**Пояснительная записка**

Рабочая программа по информатике для 8 класса составлена в соответствии с требованиями:

1. Закона РФ «Об образовании»;
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО);
3. На основании авторской программы Информатика. Программа для основной школы: 7-9 классы/И.Г. Семакин, М. С. Цветкова;
4. Требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностым, метапредметным и предметным);
5. Основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования;
6. Требованиями образовательной программы основного общего образования МАОУ «СОШ №10» г.Кунгура.

В рабочей программе учитываются возрастные и психологические особенности детей, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

**Учебно-методический комплекс.**

УМК, обеспечивающий обучение курсу информатики, в соответствии с ФГОС, включает в себя:

1. **Учебник Информатика: учебник для 8 класса ФГОС / И.Г. Семакин,** Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В.Шестакова— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
2. **Методическое пособие для учителя** Информатика 7-9 классы /И.Г.Семакин, М.С.Цветкова / М.:БИНОМ. Лаборатория знаний.2016. — 160 с.
3. **Задачник-практикум** Информатика и ИКТ (в 2 томах) под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний.
4. **Комплект цифровых образовательных ресурсов** (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (http://school-collection.edu.ru/).
5. **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://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/.

**Общая характеристика учебного предмета.**

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики полной средней школы выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задач, через такие обобщающие понятия, как информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления. Особое внимание уделяется таким понятиям, как сигнал, кодирование, декодирование информации, дискретное представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.

Практическая часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющихся значимыми для различных видов профессиональной информационной деятельности человека. Основное внимание уделяется формированию навыков использования компьютера как средства моделирования различных реальных процессов.

Содержание практикумов (интегрированных практических работ) ориентировано на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. При выполнении работ практикума предполагается использование актуального содержательного материала и заданий из других предметных областей.

**Место предмета в учебном плане.**

Информатика изучается в 8 классе основной школы по одному часу в неделю всего 35часов (1 час в неделю). В 8 классе оценки выставляются за полугодие и за год, при выставлении учитываются все текущие оценки, выставляемые в ходе изучения тем.

**Цели и задачи изучения информатики в основной школе.**

**Главная цель** изучения предмета «**Информатика и ИКТ**» в 7-9 классах основной школы – формирование поколения, готового жить в современном информационном обществе, насыщенном средствами хранения, переработки и передачи информации на базе новых информационных технологий.

**Общие цели:**

* формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний;
* умений и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
* совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.;
* развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
* воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

**Задачи:**

* 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.

**Личностные, метапредметные, предметные результаты освоения предмета**

Сформулированные цели реализуются через достижение образовательных результатов. Эти результаты структурированы по ключевым задачам, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают в себя предметные, метапредметные и личностные результаты. Особенность изучения курса заключается в том, что многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ) имеют значимость для других предметных областей и формируются при их изучении.

 *Личностные* *результаты:*

* Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
* Развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
* Формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

*Метапредметные результаты*:

Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

Умение определять понятия, создавать обобщения, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;

Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, схемы, графики, таблицы для решения учебных и познавательных задач;

Смысловое чтение;

Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;

Умение применять поисковые системы учебных и познавательных задач;

Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).

*Предметные результаты:*

Умение использовать термины «информация», «наука», «связь», «сообщение», «данные», «входные данные», «процессы», «органы чувств», «кодирование», «программа», «формула», «алгоритм», «история развития», «звуковое кодирование», «звуковое кодирование», «пространственная дискретизация», «волны», «рисуночное письмо»;

«рисунок» понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике и т.д;

Умение описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; умение кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице и т.д.;

Умение использовать прикладные компьютерные программы; Умение выбора способа представления данных в зависимости от постановленной задачи.

**Содержание учебного предмета.**

**Общее число часов – 35 ч.**

**1. Введение в предмет. Инструктаж – 1 ч.**

Предмет информатики. Содержание базового курса информатики. Инструктаж по технике безопасности в кабинете информатики.

**2. Передача информации в компьютерных сетях (7 ч)**

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.

*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;
* работать с одной из программ-архиваторов.

**3. Информационное моделирование (5 ч)**

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

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

Практика на компьютере: работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей

*Учащиеся должны знать:*

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

*Учащиеся должны уметь:*

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

**4. Хранение и обработка информации в базах данных (8 ч)**

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).

*Учащиеся должны знать:*

* что такое база данных (БД), система управления базами 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.

**5. Табличные вычисления на компьютере (12 ч)**

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.

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

Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц.

Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.

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

Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.

*Учащиеся должны знать:*

* что такое электронная таблица и табличный процессор;
* основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации;
* какие типы данных заносятся в электронную таблицу; как табличный процессор работает с формулами;
* основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в электронную таблицу;
* 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 электронной таблицы: копирование, удаление, вставку, сортировку;
* получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;
* создавать электронную таблицу для несложных расчетов

**Количество контрольных  и практических работ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | **Тема раздела** | **Количество****часов** | **В том числе** |
| **Практические работы** | **Контрольные работы** |
| 1 | Введение в предмет. Инструктаж | 1 | - |  |
| 2 | Передача информации в компьютерных сетях | 7 | 2 | 1 |
| 3 | Информационное моделирование | 5 | 1 | 1 |
| 4 | Хранение и обработка информации в базах данных | 8 | 4 | 1 |
| 5 | Табличные вычисления на компьютере | 12 | 5 | 1 |
| 6 | Итоговое тестирование | 1 | - | 1 |
| 7 | Резерв | 1 | - | - |
|  | **ИТОГО:** | **35** | **12** | **5** |

***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:***

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 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, сформированность 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.

**Календарно- тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Календарные сроки****планируемые /фактические** | **Темы урока** | **Элементысодержания** | **Планируемые результаты** | **Д/з** |
|  | **8а** | **8б** | **8в** | **8г** | **Личностные** | **Предметные** | **Метапредметные** |
| **Введение в предмет. Инструктаж** -**1 час** |
| 1/1 |  |  |  |  | Техника безопасности в кабинете информатики.  | Техника безопасности в кабинете информатики | Знать о технику безопасности и правила поведения в компьютерном классе. | Выполнение работы по предъявленному алгоритму;осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы | Ответственное отношение к учению;умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи. | *Знать правила ТБ* |
| **Передача информации в компьютерных сетях – 7 часов** |
| 2/1 |  |  |  |  | Компьютерные сети и их типы | Компьютерные сети и их типыВиды | умения и навыки безопасного и целесообразного поведенияпри работе в компьютерном классе; способность и готовность к принятиюценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических,эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средствИКТ | целостные представления о роли ИКТ при изучениишкольных предметов и в повседневной жизни; способность увязать учебноесодержание с собственным жизненным опытом, понять значимостьподготовки в области информатики и ИКТ в условиях развитияинформационного общества; умение работать с учебником | общие представления о месте информатики в системе другихнаук, о целях изучения курса информатики | *§1 (с.10), воп. 5 (устно) с.13* |
| 3/2 |  |  |  |  | Электронная почта. ***Пр.р. №1 «Работа с электронной почтой».*** | Электронная почта, почтовый ящик, телеконференции, файловые архивы, коллективные проекты | представления об информации как важнейшем стратегическомресурсе развития личности, государства, общества | понимание общепредметной сущности понятия компьютерная сеть, что такое электронное письмо | общие предста-вления об ком-пьютерных сетях и электронной почте | *§2 (с.13), воп. 5,6 (устно) с.18* |
| 4/3 |  |  |  |  | Аппаратное и программное обеспечение сети | Технические средства глобальной сети, протоколы, технология «клиент- сервер» | представления о технических средствах глобальной сети, протоколах, навыки работы в сети | обобщённые представления о различных способах программного обеспечения глобальной сети | понимание общепредметной сущностипонятия программное обеспечение | *§3 (с.18) учить* |
| 5/4 |  |  |  |  | Интернет и Всемирная паутина. ***Пр. р. №2 «Поиск информации в Интернет».*** | WWW, web- сервер, гиперструктура, браузер | навыки концентрации внимания, умения поиска информации в сети умение концентрироваться при выполнении контрольной работы | представления об Интернете, понятиях Web-сервер, Web-страница, Web-сайт | понимание универсальности глобальной сети, гиперструктуры WWW, способа организации связи между сайтами | *§4 (с.23) читать* |
| 6/5 |  |  |  |  | Способы поиска в Интернет.  | 3 способа поиска в Интернете, поисковые серверы, язык запросов поисковой системы | умения и навыки безопасного и целесообразного поведенияпри работе в компьютерном классе; навыки концентрации внимания | знание способов поиска информации в Интернете, способов формирования запросов поисковой системы | понимание сущности телеконференций, языка запросов поисковых серверов | *§5 (с.27) читать.**Сайт «Сдам ГИА» №17* |
| 7/6 |  |  |  |  | Медиабезопасность детей в сетях интернет и сотовой связи | Правила ответственного и безопасного поведения в современной информационной среде | умения и навыки безопасного и целесообразного поведенияпри работе в сети Интернет; | Умение создавать простую Web-страницы с помощью текстового процессора |  | *Плакат «Безопасность в сети интернет»**Повторить §1-5* |
| 8/7 |  |  |  |  | **Тест №1 «Передача информации в компьютерных сетях»** | Повторение и систематизация пройденного материала | навыки концентрации внимания, понимание значимости информационной деятельности для современного человека | общие представления об информационных процессах и их роли в современном мире | общепредметные навыки обработки информации | *Стр. 38,39 схемы. Раб. над ошибками* |
| **Информационное моделирование – 5 часов** |
| 9/1 |  |  |  |  | Что такое моделирование | Понятие модели. типы моделей Моделирование | понимание значимости информационной деятельности для современного человека | общие представления об информационных процессах и их роли в современном мире; умение приводить примеры хранения и передачи информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике | общепредметные навыки обработки, хранения и передачи информации | *§6 (с.42) учить**вопросы (устно) с.45* |
| 10/2 |  |  |  |  | Графические информационные модели | Натурные модели, информационные модели, формализация, карта, чертежи | владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации  | умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение»;формирования желания выполнять учебные действия. | основные универсальные умения информационного характера: постановка и формулирование проблемы  | *§7 (с.46) читать* |
| 11/3 |  |  |  |  | Табличные модели | Таблицы типа:«объект- свойство», «объект-объект», двоичные матрицы | владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; представление о табличных моделях | представления об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире | поиск и выделение необходимой информации, применение табличных моделей | *§8 (с.49) читать**воп.5,6 (письм.) с.53* |
| 12/4 |  |  |  |  | Информационное моделирование на ПК. ***Пр.р. №3 «Проведение компьютерных экспериментов»*** | Вычислительные возможности компьютера, управление на основе моделей, имитационное моделирование | понимание роли компьютеров в жизни современного человека; способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом  | систематизированные представления об основных устройствах компьютера и их функциях, моделирование на компьютере | обобщённые представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации представленной моделью | *§9 (с.54) читать**Повторить §6-9* |
| 13/5 |  |  |  |  | **Тест за 1 полугодие «Информация и информационное моделирование».** | Повторение и систематизация пройденного материала | понимание роли компьютеров в жизни современного человека; способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом, умение концентрироваться при выполнении теста | знание основных устройств персонального компьютера, умение строить табличные модели | понимание назначения основных устройств персонального компьютера, умение решать информационные задачи с помощью табличной модели | *Стр. 78,79 схемы. Раб. над ошибками* |
| **Хранение и обработка информации в базах данных** – **8 часов** |
| 14/1 |  |  |  |  | Базы данных и информационные системы. | БД, реляционные БД, первичный ключ БД, типы полей | понимание роли компьютеров в жизни современного человека; понимание значимости организованной совокупности данных | понятие важности информационных систем, баз данных | понимание назначения баз данных и информационных систем и назначения элементов реляционных баз данных | *§10 (с.82-87)учить**воп.(устно) с.87* |
| 15/2 |  |  |  |  | Назначение системы управления базами данных | добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы. | понимание назначения систем управления базами данных | представление о системах управления базами данных как программного обеспечения для работы с базами данных | представление о возможностяхиспользования компьютеров при работе с базами данных | *§11 (с.88-91) читать* |
| 16/3 |  |  |  |  | Создание и заполнение базы данных. ***Пр.р. №4 «Проектирование однотабличной базы данных»*** | Понятие логического выражения, операции отношения, запрос на выборку | понимание необходимости упорядоченного хранения больших массивов данных понимание необходимости ответственного отношения к информационным ресурсам и информационномупространству | представления о структуре баз данных, типах и форматах полей баз данных, заполнении баз данных информацией понимание и соблюдение этапов создания баз данных, умение редактирования баз данных | умения и навыки организации по созданию и заполнению баз данных навыки оперирования компьютерными информационными объектами | *§12 (с.92-94) читать* |
| 17/4 |  |  |  |  | Основы логики: логические величины и формулы | Формальная логика и алгебра логики | способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом ; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды | представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации, понимание основ логики | основные навыки и умения использования компьютерных устройств; навыки создания личного информационного пространства | *§13 (с.95-99) учить* |
| 18/5 |  |  |  |  | Условия выбора и простые логические выражения***Пр.р. 5 «Формирование простых запросов к готовой базе данных».*** | простые логические выражения | способность применять теоретические знания для решенияпрактических задач; интерес к изучению вопросов, связанных с созданием логических запросов | систематизированные представления о простых запросах | умения выделять условия для создания запросов, отвечающих необходимым для поиска в базе данных условиям  | *§14 (с.100-104) читать*  |
| 19/6 |  |  |  |  | Условия выбора и сложные логические выражения. ***Пр.р. №6 «Формирование сложных запросов к БД».*** | Примеры сложных логических выражений, порядок выполнения операций в сложном условии выборки | знание сфер применения баз данных; способностьприменять теоретические знания для решения практических задач; интерес кизучению вопросов, связанных с базами данных | систематизированные представления о реляционных базах данных | умения правильно выбирать формат полей баз данных в зависимости от решаемой задачи, выполнять сортировку и удаление записей | *§15 (с.106-110) читать*  |
| 20/7 |  |  |  |  | Сортировка, удаление и добавление записей***Пр.р. 7 «Создание запросов на удаление и изменение»*** | команды удаления и добавления записей | интерес к изучению вопросов, связанных с компьютернойграфикой | систематизированные представления об инструментахсоздания графических изображений; развитие основных навыков и уменийиспользования графических редакторов | умения подбирать и использовать инструментарий длярешения поставленной задачи | *§16 (с.111-114) читать**Повторить §10-15* |
| 21/8 |  |  |  |  | **Тест №2 «Обработка информации в БД».** | Повторение и систематизация пройденного материала | способность увязать знания об основных возможностяхкомпьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам,связанным с практическим применением компьютеров | систематизированные представления об основных понятиях,связанных с баз данных на компьютере | основные навыки и умения использования систем управления базами данных для решения практических задач | *Стр. 118,119 схемы. Раб. над ошибками* |
| **Табличные вычисления на компьютере** – **12 часов** |
| 22/1 |  |  |  |  | История чисел и систем счисления | Системы счисления. Непозиционные системы счисления. Римская система счисления | понимание роли в жизнисовременного человека навыков работы в различных системах счисления | систематизированные представления о позиционных и непозиционных системах счисления | широкий спектр умений и навыков использованияразличных систем счисления | *§17 (с.122-126) учить, воп.6,7 (письм.) с.127* |
| 23/2 |  |  |  |  | Перевод чисел и двоичная арифметика | Непозиционные , позиционные , представления целых чисел. Перевод чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно | понимание роли в жизни современного человека навыков перевода чисел из одной позиционной системы счисления в другую | представления о выполнении выполнении арифметических операций в двоичной системе счисления | широкий спектр умений и навыков использованиядвоичной арифметики  | *§18 (с.127-131) читать* |
| 24/3 |  |  |  |  | ***Пр. р.№8 «Перевод недесятичных чисел в десятичную систему счисления и обратно»*** | Перевод чисел в десятичную систему счисления. Перевод чисел из десятичной системы счисления. | понимание роли в жизни современного человека навыков перевода чисел из одной позиционной системы счисления в другую | перевода чисел из одной позиционной системы счисления в другую | широкий спектр умений и навыков использованияперевода чисел из одной системы счисления в другую | *воп.4 (письм.) с.131* |
| 25/4 |  |  |  |  | Числа в памяти компьютера | Представление целых чисел. Размер ячейки и диапазон значений ячеек. Представление вещественных чисел. Особенности работы компьютера с целыми и вещественными числами. | понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека знаний о представлении чисел в памяти компьютера | представление о кодировании целых, вещественных чисел в памяти компьютера, об особенностях работы компьютера с вещественными числами | широкий спектр умений и навыков по определению внутреннего представления чисел с использованием ячеек различных разрядов | *§19 (с.132-136) читать*  |
| 26/5 |  |  |  |  | Что такое электронная таблица | Структура электронной таблицы.Структура электронной таблицы. Данные в электронной таблице. Режим отображения данных. Типы данных: числа, формулы, текст. | понимание социальной, общекультурной роли в жизнисовременного человека навыков работы с электронными таблицами | представление о структуре электронной таблицы, данных в электронной таблице, режимах отображения данных | широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания электронных таблиц | *§20 (с.136-139) учить* |
| 27/6 |  |  |  |  | Правила заполнения таблицы***Пр. р. №9 «Работа с готовой ЭТ».*** | правила заполнения таблиц.принцип относительной адресации, сортировка таблицы | понимание социальной, общекультурной роли в жизнисовременного человека навыков создания электронных таблиц | умения использования средств создания электронных таблиц и подготовки таблиц к расчетам | широкий спектр умений и навыков использованиясредств информационных и коммуникационных технологий для созданияэлектронных таблиц и выполнения расчетов | *§21 (с.140-144) читать*  |
| 28/7 |  |  |  |  | Работа с диапазонами. Относительная адресация***Пр. р. №10 «Сортировка и фильтрация данных».*** | Диапазон, функции обработки диапазона, принцип относительной адресации, сортировка таблицы | понимание социальной, общекультурной роли в жизнисовременного человека навыков работы с программным обеспечением,поддерживающим работу с электронными таблицами | навыки работы с программным обеспечением, поддерживающим работу с электронными таблицами | широкий спектр умений и навыков использованияэлектронных таблиц, умение работать с диапазонами | *§22 (с.145-148) учить* *Сайт «Сдам ГИА» №5* |
| 29/8 |  |  |  |  | Деловая графика. Условная функция***Пр. р. №11 «Построение диаграмм».*** | Примеры построения графиков и диаграмм Логические операции и условная функция. | способность применять теоретические знания для решенияпрактических задач | знание основных принципов представления  информации в электронных таблицах, как в электронных таблицах реализуются логические операции при записи условных функций | умения строить с помощью электронной таблицы различные типы диаграмм | *§23 (с.149-151) читать*  |
| 30/9 |  |  |  |  | Логические функции и абсолютные адреса***Пр. р. №12 «Использование логических функций».*** | Функция времени Встроенные функции, абсолютная и относительная адресация | понимание социальной, общекультурной роли в жизнисовременного человека навыков создания электронных таблиц | умения работы с электронными таблицами; умения использовать логические операции при записи условных функций; умения правильно указывать адреса ячеек | широкий спектр умений и навыков использованиясредств информационных и коммуникационных технологий для созданиятаблиц; навыки выполнения вычислительных операций в электронных таблицах | *§24 (с.153-155) читать*  |
| 31/ 10 |  |  |  |  | Электронные таблицы и математическое моделирование | Математическое моделирование. Этапы математического моделирования. | способность увязать знания об основных возможностяхкомпьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам,связанным с практическим применением компьютеров | систематизированные представления об основных понятиях,связанных с обработкой электронных таблиц, об этапах математического моделирования | основные навыки и умения использования инструментовсоздания электронных таблиц для решения практических задач | *§25 (с.157-162) читать* *Повторить §17-24* |
| 32/ 11 |  |  |  |  | **Тест №3 «Табличные вычисления».** | Повторение и систематизация пройденного материала | умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение»; формирования желания выполнять учебные действия. | систематизированные представления об основных понятиях,связанных с электронными таблицами | формирование умения объяснять свой выбор, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос, аргументировать; | *Стр. 169,170 схемы. Раб. над ошибками* |
| 33/12 |  |  |  |  | Пример имитационной модели | Понятие имитационной модели. Пример имитационного моделирования в электронных таблицах | способность увязать знания об основных возможностяхкомпьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам,связанным с практическим применением компьютеров | систематизированные представления об основных понятиях,связанных с технологией создания и применения электронной таблицы; умения с имитационными моделями | умение выделять инвариантную сущность внешнеразличных объектов | *§26 (с.163-166) читать* |
| **Итоговое тестирование – 1 час** |  |  |  |  |  | Примеры построения электронных таблицах |
| 34/1 |  |  |  |  | **Итоговый тест в формате ОГЭ** |  | Владеть информацией по темам курса информатики за 8 класс | Контроль и оценка деятельности |  |  |
| **Резервный урок – 1 час** |
| 35/1 |  |  |  |  | Анализ итогового теста |  |  |  |  |  |