

Муниципальное автономное образовательное учреждение  
«Средняя образовательная школа №1» г. Горнозаводска

Принято педагогическим советом  
Протокол № 1 от 26.08. 2020 г.

«УТВЕРЖДАЮ»:

И.о. директора школы



В. А. Тебанова

Приказ № 297 от 28.08.2020г.



**Рабочая программа**  
**по информатике для 8 класса**  
**на 2020-2021 учебный год**

Автор: Малкова Венера Александровна,  
учитель информатики

Горнозаводск, 2020

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа рассчитана на изучение базового курса информатики учащимися 8 класса в течение 33 часов (1 час в неделю), согласно федеральному компоненту.

Основными нормативными документами, определяющими содержание данной рабочей программы, являются:

1. Стандарт среднего (полного) общего образования по информатике и ИКТ
2. Базовый учебный план МАОУ «СОШ №1» г. Горнозаводска на 2018/19 уч.год.
3. Примерная программа курса «Информатика и ИКТ» для 8-9 классов (базовый уровень), рекомендованная Минобрнауки РФ.
4. Авторская программа «Информатика и ИКТ» И. Г. Семакина, Е.К Хеннера.
5. Программы и планирование ФГОС Информатика Программы для основной школы 7-9 класс Авторы: *Семакин И.Г, М.С.Цветкова* Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний. 2012

### ***Общая характеристика учебного предмета***

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимых школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

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.

Курс нацелен на формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

### ***Цели:***

*Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий в 8 классе направлено на достижение следующих целей:*

- **освоение знаний**, составляющих основу научных представлений об информации,



информационных процессах, системах, технологиях и моделях;

- **овладение умениями** работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;

- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;

- **воспитание** ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;

- **выработка навыков** применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

***Основные задачи программы:***

- систематизировать подходы к изучению предмета;
- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;

- научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;

- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;

- сформировать логические связи с другими предметами входящими в курс среднего образования.

Предметный курс, для обучения которому предназначена завершенная предметная линия учебников, разработан 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.

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.

**Учебно-методический комплекс, обеспечивающий обучение курсу включает:**

1. - **Учебник «Информатика И ИКТ» для 8 класса.** Авторы: *Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В.* — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
2. **Методическое пособие для учителя** (авторы: Семакин И.Г., Шеина Т.Ю.). Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011
3. **Комплект цифровых образовательных ресурсов** (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).
4. **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).

### **Содержание учебного курса**

#### **1. Передача информации в компьютерных сетях – 10 часов (5 + 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 Интернета. Архивирование и разархивирование файлов.

Практика на компьютере: работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами. Работа в Интернете

(или в учебной имитирующей системе) с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми программами. Работа с архиваторами.

Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете (используя отечественные учебные

порталы). Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов).

Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.

Выполнение итоговой самостоятельной работы по выполнению поиска в Интернете.

#### **2. Информационное моделирование – 7 час. (4+3)**

Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей. Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования.



Практика на компьютере: работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей

### **3. Хранение и обработка информации в базах данных – 8 час. (4+4)**

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

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

Практика на компьютере: работа с готовой базой данных: открытие, просмотр, простейшие приемы поиска и сортировки; формирование запросов на поиск с простыми и 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).

Выполнение итоговой самостоятельной работы по созданию базы данных.

### **4. Табличные вычисления на компьютере – 8 час. (4+4)**

История систем счисления, Позиционная и непозиционная система счисления. Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.

Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы.

Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами.

Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц.

Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.

Практика на компьютере: работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул;

создание электронной таблицы для решения расчетной задачи; решение задач с использованием условной и логических

функций; манипулирование фрагментами электронной таблицы (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств.

Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.

### **Предметные результаты изучения курса «Информатика и ИКТ» 8 класс**

Обучающиеся должны знать и 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;
- работать с одной из программ-архиваторов;
- приводить примеры натуральных и информационных моделей;
- ориентироваться в таблично организованной информации;
- описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев;
- 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 однотоабличную БД в среде СУБД;
- открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров;
- редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице;
- выполнять основные операции манипулирования с фрагментами электронной таблицы:

копирование, удаление, вставку, сортировку;

- получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;
- создавать электронную таблицу для несложных расчетов;

### **Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся**

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями.

**При тестировании** все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
95% и более	отлично
80-94%%	хорошо
66-79%%	удовлетворительно
менее 66%	неудовлетворительно

### **При выполнении практической работы и контрольной работы:**

Текущий контроль усвоения учебного материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Изучение каждого раздела курса заканчивается проведением контрольной работы.

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

- *грубая ошибка* – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- *погрешность* отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;



• *недочет* – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;

• *мелкие погрешности* – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные опiski и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс информатики – это, значит, навлекать на себя проблемы связанные нарушением прав учащегося («Закон об образовании»).

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

–«5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;

–«4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;

–«3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;

–«2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала);

–«1» – отказ от выполнения учебных обязанностей.

Устный опрос осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

#### Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформулированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Отметка «1» ставится в следующих случаях:

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;
- не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;



- отказался отвечать на вопросы учителя.

## **Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся с ОВЗ**

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями.

**При тестировании** все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
95% и более	отлично
81-94%%	хорошо
21-80%%	удовлетворительно
20%	неудовлетворительно

### **При выполнении практической работы и контрольной работы:**

Текущий контроль усвоения учебного материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Изучение каждого раздела курса заканчивается проведением контрольной работы.

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

- *грубая ошибка* – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- *погрешность* отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- *недочет* – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- *мелкие погрешности* – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс информатики – это, значит, навлекать на себя проблемы связанные нарушением прав учащегося («Закон об образовании»).

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 недочётов;
- «4» ставится при наличии 3 и более недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 2-3 погрешностей либо смысл передан частично;
- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала).

**Устный опрос** осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

### **Оценка устных ответов учащихся**

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.



Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;

- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто содержание учебного материала;
- обнаружено незнание учеником учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

### Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся

Темы (разделы) программы	Основное содержание по темам	Основные виды УУД
1. Передача информации в компьютерных сетях (10ч)	<p><b>Урок 1 – 8.</b></p> <p>Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства.</p> <p>Скорость передачи данных.</p> <p>П.Р. №1. Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами.</p> <p>Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы пр.</p> <p>Интернет. WWW – "Всемирная паутина".</p> <p>Поисковые системы Интернет.</p> <p>Архивирование и разархивирование файлов.</p> <p>П.Р. №2. Работа в Интернете с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми</p>	<p>Личностные:</p> <p>Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ</p> <p>Коммуникативные: Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.</p> <p>Предметные:</p> <p>Изучают что такое компьютерная сеть; в чем различие между локальными и глобальными сетями;</p> <p>назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов;</p> <p>назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, файловых архивов и др;</p> <p>что такое Интернет;</p> <p>какие возможности предоставляет пользователю «Всемирная паутина» — WWW.</p> <p>Учатся осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети;</p> <p>осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы;</p> <p>осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера;</p> <p>осуществлять поиск информации в Интернете, используя поисковые системы;</p> <p>работать с одной из программ-архиваторов.</p>

	<p>программами, работа с архиваторами.</p> <p>П.Р. №3. Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете.</p> <p>Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов).</p> <p>П.Р. №4. Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.</p>	
<p>2. Информационное моделирование (7ч)</p>	<p><b>Урок 9 – 14.</b> Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей.</p> <p>Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные.</p> <p>Табличная организация информации.</p> <p>П.Р. №5. Работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей (табличных). Области применения компьютерного информационного моделирования.</p> <p>П.Р. №6. Работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей.</p>	<p>Личностные:</p> <p>Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.</p> <p>Регулятивные:</p> <p>Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.</p> <p>Предметные:</p> <p>Изучают что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделями; какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические).</p> <p>Учатся приводить примеры натуральных и информационных моделей;</p> <p>ориентироваться в таблично организованной информации; описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев;</p>
<p>3. Хранение и обработка информации в базах данных (7ч)</p>	<p><b>Урок 15 – 24.</b> Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ.</p> <p>Системы управления БД и принципы работы с ними.</p> <p>Просмотр и редактирование БД.</p>	<p>Личностные:</p> <p>Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.</p> <p>Регулятивные:</p>



	<p>П.Р. №7. Работа с готовой базой данных: открытие, просмотр. Простейшие приемы поиска и сортировки. Проектирование и создание однотабличной БД. Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей.</p> <p>П.Р. №8. Формирование запросов на поиск с простыми и составными условиями поиска.</p> <p>П.Р. №9. Логические величины, операции, выражения; формирование запросов на поиск с составными условиями поиска. Сортировка таблицы по одному и нескольким ключам.</p> <p>П.Р. №10. Создание однотабличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей.</p> <p>П.Р. №11. Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем.</p>	<p>Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.</p> <p>Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.</p> <p>Предметные:</p> <p>Изучают что такое база данных, СУБД, информационная система;</p> <p>что такое реляционная база данных, ее элементы (записи, поля, ключи);</p> <p>типы и форматы полей;</p> <p>структуру команд поиска и сортировки информации в базах данных;</p> <p>что такое логическая величина, логическое выражение;</p> <p>что такое логические операции, как они выполняются.</p> <p>Учатся 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.</p>
<p>4. Табличные вычисления на компьютере (12ч)</p>	<p><b>Уроки 25 – 34.</b></p> <p>Двоичная система счисления.</p> <p>Представление чисел в памяти компьютера.</p> <p>Табличные расчеты и электронные таблицы.</p> <p>Структура электронной таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы.</p> <p>П.Р. №12. Работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул.</p> <p>Адресация относительная и</p>	<p>Личностные:</p> <p>Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.</p> <p>Регулятивные:</p> <p>Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.</p> <p>Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.</p> <p>Предметные:</p> <p>Изучают что такое электронная таблица и табличный</p>

	<p>абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами. Построение графиков и диаграмм с помощью ЭТ. Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц. П.Р. №13. Создание электронной таблицы для решения расчетной задачи. П.Р. №14. Решение задач с использованием условной и логических функций; манипулирование фрагментами ЭТ (удаление и вставка строк, сортировка строк). П.Р. №15. Использование встроенных графических средств. П.Р. №16. Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.</p>	<p>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. Учатся 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, вставка, сортировка; получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора; создавать электронную таблицу для несложных расчетов.</p>
--	---	---



**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Содержание урока	Виды деятельности учащихся	Практика	Контроль	Средства обучения	Задания для учащихся
<b>Раздел №1 Передача информации в компьютерных сетях – 10 часов</b>							
1.	Как устроена компьютерная сеть ЕК ЦОР: Часть 1, Глава 1 §1, ЦОР № 2,8	Что такое компьютерная сеть, локальные сети, глобальные сети	Изучение нового материала	Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами	текущий	ПК, учебник, мультимедийный проектор, экран	§1 вопросы и задания стр. 13
2.	Электронная почта и другие услуги компьютерных сетей ЕК ЦОР: Часть 2, Глава 1 §2, ЦОР № 2,7	Назначение ком. почты, почтовый ящик, адрес, структура эл. письма, телеконференции	Комбинированный урок	Работа с электронной почтой	текущий	ПК, учебник, мультимедийный проектор, экран	§2 вопросы и задания стр. 18
3.	Аппаратное и программное обеспечение сети ЕК ЦОР: Часть 2, Глава 1 §3, ЦОР № 3	Технические средства глобальной, протоколы, программное обеспечение сети, технология «клиент-сервер»	Изучение нового материала	ЕК ЦОР: Часть 2, Глава 1 §3, ЦОР № 3	текущий	ПК, учебник, мультимедийный проектор, экран	§3 вопросы и задания стр. 23
4.	Интернет и Всемирная паутина ЕК ЦОР: Часть 2, Глава 1 §4, ЦОР № 2,10,11	Что такое Интернет, Основные понятия при работе с WWW: Web-сервер, Web-страница, Web-сайт. Гиперссылки и гипермедиа, Понятие браузера Способы поиска информации в	Комбинированный урок	Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске. Сохранение Web-страниц на	текущий	ПК, учебник, мультимедийный проектор, экран	§4 вопросы и задания стр. 27

		Internet. Поисковые системы		локальном диске и их просмотр			
5.	Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске.	Три способа поиска в интернете, поисковые сервера, язык запросов поисковой системы	Приобретаемые умения и навыки:	Создание своей WEB-страницы	Текущий	ПК, учебник, мультимедийный проектор, экран	Создать связанные WEB-страницы
6.	Способы поиска в Интернете ЕК ЦОР: Часть 2, Глава 1 §5, ЦОР № 6-8	Способы поиска в Интернете поисковые серверы, язык запросов	Изучение нового материала	Организация поиска информации в сети Интернет Практическое задание № 3	Текущий	ПК, учебник, мультимедийный проектор, экран	§5 вопросы и задания стр. 30
7.	Передача информации по техническим каналам Связи ЕК ЦОР: Часть 2, Глава 1 §1,1, ЦОР № 1	Схема Шеннона, кодирование и декодирование информации шум т защита от шума	Комбинированный урок	ЕК ЦОР: Часть 2, Глава 1 §1,1, ЦОР № 1	Текущий	ПК, учебник, мультимедийный проектор, экран	§1,1 вопросы и задания стр. 34
8.	Итоговое тестирование по теме «Передача информации в компьютерных сетях» ЕК ЦОР: Часть 1, Глава 1 §1, ЦОР № 3	Многовариантная генерация тестов для итогового контроля по теме «Компьютерные сети»	урок проверки и оценки знаний,	Итоговая практическая работа по теме «Интернет» Практическое задание № 6	тестирование	ПК, учебник, мультимедийный проектор, экран	
<b>Раздел №2. Информационное моделирование.</b>							



9.	Что такое моделирование ЕК ЦОР Часть 2, Глава 1 §6 ЦОР № 1	Что такое моделирование, натурная и информационная модель	Изучение нового материала	Интерактивный задачник, раздел «Табличные модели»	Текущий	ПК, учебник, мультимедийный проектор, экран	§6 вопросы и задания стр. 45
10.	Графические информационные модели ЕК ЦОР Часть 2, Глава 1 §7 ЦОР № 1	Карта как информационная модель, чертежи и схемы, график – модель процесса	Комбинированный урок	Интерактивный задачник, раздел «Табличные модели»	Текущий	ПК, учебник, мультимедийный проектор, экран	§7 вопросы и задания стр. 49
11.	Табличные модели ЕК ЦОР Часть 2, Глава 2 §8 ЦОР № 1,2	Таблицы типа «объект–свойства», таблицы «объект–объект», двоичные матрицы	Изучение нового материала	Интерактивный задачник, раздел «Табличные модели»	Текущий	ПК, учебник, мультимедийный проектор, экран	§8 вопросы и задания стр. 53
12.	Информационное моделирование на компьютере ЕК ЦОР Часть 2, Глава 1 §9 ЦОР № 2,7	Вычислительные возможности компьютера, математические модели, вычислительный эксперимент, уравнение на основе моделей	Комбинированный урок	Имитационная модель: очередь с одним продавцом	Текущий	ПК, учебник, мультимедийный проектор, экран	§9 вопросы и задания стр. 60
13.	Системы, модели, графы ЕК ЦОР Часть 2, Глава 2 §2.1 ЦОР № 1-4	Понятие системы, граф системы, структура системы, виды графов, иерархическая система и деревья, сети	Комбинированный урок	Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью. Практическая	Текущий	ПК, учебник, мультимедийный проектор, экран	§2,1 вопросы и задания стр. 67

				работа №7			
14.	Объектно-информационные модели ЕК ЦОР Часть 2, Глава 1 §2.2 ЦОР № 1-5	Что такое объект, свойства объекта, состояние объекта, поведение, классы, наследование объектов	Комбинированный урок	Тренировочный тест к главе 2 «Информационное моделирование»	Текущий	ПК, учебник, мультимедийный проектор, экран	§2,2 вопросы и задания стр. 75
15.	Итоговое тестирование по теме «Информационное моделирование» ЕК ЦОР Часть 2, Глава 1 §2.2 ЦОР № 9		урок проверки и оценки знаний,	Многовариантная генерация тестов для итогового контроля по темам «Компьютерные сети. Информационное моделирование»	тестирование	ПК, учебник, мультимедийный проектор, экран	Работа над ошибками
<b>Раздел №3. Хранение и обработка информации в базах данных.</b>							
16.	Основные понятия БД ЕК ЦОР Часть 2, Глава 3 §10 ЦОР № 2,7	Что такое БД и информационная система, реляционная БД, первичный ключ БД, типы полей	Изучение нового материала	Интерактивный задачник, раздел «Реляционные структуры данных»	Текущий	ПК, учебник, мультимедийный проектор, экран	§10 вопросы и задания стр. 87
17.	Система управления Базами Данных ЕК ЦОР Часть 2, Глава 3 §11 ЦОР № 2,8	Назначение СУБД, Команды БД	Комбинированный урок	Отработка навыков открытия, просмотра и редактирования готовой БД Практическое задание № 8	Текущий	ПК, учебник, мультимедийный проектор, экран	§11 вопросы и задания стр. 94
18.	Создание и заполнение Базы данных ЕК ЦОР Часть 2, Глава 3	Типы и форматы полей БД, создание новой БД, заполнение	Комбинированный урок	Проектирование однотобличной	Текущий	ПК, учебник, мультимедийный проектор, экран	§12 вопросы и задания



	§12 ЦОР № 2,1	БД		базы данных.		йный проектор, экран	стр. 94
19.	Основы логики: логические величины и формулы ЕК ЦОР Часть 2, Глава 3 §13 ЦОР № 2,3,8	Формальная логика и алгебра логики, лог. величины операции, формулы, таблица истинности	Комбинированный урок	Презентация «Основы логики»	Текущий	ПК, учебник, мультимедийный проектор, экран	§13 вопросы и задания стр. 99
20.	Условия выбора и простые логические выражения ЕК ЦОР Часть 2, Глава 3 §14 ЦОР № 2,,3,8	Понятие логического выражения, операция отношения, запрос на выборку и Простые логические выражения	Изучение нового материала	Интерактивный задачник, раздел «Поиск данных в БД»	Текущий	ПК, учебник, мультимедийный проектор, экран	§14 вопросы и задания стр. 105
21.	Условия выбора и сложные логические выражения ЕК ЦОР Часть 2, Глава 3 §14 ЦОР № 2,,3,8	Сложные логические выражения, использование логических операций в условиях выбора	Комбинированный урок	Интерактивный задачник, раздел «Логические выражения в запросах» Практическое задание № 11	Текущий	ПК, учебник, мультимедийный проектор, экран	§15 вопросы и задания стр. 110
22.	Итоговый тест к главе 3 «Хранение и обработка информации в базах данных»	Итоговый тест	урок проверки и оценки знаний	Многовариантная генерация тестов для итогового контроля по темам «Хранение и обработка информации в базах данных»	Экспресс опрос	ПК, учебник, мультимедийный проектор, экран	Работа над ошибками
<b>Раздел №4. Табличные вычисления на компьютере.</b>							
23.	История чисел и систем счислений	Непозиционные системы и	Изучение нового материала	Презентация Системы	Текущий	ПК, учебник,	§17 вопросы и

	ЕК ЦОР Часть 2, Глава 4 §17 ЦОР № 1	позиционные системы счисления		счисления		мультимедийный проектор, экран	задания стр. 126
24.	Перевод чисел из различных систем счисления ЕК ЦОР Часть 2, Глава 4 §18 ЦОР № 2,3	Алгоритм перевода, Перевод чисел из различных систем счисления	Комбинированный урок	Интерактивный задачник, раздел «Системы счисления» тренировка	Текущий	ПК, учебник, мультимедийный проектор, экран	§18 вопросы и задания стр. 131
25.	Двоичная арифметика ЕК ЦОР Часть 2, Глава 4 §18 ЦОР № 2,3	Правила двоичной арифметики. Решение заданий.	Комбинированный урок	Интерактивный задачник, раздел «Системы счисления» Зачет	Текущий	ПК, учебник, мультимедийный проектор, экран	ЕК ЦОР Часть 2, Глава7 §45 ЦОР № 1
26.	Числа в памяти компьютера ЕК ЦОР Часть 2, Глава4 §19 ЦОР № 1,2	Представление целых чисел, размер ячейки и диапазон ячейки, работа ПК с целыми числами и вещественными числами	Изучение нового материала	Интерактивный задачник, раздел «Представление чисел»	Текущий	ПК, учебник, мультимедийный проектор, экран	§19 вопросы и задания стр. 136
27.	Электронная таблица EXCEL ЕК ЦОР Часть 2, Глава 4 §20 ЦОР № 4,8	Структура эл. таблицы, данные в эл. таблице, режим отображения данных	Изучение нового материала	Интерактивный задачник, раздел «Электронные таблицы. Запись формул»	Текущий	ПК, учебник, мультимедийный проектор, экран	§20 вопросы и задания стр. 140
28.	Правила заполнения таблицы	Тексты в элек. таблице, правила	Комбинированный урок	Ввод информации в электронную	Текущий	ПК, учебник,	§21 вопросы и



	ЕК ЦОР Часть 2, Глава 4 §21 ЦОР № 3,4	записи чисел, формул, подготовка таб. К расчетам		таблицу		мультимедийный проектор, экран	задания стр. 144
29.	Работа с диапазонами, Относительная адресация. Графика. ЕК ЦОР Часть 2, Глава4 §22 ЦОР № 2,3,4	Диапазон, функции обработки данных, Принцип относительной адресации. Построение графиков функций.	Изучение нового материала	Ввод и редактирование данных в MS Excel Форматирование таблицы MS Excel	Текущий	ПК, учебник, мультимедийный проектор, экран	§22 вопросы и задания стр. 149
30.	Логические функции и абсолютные адреса ЕК ЦОР Часть 2, Глава4 §22 ЦОР № 2,3,9	Запись и выполнение логических функций, абсолютные адреса, функция времени	урок проверки и коррекции знаний и умений	Практическое задание № 16 Тренировочный тест №4	Текущий	ПК, учебник, мультимедийный проектор, экран	§24 вопросы и задания стр. 155
31.	Итоговая контрольная работа	Итоговая контрольная работа	Урок проверки и оценки знаний				
32.	Основы алгоритмизации. Изучение блок-схем.	Изучение основных блоков для алгоритмизации	Комбинированный урок	Составление простейших линейных алгоритмов			
33.	Основы алгоритмизации. Изучение ветвящихся структур.	Изучение алгоритмов с ветвящейся структурой	Комбинированный урок	Составление сложных алгоритмов с ветвящейся структурой			