**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**средняя образовательная школа с. Восточное**

**«Рассмотрено» «Согласовано» «Утверждено»**

на заседании методического Заместитель директора по решением Педагогического

объединения учителей УВР Т.И. Гусевская совета

Протокол №1 от 30.08.2017г

от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Директор школы С.А. Суворов

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Рабочая программа**

**по информатике**

**8 класс**

1 час в неделю/ 34,5 учебные недели (всего 34 часа)

**Составитель**:

учитель информатики Титов А.К.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2017/2018 учебный год**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Настоящая программа рассчитана на изучение базового курса информатики учащимися 8 класса в течение 34 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.
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. **Задачник-практикум** (в 2 томах) под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний. 2011
3. **Методическое пособие для учителя** (авторы: Семакин И.Г., Шеина Т.Ю.). Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011
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).

**Содержание учебного курса**

1. **Табличные вычисления на компьютере** – 9 час. (5+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.

1. **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

1. **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.

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.

**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 натурных 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 однотабличную 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 тестовых 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 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, 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.

**Тематический план**:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Тема (раздел) программы | Количество часов | Количество контрольных работ, зачетов | Количество практических (лабораторных) работ |
| 1 | **1.Передача информации в компьютерных сетях** | 10 | 1 | 5 |
| 2 | **2.Информационное моделирование** | 5 | 1 | 3 |
| 3 | **Хранение и обработка информации в базах данных** | 8 | 1 | 4 |
| 4 | **Передача информации в компьютерных сетях** | 10 | 1 | 5 |
|  | ВСЕГО: | 34 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 КЛАСС | | | | | | | | | | | | |
| №№  п/п | Дата прохождения | Тема урока | | Содержание урока | Виды деятельности учащихся | | | | Практика | Контроль | Средства  обучения | Задания для  учащихся |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | | | | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **1.Передача информации в компьютерных сетях – 10ч.,1 час в неделю** | | | | | | | | |  |  |  |  |
| 1 | 06.09.17 | Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, тех. устройства. | | Что такое компьютерная сеть, локальные сети, глобальные сети | Изучение нового материала | | | | Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами | текущий | ПК, учебник,  Раб. тетрадь  мультимедийный проектор, экран | §1 вопросы и задания стр. 13 |
| 2 | 13.09.17 | ПР №1 «Работа в локальной сети в режиме обмена файлами». | | Назначение ком. почты, почтовый ящик, адрес, структура эл. письма, телеконференции | Комбинированный урок | | | | Работа с электронной почтой | текущий | ПК, учебник,  Раб. тетрадь  мультимедийный проектор, экран | §2 вопросы и задания стр. 18 |
| 3 | 20.09.17 | Скорость передачи данных. Информационные услуги комп.сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. | | 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,  Раб. тетрадь  мультимедийный проектор, экран | §3 вопросы и задания стр. 23 |
| 4 | 27.09.17 | ПР №2 «Работа в Интернет с почтовой программой». | | Что такое Интернет, Основные понятия при работе с WWW: Web-сервер, Web-страница, Web-сайт. Гиперссылки и гипермедиа, Понятие браузера Способы поиска информации в Internet. Поисковые системы | Комбинированный урок | | | | Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске. Сохранение Web-страниц на локальном диске и их просмотр | текущий | ПК, учебник,  Раб. тетрадь  мультимедийный проектор, экран | §4 вопросы и задания стр. 27 |
| 5 | 04.10.17 | Интернет. Всемирная паутина. Поисковые системы Интернет. | | Три способа поиска в интернете, поисковые сервера, язык запросов поисковой системы | Приобретаемые умения и навыки: | | | | Создание своей WEB-страницы | Текущий | ПК, учебник,  Раб. тетрадь  мультимедийный проектор, экран | Создать связанные WEB-страницы |
| 6 | 11.10.17 | ПР №3 «Работа с браузером WWW. Работа с архиваторами». | | Способы поиска в Интернете поисковые серверы, язык запросов | Изучение нового материала | | | | Организация поиска информации в сети Интренет  Практическое задание № 3 | Текущий | ПК, учебник,  Раб. тетрадь  мультимедийный проектор, экран | §5 вопросы и задания стр. 30 |
| 7 | 18.10.17 | ПР №4 «Поиск информации в Интернет». | | 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,  Раб. тетрадь  мультимедийный проектор, экран | §1,1 вопросы и задания стр. 34 |
| 8 | 25.10.17 | Архивирование и разархивирование файлов. Создание Web-страницы в Word | | Проблемы сжатия данных, алгоритмы сжатия с использованием кода переменной длины, алгоритм сжатия с использованием коэффициента повторения, программы архиваторы | Комбинированный урок | | | | Архивация и разархивация файлов,  Практическая работа | Текущий | ПК, учебник,  Раб. тетрадь  мультимедийный проектор, экран | §1,2 вопросы и задания стр. 37 |
| 9 | 08.11.17 | ПР №5 «Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора». | | Многовариантная генерация тестов для итогового контроля по теме «Компьютерные сети» | Комбинированный урок | | | | Итоговая практическая работа по теме «Интернет»  Практическое задание № 6 | Текущий | ПК, учебник,  Раб. тетрадь  мультимедийный проектор, экран | §4 вопросы и задания стр. 27 |
| 10 | 15.11.17 | Тест: «Компьютерные коммуникации» | | Этапы мат. моделирования, мат. моделирование в эл. таблицах  Имитационная модель | урок проверки и коррекции знаний и умений | | | | Демонстрационная версия имитационной модели на ЭТ | тестирование | ПК, учебник,  Раб. тетрадь  мультимедийный проектор, экран | §5 вопросы и задания стр. 30 |
| **Раздел №2 Информационное моделирование – 5 часов** | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 22.11.17 | Понятие модели: натурные и информационные. Назначение и свойства. | | Натуральные модели, информационные модели формализация | Изучение нового материала | | | Интерактивный задачник, раздел «Графические модели» | | Текущий | ПК, учебник,  Раб. тетрадь  мультимедийный проектор, экран | §6 вопросы и задания стр. 45 |
| 12 | 29.11.17 | Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. | | Карта как информационная модель, чертежи и схемы, график – модель процесса | Комбинированный урок | | | Интерактивный задачник, раздел «Табличные модели» | | Текущий | ПК, учебник,  Раб. тетрадь  мультимедийный проектор, экран | §7 вопросы и задания стр. 49 |
| 13 | 06.12.17 | Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования. | | Таблицы типа «объект–свойства», таблицы «объект-объект», двоичные матрицы | Изучение нового материала | | | Интерактивный задачник, раздел «Табличные модели» | | Текущий | ПК, учебник,  Раб. тетрадь  мультимедийный проектор, экран | §8 вопросы и Задания стр. 53 |
| 14 | 13.12.17 | *ПР №6 «Работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей».* | | Вычислительные возможности компьютера, математические модели, вычислительный эксперимент, уравнение на основе моделей | Комбинированный урок | | | Имитационная модель: очередь с одним продавцом | | Текущий | ПК, учебник,  Раб. тетрадь  мультимедийный проектор, экран | §9 вопросы и задания стр. 60 |
| 15 | 20.12.17 | *Тест: «Информационное моделирование»* | | Понятие системы, граф системы, структура системы, виды графов, иерархическая система и деревья, сети | урок проверки и коррекции знаний и умений | | | Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью.  Практическая  работа №7 | | тестирование | ПК, учебник,  Раб. тетрадь  мультимедийный проектор, экран | §2,1 вопросы и задания стр. 67 |
| **Раздел № 3 Хранение и обработка информации в базе данных – 12 часа** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | | 6 | | | 7 | 8 | 9 |
| 16 | 27.12.17 | Понятие базы данных и информационных систем. | | Что такое БД и информационная система | Изучение нового материала | | Интерактивный задачник, раздел «Реляционные структуры данных» | | | Текущий | ПК, учебник,  Раб. тетрадь  мультимедийный проектор, экран | §10 вопросы и задания стр. 87 |
| 17 | 17.01.18 | Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ. | | Что такое БД и информационная система, реляционные БД, первичный ключ БД, типы полей | Изучение нового материала | | Интерактивный задачник, раздел «Реляционные структуры данных» | | | Текущий | ПК, учебник,  Раб. тетрадь  мультимедийный проектор, экран | §10 вопросы и задания стр. 87 |
| 18 | 24.01.18 | Системы управления БД. Назначение и принцип работы СУБД. | | Назначение СУБД,  Команды БД | Комбинированный урок | | Отработка навыков открытия, просмотра и редактирования готовой БД  Практическое задание № 8 | | | Текущий | ПК, учебник,  Раб. тетрадь  мультимедийный проектор, экран | §11 вопросы и задания стр. 94 |
| 19 | 31.01.18 | Создание, заполнение, просмотр и редактирование баз данных | | Типы и форматы полей БД, создание новой БД, заполнение БД | Комбинированный урок | | Проектирование однотабличной базы данных. | | | Текущий | ПК, учебник,  Раб. тетрадь  мультимедийный проектор, экран | §12 вопросы и задания стр. 94 |
| 20 | 07.02.18 | ПР №7 «Создание базы данных». | | Типы и форматы полей БД | Комбинированный урок | | Проектирование однотабличной базы данных | | | Текущий | ПК, учебник,  Раб. тетрадь  мультимедийный проектор, экран | §12 вопросы и задания |
| 21 | 14.02.18 | Знакомство с геоинформационными системами | | Формальная логика и алгебра логики, лог. величины операции, формулы, таблица истинности | Комбинированный урок | | Презентация  «Основы логики» | | | Текущий | ПК, учебник,  Раб. тетрадь  мультимедийный проектор, экран | §13 вопросы и задания стр. 99 |
| 22 | 21.02.18 | Проектирование и создание однотабличной БД. Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. | | Назначение систем | Комбинированный урок | | Проектирование однотабличной базы данных | | | Текущий | ПК, учебник,  Раб. тетрадь  мультимедийный проектор, экран | §13 вопросы и задания |
| 23 | 28.02.18 | Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей. | | 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,  Раб. тетрадь  мультимедийный проектор, экран | §14 вопросы и задания стр. 105 |
| 24 | 07.03.18 | ПР №8 «Работа с готовой БД: открытие, просмитр, сортировка, формирование запросов». | | Сложные логические выражения, использование логических операций в условиях выбора | Комбинированный урок | | Интерактивный задачник, раздел «Логические выражения в запросах»  Практическое задание № 11 | | | Текущий | ПК, учебник,  Раб. тетрадь  мультимедийный проектор, экран | §15 вопросы и задания стр. 110 |
| 25 | 14.03.18 | Сортировка таблицы по одному и нескольким ключам | | Команда выбора с параметром сортировки, ключ сортировки | Комбинированный урок | | Проектирование однотабличной базы данных | | | Текущий | ПК, учебник,  Раб. тетрадь  мультимедийный проектор, экран | §15 вопросы и задания |
| 26 | 21.03.18 | Создание однотабличной БД; ввод, удаление, добавление записей. | | Команда выбора с параметром сортировки, ключ сортировки, сортировка по нескольким ключам | Изучение нового материала | | Тренировочный тест к главе 3 «Хранение и обработка информации в базах данных» Практическое задание № 12 | | | Текущий | ПК, учебник,  Раб. тетрадь  мультимедийный проектор, экран | §16 вопросы и задания стр. 114 |
| 27 | 04.04.18 | Тест: Хранение и обработка информации в базе 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,Раб. тетрадь  мультимедийный проектор, экран | Работа над ошибками |
| **Раздел №4 Табличные вычисления на компьютере – 7 часов** | | | | | | | | | | | | |
| 28 | 11.04.18 | Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера. | Алгоритм перевода,  Перевод чисел из различных систем счисления | | | Изучение нового  материала | Интерактивный задачник, раздел «Системы счисления»  Зачет | | | Текущий | ПК, учебник,  Раб. тетрадь  мультимедийный проектор, экран | §17 вопросы и задания |
| 29 | 18.04.18 | Электронные таблицы. Табличные расчеты. Структура эл.таб, тип данных: тексты, числа, формулы. | 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,  Раб. тетрадь  мультимедийный проектор, экран | §19 вопросы и задания стр. 136 |
| 30 | 25.04.18 | ПР №9 «Работа с готовой ЭТ: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул.». | Структура эл. таблицы, данные в эл. таблице, режим отображения данных | | | Изучение нового материала | Интерактивный задачник, раздел «Электронные таблицы. Запись формул» | | | Текущий | ПК, учебник,  Раб. тетрадь  мультимедийный проектор, экран | §20 вопросы и задания стр. 140 |
| 31 | 02.05.18 | Методы работы с электронными таблицами. Простейшие вычисления в Excel | Тексты в элек. таблице, правила записи чисел, формул, подготовка таб. К расчетам | | | Комбинированный урок | Ввод информации в электронную таблицу | | | Текущий | ПК, учебник,  Раб. тетрадь  мультимедийный проектор, экран | §21 вопросы и задания стр. 144 |
| 32 | 10.05.18 | Математическое моделирование. Абсолютная и относительная адресация. | Диапазон, функции обработки данных,  Принцип относительной адресации | | | Изучение нового материала | Ввод и редактирование данных в MS Excel  Форматирование таблицы MS Excel | | | Текущий | ПК, учебник,  Раб. тетрадь  мультимедийный проектор, экран | §22 вопросы и задания стр. 149 |
| 33 | 17.05.18 | ПР №10 «Создание ЭТ для решения расчетной задачи; с использованием условной и логической функции; манипулирование фрагментами ЭТ». | Графические возможности, типы диаграмм, условная функция | | | Комбинированный урок | Интерактивный задачник, раздел «Статистические функции в электронных таблицах» | | | Текущий | ПК, учебник,  Раб. тетрадь  мультимедийный проектор, экран | §23 вопросы и задания стр. 151 |
| 34 | 24.05.18 | Тест:. «Табличные вычисления» | Схема Шеннона, кодирование и декодирование информации  шум т защита от шума | | | урок проверки и коррекции знаний и умений | ЕК ЦОР: Часть 2,  Глава 1 §1,1, ЦОР № 1 | | | тестирование | ПК, учебник,  Раб. тетрадь  мультимедийный проектор, экран | §1,1 вопросы и задания стр. 34 |