

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Гимназия № 6» города Губкина Белгородской области**

<p align="center">«Согласовано»</p> <p>Руководитель МО учителей естественно- математических дисциплин</p> <p> (Чуева С.И.)</p> <p>Протокол № <u>4</u> от « <u>18</u> » <u>06</u> 201<u>4</u> г.</p>	<p align="center">«Согласовано»</p> <p>Заместитель директора школы по УВР МАОУ «Гимназия № 6» города Губкина</p> <p><u>Бабина</u> (Бабина Е.В.)</p> <p>« <u>26</u> » <u>08</u> 201<u>4</u> г.</p>	<p align="center">«Утверждаю»</p> <p>Директор МАОУ «Гимназия № 6» города Губкина</p> <p><u>Вольваков С.П.</u></p> <p>Приказ № <u>356</u> от « <u>27</u> » <u>08</u> 201<u>4</u> г.</p> 
---	--	---

**Рабочая программа
по учебному предмету «Информатика и ИКТ»**

**10-11 классы
Базовый уровень**

Рассмотрено на заседании педагогического совета
протокол № 1 от «28» августа 20 14 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Информатика и ИКТ» составлена в соответствии с требованиями федерального компонента государственного стандарта общего образования, примерной программой основного общего образования по информатике и ИКТ и на основе авторской программы курса «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» (базовый уровень) для 10–11 классов средней общеобразовательной школы, составители: Семакин И.Г., Хеннер Е.К., 2010 г. [5], а также в соответствии с календарным учебным графиком МАОУ «Гимназия №6» на 2014-2015 учебный год.

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий на базовом уровне среднего (полного) общего образования опирается на знания и навыки учащихся в области информатики, сформированные в основной школе. Пользовательские навыки обучающихся достаточно развиты и разнообразны.

Основные цели изучения учебного предмета «Информатика и ИКТ» на ступени среднего (полного) общего образования:

- **освоение системы базовых знаний**, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- **овладение умениями** применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- **воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- **приобретение опыта** использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Изучение предмета «Информатика и ИКТ» способствует решению следующих **задач**:

- углубление теоретической подготовки по основным понятиям информатики, способам измерения и кодирования информации, информационным процессам, алгоритмизации, компьютерному информационному моделированию, аппаратному и программному обеспечению, компьютерным коммуникациям;
- знакомство с основами системологии, многопроцессорными системами;
- расширение технологической подготовки по обработке информации в среде текстового процессора и программы создания компьютерных презентаций, в среде алгоритмических исполнителей, по созданию гипертекста, работе в Интернете: поиск информации, работа с электронной почтой и телеконференциями, знакомство со способами создания Web-сайтов; работе с ГИС, с многотабличными БД: создание БД, простые и сложные запросы, создание форм;
- изучение классификации информационных систем, знакомство с различными разновидностями информационных систем; углубление знаний по глобальным компьютерным сетям и базам данных;
- знакомство со статистическим моделированием и оптимальным планированием; получение навыков построения регрессионных моделей, прогнозирования, определения корреляции величин, решения задач оптимального планирования в среде табличного процессора;
- углубление теоретических знаний по основам социальной информатики: информационное общество, информационная культура, правовое регулирование в

информационном обществе, информационная безопасность.

Обязательные результаты изучения курса «Информатика и информационные технологии» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки учащихся», который полностью соответствует ФК ГОС.

Для реализации этой рабочей программы используется учебно-методический комплекс:

1. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10–11 - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
2. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: практикум для 10–11 классов. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.

В авторскую программу внесены изменения, которые касаются практической части. В настоящей рабочей программе все практические работы не регламентируют использование конкретной прикладной программы, а указывают только на определенный класс программ.

В соответствии с учебным планом МАОУ «Гимназия №6» города Губкина Белгородской области на 2014-2015 учебный год на изучение информатики в 10-11-х классах отводится 1 час в неделю.

Рабочая программа содержит все темы, включенные в федеральный компонент содержания образования. Поскольку в авторской программе не дано указаний по количеству контрольных работ, то контрольные работы запланированы в соответствии с Положением о системе оценок, формах и порядке промежуточной аттестации обучающихся муниципального автономного общеобразовательного учреждения "Гимназия №6" города Губкина Белгородской области: для 10-х классов – 4, для 11-х – 4.

Запланировано практических работ в соответствии с авторской программой в 10 классе – 15.

Поскольку в рабочей программе в 10 классе для трех контрольных работ выделены отдельные уроки, то,

во-первых, изучение теории в **Теме 2 «Информация. Представление информации»** уплотнено до 1 часа, аналогично в **Теме 5 «Процессы хранения и передачи информации»**, **Теме 6 «Обработка информации»**;

во-вторых, в **Теме 12 «Дискретные модели данных в компьютере»** практические работы «Практическая работа 13: Представление текстов» и «Практическая работа 14: Представление изображения и звука» проводятся за 1 урок.

Количество практических работ в рабочей программе для 11 класса – 18, на одну работу больше, чем в авторском планировании – это связано с добавлением работы «Интернет: Создание Web-сайта на языке HTML» (эта работа позволит показать альтернативу создания Web-страниц и актуализировать навыки создания сайта «ручным» способом). Количество часов на практические работы – 17, так как в теме «Интернет как информационная система» практические занятия «Практическая работа 3. Интернет: работа с браузером» и «Практическая работа 4. Интернет: сохранение загруженных Web-страниц» проводятся на одном уроке, поскольку фактически учащиеся знакомы с браузером, необходимо только актуализировать навыки работы с ним, а основное время уделить способам сохранения Web-страниц.

Для закрепления материала по всем уплотненным темам предусмотрены дополнительные занятия во внеаудиторное время, а также разработаны дополнительные домашние задания.

Используется традиционная форма организации занятий: фронтальный теоретический урок и практическая работа учеников за компьютером. Может быть привлечено дополнительное время: самостоятельная внеурочная, домашняя работа, которая стала возможна благодаря наличию домашних компьютеров и доступа в

компьютерный класс во внеурочное время. Учащимся предлагается выполнять небольшие проекты и комплексные работы, выполнение которых главным образом происходит во внеурочное время. При этом необходимо учитывать образовательные запросы и индивидуальные возможности учеников. По мере изучения тем курса рассматриваются соответствующие задания ЕГЭ на уроке и рекомендуются для выполнения в индивидуальных домашних заданиях для тех учащихся, которые планируют сдавать ЕГЭ.

Преобладающие формы текущего контроля знаний, умений, навыков: устный опрос, фронтальный опрос, письменная проверка усвоения теоретических знаний, письменные контрольные работы в виде тестов, практические работы, в том числе рефераты и создание презентаций. Методика обучения ориентирована на индивидуальный подход, чтобы каждый ученик получил наибольший результат от обучения в меру своих возможностей и интересов.

Требования к уровню подготовки учащихся

10 класс

Тема 1. Введение. Структура информатики.

Учащиеся должны знать:

- в чем состоят цели и задачи изучения курса в 10-11 классах
- из каких частей состоит предметная область информатики

Тема 2. Информация. Представление информации

Учащиеся должны знать:

- три философские концепции информации
- понятие информации в частных науках: нейрофизиологии, генетике, кибернетике, теории информации
- что такое язык представления информации; какие бывают языки
- понятия «кодирование» и «декодирование» информации
- примеры технических систем кодирования информации: азбука Морзе, телеграфный код Бодо
- понятия «шифрование», «дешифрование».

Тема 3. Измерение информации.

Учащиеся должны знать:

- сущность объемного (алфавитного) подхода к измерению информации
- определение бита с алфавитной т.з.
- связь между размером алфавита и информационным весом символа (в приближении равновероятности символов)
- связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кб, Мб, Гб
- сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации
- определение бита с позиции содержания сообщения

Учащиеся должны уметь:

- решать задачи на измерение информации, заключенной в тексте, с алфавитной т.з. (в приближении равной вероятности символов)
- решать несложные задачи на измерение информации, заключенной в сообщении, используя содержательный подход (в равновероятном приближении)
- выполнять пересчет количества информации в разные единицы

Тема 4. Введение в теорию систем

Учащиеся должны знать:

- основные понятия системологии: система, структура, системный эффект, подсистема
- основные свойства систем: целесообразность, целостность
- что такое «системный подход» в науке и практике

- чем отличаются естественные и искусственные системы
- какие типы связей действуют в системах
- роль информационных процессов в системах
- состав и структуру систем управления

Учащиеся должны уметь:

- приводить примеры систем (в быту, в природе, в науке и пр.)
- анализировать состав и структуру систем
- различать связи материальные и информационные.

Тема 5. Процессы хранения и передачи информации

Учащиеся должны знать:

- историю развития носителей информации
- современные (цифровые, компьютерные) типы носителей информации и их основные характеристики
- модель К Шеннона передачи информации по техническим каналам связи
- основные характеристики каналов связи: скорость передачи, пропускная способность
- понятие «шум» и способы защиты от шума

Учащиеся должны уметь:

- сопоставлять различные цифровые носители по их техническим свойствам
- рассчитывать объем информации, передаваемой по каналам связи, при известной скорости передачи

Тема 6. Обработка информации

Учащиеся должны знать:

- основные типы задач обработки информации
- понятие исполнителя обработки информации
- понятие алгоритма обработки информации
- что такое «алгоритмические машины» в теории алгоритмов
- определение и свойства алгоритма управления алгоритмической машиной
- устройство и систему команд алгоритмической машины Поста

Учащиеся должны уметь:

- составлять алгоритмы решения несложных задач для управления машиной Поста

Тема 7. Поиск данных

Учащиеся должны знать:

- что такое «набор данных», «ключ поиска» и «критерий поиска»
- что такое «структура данных»; какие бывают структуры
- алгоритм последовательного поиска
- алгоритм поиска половинным делением
- что такое блочный поиск
- как осуществляется поиск в иерархической структуре данных

Учащиеся должны уметь:

- осуществлять поиск данных в структурированных списках, словарях, справочниках, энциклопедиях
- осуществлять поиск в иерархической файловой структуре компьютера

Тема 8. Защита информации

Учащиеся должны знать:

- какая информация требует защиты
- виды угроз для числовой информации
- физические способы защиты информации
- программные средства защиты информации
- что такое криптография

- что такое цифровая подпись и цифровой сертификат

Учащиеся должны уметь:

- применять меры защиты личной информации на ПК
- применять простейшие криптографические шифры (в учебном режиме)

Тема 9. Информационные модели и структуры данных

Учащиеся должны знать:

- определение модели
- что такое информационная модель
- этапы информационного моделирования на компьютере
- что такое граф, дерево, сеть
- структура таблицы; основные типы табличных моделей
- что такое многотабличная модель данных и каким образом в ней связываются таблицы

Учащиеся должны уметь:

- ориентироваться в граф-моделях
- строить граф-модели (деревья, сети) по вербальному описанию системы
- строить табличные модели по вербальному описанию системы

Тема 10. Алгоритм – модель деятельности

Учащиеся должны знать:

- понятие алгоритмической модели
- способы описания алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык
- что такое трассировка алгоритма

Учащиеся должны уметь:

- строить алгоритмы управления учебными исполнителями
- осуществлять трассировку алгоритма работы с величинами путем заполнения трассировочной таблицы

Тема 11. Компьютер: аппаратное и программное обеспечение

Учащиеся должны знать:

- архитектуру персонального компьютера
- что такое контроллер внешнего устройства ПК
- назначение шины
- в чем заключается принцип открытой архитектуры ПК
- основные виды памяти ПК
- что такое системная плата, порты ввода-вывода
- назначение дополнительных устройств: сканер, средства мультимедиа, сетевое оборудование и др.
- что такое программное обеспечение ПК
- структура ПО ПК
- прикладные программы и их назначение
- системное ПО; функции операционной системы
- что такое системы программирования

Учащиеся должны уметь:

- подбирать конфигурацию ПК в зависимости от его назначения
- соединять устройства ПК
- производить основные настройки БИОС
- работать в среде операционной системы на пользовательском уровне

Тема 12. Дискретные модели данных в компьютере

Учащиеся должны знать:

- основные принципы представления данных в памяти компьютера
- представление целых чисел

- диапазоны представления целых чисел без знака и со знаком
- принципы представления вещественных чисел
- представление текста
- представление изображения; цветовые модели
- в чем различие растровой и векторной графики
- дискретное (цифровое) представление звука

Учащиеся должны уметь:

- получать внутреннее представление целых чисел в памяти компьютера
- вычислять размет цветовой палитры по значению битовой глубины цвета

Тема 13. Многопроцессорные системы и сети

Учащиеся должны знать:

- идею распараллеливания вычислений
- что такое многопроцессорные вычислительные комплексы; какие существуют варианты их реализации
- назначение и топологии локальных сетей
- технические средства локальных сетей (каналы связи, серверы, рабочие станции)
- основные функции сетевой операционной системы
- историю возникновения и развития глобальных сетей
- что такое Интернет
- систему адресации в Интернете (IP-адреса, доменная система имен)
- способы организации связи в Интернете
- принцип пакетной передачи данных и протокол TCP/IP

11 класс

Тема 1. Информационные системы

Учащиеся должны знать:

- назначение информационных систем
- состав информационных систем
- разновидности информационных систем

Тема 2. Гипертекст

Учащиеся должны знать:

- что такое гипертекст, гиперссылка
- средства, существующие в текстовом процессоре, для организации документа с гиперструктурой (оглавления, указатели, закладки, гиперссылки)

Учащиеся должны уметь:

- автоматически создавать оглавление документа
- организовывать внутренние и внешние связи в текстовом документе.

Тема 3. Интернет как информационная система

Учащиеся должны знать:

- назначение коммуникационных служб Интернета
- назначение информационных служб Интернета
- что такое прикладные протоколы
- основные понятия WWW: web-страница, web-сервер, web-сайт, web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес
- что такое поисковый каталог: организация, назначение
- что такое поисковый указатель: организация, назначение

Учащиеся должны уметь:

- работать с электронной почтой
- извлекать данные из файловых архивов

- осуществлять поиск информации в Интернете с помощью поисковых каталогов и указателей.

Тема 4. Web-сайт.

Учащиеся должны знать:

- какие существуют средства для создания web-страниц
- в чем состоит проектирование web-сайта
- что значит опубликовать web-сайт
- возможности текстового процессора по созданию web-страниц

Учащиеся должны уметь:

- создать несложный web-сайт с помощью MS Word
- создать несложный web-сайт на языке HTML (углубленный уровень)

Тема 5. Геоинформационные системы (ГИС)

Учащиеся должны знать:

- что такое ГИС
- области приложения ГИС
- как устроена ГИС
- приемы навигации в ГИС

Учащиеся должны уметь:

- осуществлять поиск информации в общедоступной ГИС

Тема 6. Базы данных и СУБД

Учащиеся должны знать:

- что такое база данных (БД)
- какие модели данных используются в БД
- основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ
- определение и назначение СУБД
- основы организации многотабличной БД
- что такое схема БД
- что такое целостность данных
- этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД

Учащиеся должны уметь:

- создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД (например, MS Access)

Тема 7. Запросы к базе данных

Учащиеся должны знать:

- структуру команды запроса на выборку данных из БД
- организацию запроса на выборку в многотабличной БД
- основные логические операции, используемые в запросах
- правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов

Учащиеся должны уметь:

- реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов
- реализовывать запросы со сложными условиями выборки
- реализовывать запросы с использованием вычисляемых полей (углубленный уровень)
- создавать отчеты (углубленный уровень)

Тема 8. Моделирование зависимостей; статистическое моделирование

Учащиеся должны знать:

- понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины
- что такое математическая модель
- формы представления зависимостей между величинами
- для решения каких практических задач используется статистика;

- что такое регрессионная модель
- как происходит прогнозирование по регрессионной модели

Учащиеся должны уметь:

- используя табличный процессор строить регрессионные модели заданных типов
- осуществлять прогнозирование (восстановление значения и экстраполяцию) по регрессионной модели

Тема 9. Корреляционное моделирование

Учащиеся должны знать:

- что такое корреляционная зависимость
- что такое коэффициент корреляции
- какие существуют возможности у табличного процессора для выполнения корреляционного анализа

Учащиеся должны уметь:

- вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора (функция КОРРЕЛ в MS Excel)

Тема 10. Оптимальное планирование

Учащиеся должны знать:

- что такое оптимальное планирование
- что такое ресурсы; как в модели описывается ограниченность ресурсов
- что такое стратегическая цель планирования; какие условия для нее могут быть поставлены
- в чем состоит задача линейного программирования для нахождения оптимального плана
- какие существуют возможности у табличного процессора для решения задачи линейного программирования

Учащиеся должны уметь:

- решать задачу оптимального планирования (линейного программирования) с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора (Поиск решения в MS Excel)

Тема 11. Социальная информатика

Учащиеся должны знать:

- что такое информационные ресурсы общества
- из чего складывается рынок информационных ресурсов
- что относится к информационным услугам
- в чем состоят основные черты информационного общества
- причины информационного кризиса и пути его преодоления
- какие изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием информационного общества
- основные законодательные акты в информационной сфере
- суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации

Учащиеся должны уметь:

- соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности

Учебно-тематический план для 10 класса

№ п/п	Наименование разделов и тем	Часы учебного времени	Теор ия	Пра кти ка
1.	Введение. Структура информатики.	1	1	0
2.	Информация. Представление информации.	2	1	1
3.	Измерение информации. Контрольная работа по темам «Информация. Представление информации», «Измерение информации».	4	3	1
4.	Введение в теорию систем.	2	1	1
5.	Процессы хранения и передачи информации.	2	1	1
6.	Обработка информации.	2	1	1
7.	Поиск данных.	1	1	0
8.	Контрольная работа по темам «Введение в теорию систем», «Процессы хранения и передачи информации», «Обработка информации».	1	1	0
9.	Защита информации.	2	1	1
10	Информационные модели и структуры данных.	4	2	2
11	Алгоритм – модель деятельности.	2	1	1
12	Контрольная работа по темам «Информационные модели и структуры данных», «Алгоритм – модель деятельности» Компьютер: аппаратное и программное обеспечение	4	2	2
13	Дискретные модели данных в компьютере.	4	2	2
14	Контрольная работа по темам «Компьютер: аппаратное и программное обеспечение», «Дискретные модели данных в компьютере».	1	1	0
15	Многопроцессорные системы и сети. Повторение	2	1	1
	Итого	34	20	14

Учебно-тематический план для 11 класса

№ п/п	Наименование разделов и тем	Часы учебно го времен и	Теор ия	Пра кти ка
1.	Тема 1. Информационные системы.	1	1	0
2.	Тема 2. Гипертекст	2	1	1
3.	Тема 3. Интернет как информационная система	5	2	3
4.	Тема 4. Web-сайт	3	1	2
5.	Тема 5. Геоинформационные системы	2	1	1
6.	Тема 6. Базы данных и СУБД	4	2	2
7.	Тема 7. Запросы к базе данных	5	2	3
8.	Тема 8. Моделирование зависимостей; статистическое моделирование	3	1	2

9.	Тема 9. Корреляционное моделирование	1	0	1
10.	Тема 10. Оптимальное планирование	2	1	1
11.	Тема 11. Социальная информатика	2	1	1
	Контрольные работы	4	4	0
	Итого	34	17	17

Календарно-тематический план для 10 А класса

№ п/п	Наименование разделов и тем	Часы учебного времени	Плановые сроки похождения	Примечание
	Тема 1. Введение. Структура информатики.	1		
1	Введение. Структура информатики. Инструктаж по технике безопасности и организации рабочего места.	1	1-6 сен	
	Тема 2. Информация. Представление информации.	2		
2	Понятие информации. Представление информации.	1	8-13 сен	
3	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 1: Работа в среде операционной системы.	1	15-20 сен	
	Тема 3. Измерение информации.	4		
4	Объемный подход к измерению информации.	1	22-27 сен	
5	Содержательный подход к измерению информации.	1	29 сен-4 окт	
6	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 2: Измерение информации.	1	6-11 окт	
7	Контрольная работа №1 по темам «Информация. Представление информации», «Измерение информации».	1	13-18 окт	
	Тема 4. Введение в теорию систем.	2		
8	Введение в теорию систем	1	20-25 окт	
9	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 3: Текстовый редактор: ввод, редактирование и форматирование текста.	1	3-8 ноя	
	Тема 5. Процессы хранения и передачи информации.	2		
10	Хранение и передача информации	1	10-15 ноя	
11	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 4: Текстовый редактор: шрифты, размер символов, начертание.	1	17-22 ноя	
	Тема 6. Обработка информации.	2		
12	Обработка информации и алгоритмы. Автоматическая обработка информации	1	24-29 ноя	
13	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 5: Автоматическая обработка данных.	1	1-6 дек	
	Тема 7. Поиск данных.	1		

14	Поиск данных.	1	8-13 дек	
15	Контрольная работа №2 по темам «Введение в теорию систем», «Процессы хранения и передачи информации», «Обработка информации».	1	15-20 дек	
	Тема 8. Защита информации.	2		
16	Защита информации	1	22-27 дек	
17	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 6: Шифрование данных.	1	12-17 янв	
	Тема 9. Информационные модели и структуры данных.	4		
18	Компьютерное информационное моделирование.	1	19-24 янв	
19	Структуры данных и их примеры.	1	26-31 янв	
20	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 7: Структуры данных: графы.	1	2-7 фев	
21	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 8 Структуры данных: таблицы.	1	9-14 фев	
	Тема 10. Алгоритм – модель деятельности.	2		
22	Алгоритм как модель деятельности.	1	16-21 фев	
23	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 9: Управление алгоритмическим исполнителем.	1	23-28 фев	
	Тема 11. Компьютер: аппаратное и программное обеспечение	4		
24	Контрольная работа №3 по темам «Информационные модели и структуры данных», «Алгоритм – модель деятельности» Компьютер – универсальная техническая система обработки информации.	1	2 -7 мар	
25	Программное обеспечение компьютера	1	9-14 мар	
26	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 10: Выбор конфигурации компьютера.	1	16-21 мар	
27	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 11: Настройка BIOS.	1	1-4 апр	
	Тема 12. Дискретные модели данных в компьютере.	4		
28	Представление чисел в компьютере.	1	6-11 апр	
29	Представление текста, графики и звука в компьютере.	1	13-18 апр	
30	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 12: Представление чисел.	1	20-25 апр	
31	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 13: Представление текстов. Практическая работа 14: Представление изображения и звука.	1	27 апр-2 мая	
32	Контрольная работа №4 по темам «Компьютер: аппаратное и программное обеспечение», «Дискретные модели данных в компьютере».	1	4-9 мая	
	Тема 13. Многопроцессорные системы и сети.	2		
33	Развитие архитектуры вычислительных	1	11-16 мая	

	систем. Локальные и глобальные сети. Повторение.			
34	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 15: Подготовка презентации на тему «Компьютерные сети». Повторение.	1	18 -23 мая	

Календарно-тематический план для 10 Б класса

№ п/п	Наименование разделов и тем	Часы учебного времени	Плановые сроки похождени я	Примечание
	Тема 1. Введение. Структура информатики.	1		
1	Введение. Структура информатики. Инструктаж по технике безопасности и организации рабочего места.	1	1-6 сен	
	Тема 2. Информация. Представление информации.	2		
2	Понятие информации. Представление информации.	1	8-13 сен	
3	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 1: Работа в среде операционной системы.	1	15-20 сен	
	Тема 3. Измерение информации.	4		
4	Объемный подход к измерению информации.	1	22-27сен	
5	Содержательный подход к измерению информации.	1	29 сен- 4окт	
6	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 2: Измерение информации.	1	6-11 окт	
7	Контрольная работа №1 по темам «Информация. Представление информации», «Измерение информации».	1	13-18 окт	
	Тема 4. Введение в теорию систем.	2		
8	Введение в теорию систем	1	20-25окт	
9	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 3: Текстовый редактор: ввод, редактирование и форматирование текста.	1	3-8 ноя	
	Тема 5. Процессы хранения и передачи информации.	2		
10	Хранение и передача информации	1	10-15ноя	
11	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 4: Текстовый редактор: шрифты, размер символов, начертание.	1	17-22ноя	
	Тема 6. Обработка информации.	2		
12	Обработка информации и алгоритмы. Автоматическая обработка информации	1	24-29 ноя	
13	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 5: Автоматическая обработка данных.	1	1-6 дек	
	Тема 7. Поиск данных.	1		
14	Поиск данных.	1	8-13 дек	

15	Контрольная работа №2 по темам «Введение в теорию систем», «Процессы хранения и передачи информации», «Обработка информации».	1	15-20 дек	
	Тема 8. Защита информации.	2		
16	Защита информации	1	22-27 дек	
17	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 6: Шифрование данных.	1	12-17 янв	
	Тема 9. Информационные модели и структуры данных.	4		
18	Компьютерное информационное моделирование.	1	19-24янв	
19	Структуры данных и их примеры.	1	26-31 янв	
20	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 7: Структуры данных: графы.	1	2-7 фев	
21	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 8 Структуры данных: таблицы.	1	9-14фев	
	Тема 10. Алгоритм – модель деятельности.	2		
22	Алгоритм как модель деятельности.	1	16-21 фев	
23	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 9: Управление алгоритмическим исполнителем.	1	23-28 фев	
	Тема 11. Компьютер: аппаратное и программное обеспечение	4		
24	Контрольная работа №3 по темам «Информационные модели и структуры данных», «Алгоритм – модель деятельности» Компьютер – универсальная техническая система обработки информации.	1	2 -7 мар	
25	Программное обеспечение компьютера	1	9-14 мар	
26	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 10: Выбор конфигурации компьютера.	1	16-21 мар	
27	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 11: Настройка BIOS.	1	1-4 апр	
	Тема 12. Дискретные модели данных в компьютере.	4		
28	Представление чисел в компьютере.	1	6-11 апр	
29	Представление текста, графики и звука в компьютере.	1	13-18 апр	
30	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 12: Представление чисел.	1	20-25 апр	
31	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 13: Представление текстов. Практическая работа 14: Представление изображения и звука.	1	27апр-2мая	
32	Контрольная работа №4 по темам «Компьютер: аппаратное и программное обеспечение», «Дискретные модели данных в компьютере».	1	4-9 мая	
	Тема 13. Многопроцессорные системы и сети.	2		
33	Развитие архитектуры вычислительных систем. Локальные и глобальные сети.	1	11-16 мая	

	Повторение.			
34	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 15: Подготовка презентации на тему «Компьютерные сети». Повторение.	1	18 -23 мая	

Календарно-тематический план для 11 А класса

№	Наименование разделов и тем	Часы учебного времени	Плановые сроки прохождения	Примечание
	Тема 1. Информационные системы.	1		
1	Информационные системы. Инструктаж по технике безопасности и организации рабочего места.	1	1-6 сен	
	Тема 2. Гипертекст	2		
2	Компьютерный текстовый документ как структура данных.	1	8-13 сен	
3	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 1. Гипертекстовые структуры.	1	15-20 сен	
	Тема 3. Интернет как информационная система	5		
4	Интернет как глобальная информационная система.	1	22-27 сен	
5	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 2. Интернет: работа с электронной почтой и телеконференциями.	1	29 сен-4 окт	
6	World Wide Web – Всемирная паутина. Средства поиска данных в Интернете.	1	6-11 окт	
7	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 3. Интернет: работа с браузером. Практическая работа 4. Интернет: сохранение загруженных Web-страниц.	1	13-18 окт	
8	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 5. Интернет: работа с поисковыми системами.	1	20-25 окт	
9	Контрольная работа №1 по темам «Информационные системы», «Гипертекст», «Интернет».	1	3-8 ноя	
	Тема 4. Web-сайт	3		
10	Web-сайт – гиперструктура данных.	1	10-15 ноя	
11	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 6. Интернет: Создание Web-сайта с помощью текстового процессора.	1	17-22 ноя	
12	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 7. Интернет: Создание Web-сайта на языке HTML.	1	24-29 ноя	
	Тема 5. Геоинформационные системы	2		
13	Геоинформационные системы (ГИС)	1	1-6 дек	
14	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 8. Поиск информации в геоинформационных системах.	1	8-13 дек	
15	Контрольная работа №2 по темам «Web-сайт», «ГИС»	1	15-20 дек	

	Тема 6. Базы данных и СУБД	4		
16	База данных – основа информационной системы.	1	22-27 дек	
17	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 9. Знакомство с СУБД.	1	12-17 янв	
18	Проектирование многотабличной базы данных. Создание базы данных.	1	19-24янв	
19	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 10. Создание базы данных «Приемная комиссия»	1	26-31 янв	
	Тема 7. Запросы к базе данных	5		
20	Запросы как приложения информационной системы.	1	2-7 фев	
21	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 11. Реализация простых запросов с помощью конструктора.	1	9-14фев	
22	Логические условия выбора данных.	1	16-21 фев	
23	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 12. Расширение БД «Приемная комиссия». Работа с формой.	1	23-28 фев	
24	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 13. Реализация сложных запросов к БД «Приемная комиссия».	1	2 -7 мар	
25	Контрольная работа №3 по теме «БД и СУБД», «Запросы к БД».	1	9-14 мар	
	Тема 8. Моделирование зависимостей; статистическое моделирование	3		
26	Моделирование зависимостей между величинами. Модели статистического прогнозирования.	1	16-21 мар	
27	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 14. Получение регрессионных моделей в электронных таблицах.	1	1-4 апр	
28	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 15. Прогнозирование в электронных таблицах.	1	6-11 апр	
	Тема 9. Корреляционное моделирование	1		
29	Моделирование корреляционных зависимостей. Инструктаж по ТБ. Практическая работа 16. Расчет корреляционных зависимостей в электронных таблицах.	1	13-18 апр	
	Тема 10. Оптимальное планирование	2		
30	Модели оптимального планирования.	1	20-25 апр	
31	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 17. Решение задачи оптимального планирования.	1	27апр-2мая	
32	Контрольная работа №4 по темам «Моделирование зависимостей», «Корреляционное моделирование», «Оптимальное планирование»	1	4-9 мая	
	Тема 11. Социальная информатика	2		
33	Информационные ресурсы. Информационное общество.	1	11-16 мая	

34	Правовое регулирование в информационной сфере. Проблема информационной безопасности. Инструктаж по ТБ. Практическая работа 18. «Подготовка презентаций по социальной информатике»	1	18 -23 мая	
----	--	---	------------	--

Календарно-тематический план для 11 Б класса

№	Наименование разделов и тем	Часы учебного времени	Плановые сроки прохождения	Примечание
	Тема 1. Информационные системы.	1		
1	Информационные системы. Инструктаж по технике безопасности и организации рабочего места.	1	1-6 сен	
	Тема 2. Гипертекст	2		
2	Компьютерный текстовый документ как структура данных.	1	8-13 сен	
3	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 1. Гипертекстовые структуры.	1	15-20 сен	
	Тема 3. Интернет как информационная система	5		
4	Интернет как глобальная информационная система.	1	22-27 сен	
5	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 2. Интернет: работа с электронной почтой и телеконференциями.	1	29 сен-4 окт	
6	World Wide Web – Всемирная паутина. Средства поиска данных в Интернете.	1	6-11 окт	
7	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 3. Интернет: работа с браузером. Практическая работа 4. Интернет: сохранение загруженных Web-страниц.	1	13-18 окт	
8	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 5. Интернет: работа с поисковыми системами.	1	20-25 окт	
9	Контрольная работа №1 по темам «Информационные системы», «Гипертекст», «Интернет».	1	3-8 ноя	
	Тема 4. Web-сайт	3		
10	Web-сайт – гиперструктура данных.	1	10-15 ноя	
11	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 6. Интернет: Создание Web-сайта с помощью текстового процессора.	1	17-22 ноя	
12	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 7. Интернет: Создание Web-сайта на языке HTML.	1	24-29 ноя	
	Тема 5. Геоинформационные системы	2		
13	Геоинформационные системы (ГИС)	1	1-6 дек	
14	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 8. Поиск информации в геоинформационных системах.	1	8-13 дек	
15	Контрольная работа №2 по темам «Web-сайт», «ГИС»	1	15-20 дек	

	Тема 6. Базы данных и СУБД	4		
16	База данных – основа информационной системы.	1	22-27 дек	
17	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 9. Знакомство с СУБД.	1	12-17 янв	
18	Проектирование многотабличной базы данных. Создание базы данных.	1	19-24янв	
19	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 10. Создание базы данных «Приемная комиссия»	1	26-31 янв	
	Тема 7. Запросы к базе данных	5		
20	Запросы как приложения информационной системы.	1	2-7 фев	
21	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 11. Реализация простых запросов с помощью конструктора.	1	9-14фев	
22	Логические условия выбора данных.	1	16-21 фев	
23	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 12. Расширение БД «Приемная комиссия». Работа с формой.	1	23-28 фев	
24	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 13. Реализация сложных запросов к БД «Приемная комиссия».	1	2 -7 мар	
25	Контрольная работа №3 по теме «БД и СУБД», «Запросы к БД».	1	9-14 мар	
	Тема 8. Моделирование зависимостей; статистическое моделирование	3		
26	Моделирование зависимостей между величинами. Модели статистического прогнозирования.	1	16-21 мар	
27	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 14. Получение регрессионных моделей в электронных таблицах.	1	1-4 апр	
28	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 15. Прогнозирование в электронных таблицах.	1	6-11 апр	
	Тема 9. Корреляционное моделирование	1		
29	Моделирование корреляционных зависимостей. Инструктаж по ТБ. Практическая работа 16. Расчет корреляционных зависимостей в электронных таблицах.	1	13-18 апр	
	Тема 10. Оптимальное планирование	2		
30	Модели оптимального планирования.	1	20-25 апр	
31	Инструктаж по ТБ. Практическая работа 17. Решение задачи оптимального планирования.	1	27апр-2мая	
32	Контрольная работа №4 по темам «Моделирование зависимостей», «Корреляционное моделирование», «Оптимальное планирование»	1	4-9 мая	
	Тема 11. Социальная информатика	2		
33	Информационные ресурсы. Информационное общество.	1	11-16 мая	

34	Правовое регулирование в информационной сфере. Проблема информационной безопасности. Инструктаж по ТБ. Практическая работа 18. «Подготовка презентаций по социальной информатике»	1	18 -23 мая	
----	--	---	------------	--

Содержание предмета

10 класс

Тема 1. Введение. Структура информатики.

Цели и задачи изучения информатики в 10-11 классах. Составные части предметной области информатики.

Тема 2. Информация. Представление информации.

Понятие информатики в различных науках. Язык представления информации. Понятия кодирования и декодирования информации. Примеры технических систем кодирования информации. Шифрование и дешифрование информации.

Практическая работа 1. Работа в среде операционной системы.

Тема 3. Измерение информации.

Содержательный (вероятностный) подход к измерению информации. Определение бита с позиции содержательного подхода.

Объемный (алфавитный) подход к измерению информации. Определение бита с позиции алфавитного подхода.

Единицы измерения информации и связь между ними.

Практическая работа 2: Измерение информации.

Тема 4. Введение в теорию систем.

Введение в теорию систем

Практическая работа 3: Текстовый редактор: ввод, редактирование и форматирование текста.

Тема 5. Процессы хранения и передачи информации.

Хранение и передача информации

Практическая работа 4: Текстовый редактор: шрифты, размер символов, начертание.

Тема 6. Обработка информации.

Обработка информации и алгоритмы. Автоматическая обработка информации.

Практическая работа 5: Автоматическая обработка данных.

Тема 7. Поиск данных.

Набор данных, ключ поиска, критерий поиска. Структуры данных. Алгоритмы поиска данных.

Тема 8. Защита информации.

Виды угроз. Физические способы защиты информации. Программные средства защиты информации. Криптография. Цифровая подпись. Цифровой сертификат.

Практическая работа 6: Шифрование данных.

Тема 9. Информационные модели и структуры данных.

Модель. Информационная модель. Этапы информационного моделирования на компьютере. Граф, дерево, сеть. Структура таблицы, основные типы табличных моделей. Многотабличная модель данных.

Практическая работа 7: Структуры данных: графы.

Практическая работа 8: Структуры данных: таблицы.

Тема 10. Алгоритм – модель деятельности.

Понятие алгоритмической модели. Способы описания алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык. Трассировка алгоритма.

Практическая работа 9: Управление алгоритмическим исполнителем.

Тема 11. Компьютер: аппаратное и программное обеспечение

Архитектура персонального компьютера. Контроллеры внешних устройств. Шина.

Принцип открытой архитектуры. Основные виды памяти ПК. Системная плата. Порты.

Программное обеспечение и его структура. Прикладные программы и их назначение.

Системное ПО. Системы программирования.

Практическая работа 10: Выбор конфигурации компьютера.

Практическая работа 11: Настройка BIOS.

Тема 12. Дискретные модели данных в компьютере.

Основные принципы представления данных в памяти компьютера. Представление чисел. Представление текста. Представление изображения. Различие растровой и векторной графики. Дискретное представление звука.

Практическая работа 12: Представление чисел.

Практическая работа 13: Представление текстов.

Практическая работа 14: Представление изображения и звука.

Тема 13. Многопроцессорные системы и сети.

Многопроцессорные вычислительные комплексы и варианты их реализации. Локальные сети: назначение, топология, технические средства. Глобальные сети. Интернет. Принцип пакетной передачи данных. Протокол TCP/IP.

Практическая работа 15: Подготовка презентации на тему «Компьютерные сети».

11класс

Тема 1. Информационные системы

Назначение информационных систем. Состав информационных систем. Разновидности информационных систем.

Тема 2. Гипертекст

Понятие гипертекста, гиперссылки.

Организация документа с гиперструктурой (оглавления, указатели, закладки, гиперссылки).

Практическая работа 1. Гипертекстовые структуры.

Тема 3. Интернет как информационная система

Назначение коммуникационных служб Интернета. Прикладные протоколы. Основные понятия WWW: web-страница, web-сервер, web-сайт, web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес. Поисковый каталог: организация, назначение. Поисковый указатель: организация, назначение.

Практическая работа 2. Интернет: работа с электронной почтой и телеконференциями.

Практическая работа 3. Интернет: работа с браузером.

Практическая работа 4. Интернет: сохранение загруженных Web-страниц.

Практическая работа 5. Интернет: работа с поисковыми системами.

Тема 4. Web-сайт

Средства для создания web-страниц. Проектирование web-сайта. Возможности текстового процессора по созданию web-страниц.

Практическая работа 6. Интернет: Создание Web-сайта с помощью текстового процессора.

Практическая работа 7. Интернет: Создание Web-сайта на языке HTML.

Тема 5. Геоинформационные системы (ГИС)

ГИС: области приложения ГИС; как устроена ГИС; приемы навигации в ГИС.

Практическая работа 8. Поиск информации в геоинформационных системах.

Тема 6. Базы данных и СУБД

Понятие базы данных (БД). Модели данных в БД. Основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ. Определение и назначение СУБД. Основы организации многотабличной БД. Схема БД. Целостность данных. Этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД.

Практическая работа 9. Знакомство с СУБД.

Практическая работа 10. Создание базы данных «Приемная комиссия»

Тема 7. Запросы к базе данных

Структура команды запроса на выборку данных из БД. Организация запроса на выборку в многотабличной БД. Основные логические операции, используемые в запросах. Правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов.

Практическая работа 11. Реализация простых запросов с помощью конструктора.

Практическая работа 12. Расширение БД «Приемная комиссия». Работа с формой.

Практическая работа 13. Реализация сложных запросов к БД «Приемная комиссия».

Тема 8. Моделирование зависимостей; статистическое моделирование

Понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины. Понятие математической модели. Формы представления зависимостей между величинами. Статистика. Что такое регрессионная модель. Прогнозирование по регрессионной модели. Использование табличного процессора для построения регрессионных моделей и прогнозирования (восстановление значения и экстраполяцию) по регрессионной модели.

Практическая работа 14. Получение регрессионных моделей в электронных таблицах.

Практическая работа 15. Прогнозирование в электронных таблицах.

Тема 9. Корреляционное моделирование

Корреляционная зависимость. Коэффициент корреляции. Возможности у табличного процессора для выполнения корреляционного анализа.

Вычисление коэффициента корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора.

Практическая работа 16. Расчет корреляционных зависимостей в электронных таблицах.

Тема 10. Оптимальное планирование

Задачи оптимального планирования. Описание ограниченности ресурсов.

Задача линейного программирования для нахождения оптимального плана.

Решение задачи оптимального планирования (линейного программирования) с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора.

Практическая работа 17. Решение задачи оптимального планирования.

Тема 11. Социальная информатика

Информационные ресурсы общества. Рынок информационных ресурсов. Информационные услуги. Основные черты информационного общества. Причины информационного кризиса и пути его преодоления. Изменения в быту, в сфере образования, связанные с формированием информационного общества. Основные законодательные акты в информационной сфере. Суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации. Основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности.

Практическая работа 18. «Подготовка презентаций по социальной информатике»

Формы и средства контроля

Рекомендуемое количество практических работ в соответствии с авторским планированием для базового уровня в 10 классе – 15, в 11 классе – 17, в рабочей программе добавлена дополнительная практическая работа «Интернет: Создание Web-сайта на языке HTML».

Все практические работы проводятся в соответствии с [2]:

Практическая работа №1: «Работа в среде операционной системы».

Работа 1.1: Работа в среде операционной системы Microsoft Windows. – [2, с.7-11].

Практическая работа №2: «Измерение информации».

Работа 2.1. Измерение информации - [2, с. 30 – 33], задания 5-16, 18.

Практическая работа №3: «Текстовый редактор: ввод, редактирование и форматирование текста».

Работа 1.2: Текстовый процессор Microsoft Word: ввод, редактирование и форматирование текста» - [2, с.11-12].

Практическая работа №4: «Текстовый редактор: шрифты, размер символов, начертание».

Работа 1.3: Текстовый процессор Microsoft Word: шрифты, размер символов, начертания» - [2, с.12-14].

Практическая работа №5: «Автоматическая обработка данных».

Работа 2.2. Автоматическая обработка данных» - [2, с.35].

Практическая работа №6: «Шифрование данных».

Работа 2.3: Шифрование данных. [2, с. 36-37].

Практическая работа №7: «Структуры данных: графы».

Работа 2.4: Структуры данных: графы. с 38-39].

Практическая работа №8: «Структуры данных: таблицы».

Работа 2.5 Структуры данных: таблицы. [2, с.39-40].

Практическая работа №9: «Управление алгоритмическим исполнителем».

Работа 2.6: Управление алгоритмическим исполнителем. [2, с. 41-42].

Практическая работа №10: «Выбор конфигурации компьютера».

Работа 2.7: Выбор конфигурации компьютера. [2, с. 42-46].

Практическая работа №11: «Настройка BIOS».

Работа 2.8: Настройка BIOS. Задание 2,3 [2, с.50-51].

Практическая работа №12: «Представление чисел».

Работа 2.9: Представление чисел. [2, с.51-53].

Практическая работа №13: «Представление текстов».

Работа 2.10: Представление текстов. Сжатие текстов. [2, с.53-54], задания 1-7.

Практическая работа №14: «Представление изображения и звука».

Работа 2.11: Представление изображения и звука. [2, с.56-61], задания 10-20.

Практическая работа №15: «Подготовка презентации на тему «Компьютерные сети».

Работа 2.12: Подготовка презентации на тему «Компьютерные сети», [2, с.61].

11 класс

Практическая работа 1. Гипертекстовые структуры.

Работа 3.1. Гипертекстовые структуры. [2, с. 62].

Практическая работа 2. Интернет: работа с электронной почтой и телеконференциями.

Работа 3.2. Интернет: работа с электронной почтой и телеконференциями. [2, с. 62-65].

Практическая работа 3. Интернет: работа с браузером.

Работа 3.3. Интернет: работа с браузером. Просмотр Web-страниц. [2, с. 65-67].

Практическая работа 4. Интернет: сохранение загруженных Web-страниц.

Работа 3.4. Интернет: сохранение загруженных Web-страниц. [2, с. 67-68].

Практическая работа 5. Интернет: работа с поисковыми системами.

Работа 3.5. Интернет: работа с поисковыми системами. [2, с. 68-69].

Практическая работа 6. Интернет: Создание Web-сайта с помощью текстового процессора.

Работа 3.6. Интернет: Создание Web-сайта с помощью Microsoft Word. [2, с.70-72]

Практическая работа 7. Интернет: Создание Web-сайта на языке HTML.

Работа 3.7. Интернет: Создание Web-сайта на языке HTML. [2, с.72-77], задание 2.

Практическая работа 8. Поиск информации в геоинформационных системах.

Работа 3.8. Поиск информации в геоинформационных системах. [2, с. 79-81].

Практическая работа 9. Знакомство с СУБД.

Работа 3.9. Знакомство с СУБД. [2, с. 81-86].

Практическая работа 10. Создание базы данных «Приемная комиссия»

Работа 3.10. Создание базы данных «Приемная комиссия» [2, с. 86-88].

Практическая работа 11. Реализация простых запросов с помощью конструктора.

Работа 3.11. Реализация простых запросов с помощью конструктора. [2, с. 90-93].

Практическая работа 12. Расширение БД «Приемная комиссия». Работа с формой.

Работа 3.12. Расширение БД «Приемная комиссия». Работа с формой. [2, с. 94-97].

Практическая работа 13. Реализация сложных запросов к БД «Приемная комиссия».

Работа 3.13. Реализация сложных запросов к БД «Приемная комиссия». [2, с. 97-100].

Практическая работа 14. Получение регрессионных моделей в электронных таблицах.

Работа 3.16. Получение регрессионных моделей в Microsoft Excel [2, с. 105-107].

Практическая работа 15. Прогнозирование в электронных таблицах.

Работа 3.17. Прогнозирование в Microsoft Excel. , с. 107-109[2].

Практическая работа 16. Расчет корреляционных зависимостей в электронных таблицах.

Работа 3.18. Расчет корреляционных зависимостей в Microsoft Excel. [2, с. 109-111].

Практическая работа 17. Решение задачи оптимального планирования.

Работа 3.19. Решение задачи оптимального планирования в Microsoft Excel. [2, с.112-118].

Практическая работа 18. «Подготовка презентаций по социальной информатике»

Подготовка презентаций по темам:

«Виды информационных ресурсов»,

«Информационные услуги и их разновидности»,

«Понятие и признаки информационного общества»,

«Информационная культура»,

«Правовые нормы для работы с информацией».

Контрольные работы проводятся в соответствии с Положением о системе оценок, формах и порядке промежуточной аттестации обучающихся муниципального автономного общеобразовательного учреждения "Гимназия №6" города Губкина Белгородской области: для 10 классов – 4, для 11 – 4. Формы проведения контрольных работ: тестирование, контрольная практическая работа. Тексты контрольных работ приведены в Приложении¹.

Перечень учебно-методических средств обучения

Литература

Основная:

1. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень : учебник для 10–11 – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
2. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: практикум для 10–11 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.

Дополнительная литература:

3. Информатика. Задачник-практикум. В 2т./ Под ред. И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
4. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10–11 кл.: методическое пособие – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.
5. Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы. / Сост. М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
6. ЕГЭ 2008. Информатика. Федеральный банк экзаменационных материалов. Сборник экзаменационных заданий/ Авторы-составители: Якушкин П.А., Крылов С.С.– М.: Эксмо, 2008. – 128 с.
7. ЕГЭ 2009. Информатика. Федеральный банк экзаменационных материалов. Сборник экзаменационных заданий/ Авторы-составители: Якушкин П.А., Крылов С.С.– М.: Эксмо, 2009. – 160 с.
8. Информатика и ИКТ. Подготовка к ЕГЭ/Под ред. проф. Н.В. Макаровой. - СПб.: Питер, 2008. – 160 с.
9. Самое полное издание типовых вариантов реальных заданий ЕГЭ: 2010: Информатика/ Авторы/составители: Якушкин П.А., Ушаков Д.М. - М.: АСТ: Астрель, 2010. – 251 с.

Оборудование и приборы

Компьютерный класс – 11 компьютеров Pentium IV, объединенных в локальную сеть, имеющих доступ к Интернету. Программное обеспечение: операционные системы Windows и Linux, офисные пакеты MSOffice, OpenOffice, виртуальный тренажер «Машина Поста».

ЦОР для подготовки к ЕГЭ: сайты fipi.ru, kpolyakov.narod.ru

Мультимедийный проектор.

Интерактивная доска.

Дополнительные устройства: сканер, принтер, модем, Web-камера, колонки.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество	Имеющееся оборудование
Библиотечный фонд (100 %)		
1. Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы. / Сост. М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.	1	1
2. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10–11 кл.: методическое пособие – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.	1	1
3. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень : учебник для 10–11 – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю.	99	100
4. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: практикум для 10–11 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.	1	1
5. Задачник-практикум. (в 2 частях)/ Под ред. И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.	1	1
Печатные пособия (100%)		
1. Организация рабочего места и техника безопасности.	1	1
2. Дидактические материалы:		
Практические работы для 10 класса (15)	10	10
Контрольные работы для 10 класса (4)	24	24
Практические работы для 11 класса (18)	10	10
Контрольные работы для 10 класса (4)	24	24
Цифровые образовательные ресурсы (100%)		
1. Операционная система Windows, Linux	11	11
2. Файловый менеджер (в составе ОС)	11	11
3. Антивирусная программа Антивирус Касперского 6.0	11	11
4. Программа –архиватор 7-zip	11	11
5. Клавиатурный тренажер Руки солиста	11	11
6. Офисные пакеты MS Office, Open Office	11	11
7. СУБД (в составе офисного пакета Excel, OpenOffice.org Base)	11	11
8. Геоинформационная система http://maps.yandex.ru/	11	11
9. Система программирования (ЛОГО демо-версия)	11	11
10. Простой редактор Web-страниц (Microsoft Office Word 2003, Microsoft Office Publisher 2003, Microsoft Office Word 2003, OpenOffice.org Writer)	11	11

11.Программа для записи CD и DVD дисков	11	11
12.Программа для просмотра статических изображений	11	11
13.Программное обеспечение для организации управляемого коллективного и безопасного доступа в Internet. Брандмауэр и HTTP-прокси сервер.	11	11
14.Коллекция цифровых образовательных ресурсов по информатике	1	1
15.Комплект презентационных слайдов по всем разделам курса	1	1
Экранно-звуковые пособия (100%)		
1.Персональный компьютер – рабочее место учителя	1	1
2.Экран (на штативе или настенный)	1	1
3.Мультимедийный проектор	1	1
4.Колонки	1	1
5.Web-камера	1	1
Учебно-практическое оборудование (100%)		
1. Персональный компьютер ученика (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, наушники, микрофон)	10	10
2.Комплект сетевого оборудования	1	1
3.Стол компьютерный для рабочего места ученика	10	10
4. Стол учительский	1	1
5. Ученические столы двухместные с комплектом стульев	8	8
6. Стол компьютерный для рабочего места учителя	1	1
7. Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий и пр.	1	1
8. Настенные доски для вывешивания иллюстративного материала.	3	3