Глава 3, § 15 ЦОР № 4; 7; 8; 9 Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 1. Домашнее задание № 11 ЦОР № 5. Практическое задание № 12 ЦОР № 6. Практическое задание № 13
20	Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение		

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Компьютерный практикум ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) * http://school-collection.edu.ru
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; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 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; 6; 9 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 1. Домашнее задание № 13 ЦОР № 2. Интерактивный задачник, раздел «Представление чисел»
24	Табличные расчёты и электронные таблицы.	§18. Что такое электронная таблица § 19. Правила заполнения таблицы	9 класс. Глава 4, § 18 ЦОР № 1; 2; 5; 6; 7; 9; 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; 2; 7; 8; 9; 10; 13; 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.		
26	Абсолютная и относительная адреса-	§ 20. Работа с диапазонами. Относитель-	9 класс. Глава 4, § 20

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Компьютерный практикум ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) * http://school-collection.edu.ru
	ция.	ная адресация	ЦОР № 1; 6; 7; 8; 9; 10; 13 Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 2. Домашнее задание № 15 ЦОР № 3. Интерактивный задачник, раздел «Статистические функции в ЭТ» ЦОР № 8. Практическое задание № 15
27	Использование встроенных математических и статистических функций.		
28	Деловая графика. Логические операции и условная функция.	§ 21. Деловая графика. Условная функция	9 класс. Глава 4, § 21 ЦОР № 1; 2; 5; 6; 9 Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 8. Тренировочный тест № 5
			9 класс. Глава 4, § 22 ЦОР № 1; 6; 7; 8; 10; 12 Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 2. Домашнее задание № 16 ЦОР № 3. Интерактивный задачник, раздел «Логические формулы в ЭТ» ЦОР № 9. Практическое задание № 16
29	Логические функции и абсолютные адреса	§ 22. Логические функции и абсолютные адреса	
30	Построение графиков и диаграмм.		
31	Математическое моделирование с использованием электронных таблиц.	§ 23. Электронные таблицы и математическое моделирование	9 класс. Глава 4, § 23 ЦОР № 1; 5; 7 Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 2. Практическое задание № 17
32	Имитационные модели	§ 24. Пример имитационной модели	9 класс. Глава 4, § 24 ЦОР № 2; 6 Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 1. Домашнее задание № 17

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Компьютерный практикум ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) * http://school-collection.edu.ru
			ЦОР № 3. Практическое задание № 18
33	Итоговый тест по теме «Табличные вычисления на компьютере»		9 класс. Глава 4, § 24 ЦОР № 7; 4;
34	Итоговый тест по курсу 8 класса	Все содержание учебника	

9 класс (учебный курс 34 часа)

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	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; 3; 5 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 4. 9 класс. Глава 5, § 26 ЦОР № 3; 5; 6; 7 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 1.
2	Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда, система команд, режимы работы.	§ 3. Определение и свойства алгоритма	9 класс. Глава 5, § 27 ЦОР № 2; 5; 6; 7 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 1.
3	Графический учебный исполнитель Работа с учебным исполнителем алгорит-	§ 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

* 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	Компьютерный практикум ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) * http://school-collection.edu.ru
	мов: построение линейных алгоритмов.		
4	Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и сборочный метод.	§ 5. Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы	9 класс. Глава 5, § 29 ЦОР № 1; 2; 3; 4; 5; 7; 8; 17; 18; 19; 20 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 6; 9; 10; 11; 12; 14; 15
5	Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов		
6	Язык блок-схем. Использование циклов с предусловием.	§ 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. Использование ветвлений		
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; 4 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 2 9 класс. Глава 6, § 33 ЦОР № 1; 3; 5; 6; 8; 9; 10 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 2; 7
13	Линейные вычислительные алгоритмы	§ 10. Линейные вычислительные ал-	9 класс. Глава 6, § 34

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Компьютерный практикум ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) * http://school-collection.edu.ru
		горитмы	ЦОР № 1; 2; 3; 4; 7; 8; 11
14	Построение блок-схем линейных вычислительных алгоритмов (на учебной программе)		<i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 9; 10
15	Возникновение и назначение языка Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Операторы ввода, вывода, присваивания.	§ 11. Знакомство с языком Паскаль	9 класс. Глава 6, § 35 ЦОР № 1; 5; 6; 8; 9; 10 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i>
16	Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование. Программирование на Паскале линейных алгоритмов.		ЦОР № 2; 7
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 операций.		
19	Циклы на языке Паскаль	§ 15. Программирование циклов	9 класс. Глава 6, § 39
20	Разработка программ с использованием цикла с предусловием		ЦОР № 1; 2; 3; 4; 5; 6; 8; 11; 12; 17; 19; 20 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i>

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Компьютерный практикум ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) * http://school-collection.edu.ru
			ЦОР № 7; 13; 14; 15; 16
21	Сочетание циклов и ветвлений. Алгоритм Евклида Использование алгоритма Евклида при решении задач	§ 16. Алгоритм Евклида	9 класс. Глава 6, § 40 ЦОР № 1; 2; 3; 6; 7; 10 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 8; 9
22	Одномерные массивы в Паскале	§ 17. Таблицы и массивы § 18. Массивы в Паскале	9 класс. Глава 6, § 41 ЦОР № 1; 2; 3; 6; 7; 10; 12 ЦОР № 6 <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
23	Разработка программ обработки одномерных массивов		
24	Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск чисел в массиве	§ 19. Одна задача обработки массива	9 класс. Глава 6, § 43 ЦОР № 1; 2; 3; 4; 5; 6; 9 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 10; 11
25	Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве.		
26	Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива Составление программы на Паскале поиска минимального и максимального элементов	§ 20. Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива	9 класс. Заключение, § 6.1 ЦОР № 1; 2; 3; 4; 5; 8 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 6; 7
27	Сортировка массива Составление программы на Паскале сортировки массива	§ 21. Сортировка массива	9 класс. Заключение, § 6.2 ЦОР № 1; 2; 3; 4; 5; 8 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 6; 7
28	Тест по теме «Программное управление работой компьютера»		
29	Предыстория информатики. История ЭВМ, программного обеспечения и ИКТ	§ 22. Предыстория информатики	9 класс. Глава 7, § 44 ЦОР № 1; 2; 3; 4; 7

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Компьютерный практикум ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) * http://school-collection.edu.ru
		§ 23. История ЭВМ	<i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 8 9 класс. Глава 7, § 46 ЦОР № 1; 2; 3; 6; 7; 8; 9; 11; 12 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 5 9 класс. Глава 7, § 47 ЦОР № 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 1; 10
30	Социальная информатика: информационные ресурсы, информационное общество	§ 25. Информационные ресурсы современного общества	9 класс. Глава 7, § 48 ЦОР № 1; 2; 3 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 6 9 класс. Глава 7, § 49 ЦОР № 1; 2; 3; 6 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 7
31	Социальная информатика: информационная безопасность	§ 26. Проблемы формирования информационного общества	
32	Итоговое тестирование по курсу 9 класса	§ 27. Информационная безопасность	
33-34	Резерв		

Система оценки достижения обучающимися с задержкой психического развития

Оценка результатов освоения обучающимися с ЗПР учебной программы осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС ООО. Годовые, срезовые контрольные работы по учебным предметам для обучающихся с ЗПР проводятся с использованием тех же оценочных материалов, что и для обучающихся общеобразовательных классов.

Оценивать достижения обучающихся с ЗПР планируемых результатов необходимо при завершении каждого уровня образования, поскольку у обучающегося с ЗПР может быть индивидуальный темп освоения содержания образования и стандартизация планируемых результатов образования в более короткие промежутки времени объективно невозможна.

Перечень средств ИКТ, используемых для реализации программы

Аппаратные средства

- Компьютер
- Проектор/ интерактивная доска, интерактивный экран
- Принтер
- Модем
- Устройства вывода звуковой информации — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.
- Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; видеокамера; диктофон, микрофон.
- Доступ в Интернет.
- Среда учебного исполнителя Стрелочка
- Среда программирования ABCPascal.net
- Клавиатурный тренажер «Руки солиста»
- электронные материалы: www.school_collection.edu.ru

1. Набор цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) (включен в Единую коллекцию ЦОР).

Перечень учебно-методических средств обучения

Литература для учителя

1. Информатика: учебник для 7 класса / И. Г. Семакин, Л. А. Залогова, С.В. Русаков, Л. В. Шестакова - Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020
2. Информатика. Задачник-практикум в 2 т. Под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2011.
3. Информатика: методическое пособие для 7-9 классов / Семакин И. Г. - Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
4. Информатика. 7 класс. Контрольные и проверочные работы/ Л. А. Залогова, С. В. Русаков, Т. Ю. Шеина, Л. В. Шестакова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
5. Информатика: учебник для 7 класса / И. Г. Семакин, Л. А. Залогова, С.В. Русаков, Л. В. Шестакова - Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.
6. Семакин И.Г. Информатика: учебник для 8 класса/ Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
7. Информатика. 8 класс. Контрольные и проверочные работы/ Л. А. Залогова, С. В. Русаков, Т. Ю. Шеина, Л. В. Шестакова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
8. Учебник «Информатика» для 9 класса. Авторы: Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С. В., Шестакова Л. В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
9. Информатика. 9 класс. Контрольные и проверочные работы/ Л. А. Залогова, С. В. Русаков, Т. Ю. Шеина, Л. В. Шестакова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017
10. Комплект дидактических материалов для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под. ред. Семакина И.Г. (доступ через авторскую мастерскую на сайте методической службы <http://www.metodist.lbz.ru>).

11. Теория и методика обучения информатике <https://sites.google.com/site/methteachinfo/home>
12. Набор цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) (включен в Единую коллекцию ЦОР).

Литература для ученика

1. Информатика: учебник для 7 класса / И. Г. Семакин, Л. А. Залогова, С.В. Русаков, Л. В. Шестакова - Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.
2. Семакин И.Г. Информатика: учебник для 8 класса/ Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
3. Учебник «Информатика» для 9 класса. Авторы: Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С. В., Шестакова Л. В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.

Дополнительная литература для учителя

1. Андреева Е.В., Фалина, И.Н. Системы счисления и компьютерная арифметика: Учебное пособие. – М.: Бином. Лаборатория знания, 2004.
2. Баранникова Н.В. Предметные олимпиады. Информатика. 5-11 классы. Задания для подготовки к олимпиадам. ФГОС. - Волгоград. Издательство: «Учитель», 2015 – 87 стр.
3. Воронкова Ольга Борисовна. Репетитор по информатике. Методическое пособие. Ростов-на-Дону. Издательство: «Феникс», 2014 – 329 стр.
4. Капранова М.Н. Программирование. 7-11 классы. Информационно-познавательная деятельность учащихся. - Волгоград. Издательство: «Учитель», 2014 – 143 стр.
5. Ларина Э.С. Информатика. 9-11 классы. Проектная деятельность учащихся. Учебное пособие. – Волгоград. Издательство: «Учитель», 2009 – 155 стр.

Лист корректировки рабочей программы

№	Наименование раздела	Причина корректировки	Корректирующее мероприятие	Дата корректировки