

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Баршамайская средняя общеобразовательная школа имени Качмасова А.Р.»
Кайтагского района Республики Дагестан

УТВЕРЖДАЮ
Директор МКОУ
«Баршамайская СОШ»
Халилбеков Х.К.
« » 2017 г.



СОГЛАСОВАНО
зам. Директора по УВР
«Баршамайской СОШ»
Магомедова З.И.
«6» 09 2017 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании МО уч-й
руководитель МО
Исакадиев М.М.
«6» 09 2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету: **информатика и ИКТ**
11 класс
на 2017-2018 учебный год
учитель **Исакадиев М.М.**

Количество часов:
Всего 34 часов, в неделю 1 час

Баршамай 2017 год.

Пояснительная записка

Статус документа

Рабочая программа по информатике составлена на основе

- Федерального Закона от 29.12.12 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 05 марта 2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственного стандарта образования»;
- приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 марта 2004 г. №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;
- приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 января 2012 г. №69 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 марта 2004 г. № 1089»;
- приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 февраля 2012 г. №74 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 г. № 1312 “Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования”»;
- постановление Главного Государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. N 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (зарегистрировано в Минюсте РФ 3 марта 2011 г. N 19993).
- авторской программы общеобразовательного курса (базового уровня) для 10-11 классов «Информатика и информационные технологии» Семакина И.Г.

Цель

- **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.

Общая характеристика учебного предмета

Информационные процессы являются фундаментальной составляющей современной картины мира. Они отражают феномен реальности, важность которого в

развитии биологических, социальных и технических систем сегодня уже не подвергается сомнению. Собственно говоря, именно благодаря этому феномену стало возможным говорить о самой дисциплине и учебном предмете информатики.

Как и всякий феномен реальности, информационный процесс, в процессе познания из «вещи в себе» должен стать «вещью для нас». Для этого его, прежде всего, надо проанализировать этот информационный процесс на предмет выявления взаимосвязей его отдельных компонент. Во-вторых, надо каким-либо образом представить, эти взаимосвязи, т.е. отразить в некотором языке. В результате мы будем иметь информационную модель данного процесса. Процедура создания информационной модели, т.е. нахождение (или создание) некоторой формы представления информационного процесса составляет сущность формализации. Второй момент связан с тем, что найденная форма должна быть «материализована», т.е. «овеществлена» с помощью некоторого материального носителя.

Представление любого процесса, в частности информационного в некотором языке, в соответствие с классической методологией познания является моделью (соответственно, - информационной моделью). Важнейшим свойством информационной модели является ее адекватность моделируемому процессу и целям моделирования. Информационные модели чрезвычайно разнообразны, - тексты, таблицы, рисунки, алгоритмы, программы – все это информационные модели. Выбор формы представления информационного процесса, т.е. выбор языка определяется задачей, которая в данный момент решается субъектом.

Автоматизация информационного процесса, т.е. возможность его реализации с помощью некоторого технического устройства, требует его представления в форме доступной данному техническому устройству, например, компьютеру. Это может быть сделано в два этапа: представление информационного процесса в виде алгоритма и использования универсального двоичного кода (языка – «0», «1»). В этом случае информационный процесс становится «информационной технологией».

Эта общая логика развития курса информатики от информационных процессов к информационным технологиям проявляется и конкретизируется в процессе решения задачи. В этом случае можно говорить об информационной технологии решения задачи.

Приоритетной задачей курса информатики основной школы является освоение информационной технологии решения задачи (которую не следует смешивать с изучением конкретных программных средств). При этом следует отметить, что в основной решаются типовые задачи с использованием типовых программных средств.

Приоритетными объектами изучения информатики в старшей школе являются информационные системы, преимущественно автоматизированные информационные системы, связанные с информационными процессами, и информационные технологии, рассматриваемые с позиций системного подхода.

Это связано с тем, что базовый уровень старшей школы, ориентирован, прежде всего, на учащихся – гуманитариев. При этом, сам термин "гуманитарный" понимается как синоним широкой, "гуманитарной", культуры, а не простое противопоставление "естественнонаучному" образованию. При таком подходе важнейшая роль отводится методологии решения нетиповых задач из различных образовательных областей. Основным моментом этой методологии является представления данных в виде информационных систем и моделей с целью последующего использования типовых программных средств.

Это позволяет:

- обеспечить преемственность курса информатики основной и старшей школы (типичные задачи – типовые программные средства в основной школе; нетипичные задачи – типовые программные средства в рамках базового уровня старшей школы);
- систематизировать знания в области информатики и информационных технологий, полученные в основной школе, и углубить их с учетом выбранного профиля обучения;
- заложить основу для дальнейшего профессионального обучения, поскольку современная информационная деятельность носит, по преимуществу, системный характер;
- сформировать необходимые знания и навыки работы с информационными моделями и технологиями, позволяющие использовать их при изучении других предметов.

Все курсы информатики основной и старшей школы строятся на основе содержательных линий представленных в общеобразовательном стандарте. Вместе с тем следует отметить, что все эти содержательные линии можно сгруппировать в три основных направления: "Информационные процессы", "Информационные модели" и "Информационные основы управления". В этих направлениях отражены обобщающие понятия, которые в явном или не явном виде присутствуют во всех современных учебниках информатики.

Основная задача базового уровня старшей школы состоит в изучении общих закономерностей функционирования, создания и применения информационных систем, преимущественно автоматизированных.

С точки зрения содержания это позволяет развить основы системного видения мира, расширить возможности информационного моделирования, обеспечив тем самым значительное расширение и углубление межпредметных связей информатики с другими дисциплинами.

С точки зрения деятельности, это дает возможность сформировать методологию использования основных автоматизированных информационных систем в решении конкретных задач, связанных с анализом и представлением основных информационных процессов:

- автоматизированные информационные системы (АИС) хранения массивов информации (системы управления базами данных, информационно-поисковые системы, геоинформационные системы);
- АИС обработки информации (системное программное обеспечение, инструментальное программное обеспечение, автоматизированное рабочее место, офисные пакеты);
- АИС передачи информации (сети, телекоммуникации);
- АИС управления (системы автоматизированного управления, автоматизированные системы управления, операционная система как система управления компьютером).

Следует обратить внимание на следующие моменты.

Информационные процессы не существуют сами по себе (как не существует движение само по себе, - всегда существует "носитель" этого движения), они всегда протекают в каких-либо системах. Осуществление информационных процессов в системах может быть целенаправленным или стихийным, организованным или хаотичным, детерминированным или стохастическим, но какую бы мы не рассматривали систему, в ней всегда присутствуют информационные процессы, и какой бы информационный процесс мы не рассматривали, он всегда реализуется в рамках какой-либо системы.

Одним из важнейших понятий курса информатики является понятие информационной модели. Оно является одним из основных понятий и в информационной деятельности. При работе с информацией мы всегда имеем дело либо с готовыми информационными моделями (выступаем в роли их наблюдателя), либо разрабатываем информационные модели. Алгоритм и программа - разные виды информационных моделей. Создание базы данных требует, прежде всего, определения модели представления данных. Формирование запроса к любой информационно-справочной системе - также относится к информационному моделированию. Изучение любых процессов, происходящих в компьютере, невозможно без построения и исследования соответствующей информационной модели.

Важно подчеркнуть деятельностный характер процесса моделирования. Информационное моделирование является не только объектом изучения в информатике, но и важнейшим способом познавательной, учебной и практической деятельности. Его также можно рассматривать как метод научного исследования и как самостоятельный вид деятельности.

Принципиально важным моментом является изучение информационных основ управления, которые является неотъемлемым компонентом курса информатики. В ней речь идет, прежде всего, об управлении в технических и социотехнических системах, хотя общие закономерности управления и самоуправления справедливы для систем различной природы. Управление также носит деятельностный характер.

Информационные технологии, которые изучаются в базовом уровне – это, прежде всего, автоматизированные информационные системы. Это связано с тем, что возможности информационных систем и технологий широко используются в производственной, управленческой и финансовой деятельности. Очень важным является следующее обстоятельство. В последнее время все большее число информационных технологий строится по принципу "открытой автоматизированной системы", т.е. системы, способной к взаимодействию с другими системами. Характерной особенностью этих систем является возможность модификации любого функционального компонента в соответствии с решаемой задачей. Это придает особое значение таким компонентам информационное моделирование и информационные основы управления.

Обучение информатики в школе организовано "по спирали": первоначальное знакомство с понятиями всех изучаемых линий (модулей), затем на следующей ступени обучения изучение вопросов тех же модулей, но уже на качественно новой основе, более подробное, с включением некоторых новых понятий, относящихся к данному модулю и т.д. Таких "витков" два: базовый курс основной школы и базовый курс старшей школы. В базовом уровне старшей школы это позволяет перейти к более глубокому всестороннему изучению основных содержательных линий курса информатики основной школы. С другой стороны это дает возможность осуществить реальную профилизацию обучения в гуманитарной сфере.

УМК

Для учащегося

- И.Г. Семакин, Е.Г.Хеннер Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов – Москва: Бином. Лаборатория знаний, 2007.- 246 с.*(Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования)*
- И.Г. Семакин, Е.Г.Хеннер Информатика и ИКТ. Базовый уровень: практикум для 10-11 классов – Москва: Бином. Лаборатория знаний, 2007.- 120 с.*(Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования)*

Для учителя

- И.Г. Семакин, Е.Г.Хеннер Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов – Москва: Бином. Лаборатория знаний, 2007.- 246 с.*(Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования)*
- И.Г. Семакин, Е.Г.Хеннер Информатика и ИКТ. Базовый уровень: практикум для 10-11 классов – Москва: Бином. Лаборатория знаний, 2007.- 120 с.*(Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования)*
- Задачник практикум по информатике: Учебное пособие для средней школы/ Под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера. – Москва: Лаборатория базовых знаний, 2005 г. – в 2-х томах.*(Допущено Департаментом общего среднего образования Министерства общего и профессионального образования российской Федерации)*
- Лыскова В.Ю. Логика в информатике. – Москва: Лаборатория базовых знаний, 2001 г. – 160 с.

- Крылов С. С., Ушаков Д. М. Отличник ЕГЭ. Информатика. Решение сложных задач.—ФИПИ-М: Интеллект-Центр, 2010 г. — 152 с.
- Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы/Составитель М.Н. Бородин— Москва: Бинوم. Лаборатория знаний, 2007 г.- 448 с.
- Открытый банк заданий ЕГЭ: <http://opengia.ru/subjects/informatics-11/topics/1>

Тематическое планирование

11 класс

Общее число часов — 34 ч. Уровень обучения — базовый.

№	Тема	Всего часов	Теории	Практики	Контрольных работ
1.	Информационные системы	1	1	0	
2.	Гипертекст	2	1	1	
3.	Интернет как информационная система	6	3	3	1
4.	Web-сайт	3	1	2	
5.	ГИС	2	1	1	
6.	Базы данных и СУБД	5	3	2	
7.	Запросы к базе данных	5	2	3	1
8.	Моделирование зависимостей; статистическое моделирование	4	2	2	
9.	Корреляционное моделирование	2	1	1	
10.	Оптимальное планирование	2	1	1	
11.	Социальная информатика	2	1	1	
Всего		34	17	17	2

В соответствии с санитарными нормами и правилами СанПиН 2.4.2.2821-10 практические занятия проводятся не более чем по 25 мин на уроке и составляют 50% учебного времени.

Контроль знаний учащихся осуществляется с помощью фронтальных опросов, диктантов по основным понятиям информатики (продолжительностью 10 мин), самостоятельных работ по решению задач (продолжительностью 15 мин), итоговых контрольных и проверочных работ (продолжительностью 20 мин). Контроль практических навыков работы на компьютере осуществляется по возможности с помощью контрольного практического задания, выполнение которого занимает не более 5-7 минут, а также по некоторым темам курса путем выполнения практического задания, входящего в итоговую практическую работу.

Содержание материала

11 класс

1. Информационные системы.

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

2. Гипертекст.

Гипертекст, гиперссылка. Средства, существующие в текстовом процессоре, для организации документа с гиперструктурой (оглавления, указатели, закладки, гиперссылки).

Практика на компьютере: практическое освоение приемов создания гипертекстовой структуры документа средствами табличного процессора.

3. Интернет как информационная система.

Назначение коммуникационных служб Интернета. Назначение информационных 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.

Практика на компьютере: знакомство и практическое освоение работы с двумя видами информационных услуг глобальной сети: электронной почтой и телеконференциями; освоение приемов работы с браузером, изучение среды браузера и настройка браузера; освоение приемов извлечения фрагментов из загруженных Web-страниц, их вставка и сохранение в текстовых документах; освоение приемов работы с поисковыми системами Интернета: поиск информации с помощью поискового каталога; поиск информации с помощью поискового указателя.

4. Web-сайт.

Средства для создания web-страниц. Проектирование web-сайта. Публикация web-сайта. Возможности текстового процессора по созданию web-страниц. Знакомство с элементами HTML и структурой HTML-документа.

Практика на компьютере: освоение приемов создания Web-страниц и Web-сайтов с помощью текстового процессора; освоение приемов создания Web-страниц и Web-сайтов на языке HTML.

5. ГИС.

ГИС. Области приложения ГИС. Структура ГИС. Приемы навигации в ГИС.

Практика на компьютере: освоение приемов поиска информации в геоинформационной системе.

6. Базы данных и СУБД.

Понятие базы данных (БД). Модели данных используемые 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.

Практика на компьютере: освоение простейших приемов работы с готовой базой данных в среде СУБД: открытие БД; просмотр структуры БД в режиме конструктора; просмотр содержимого БД в режимах Форма и Таблица; добавление записей через форму; быстрая сортировка таблицы; использование фильтра; освоение приемов работы с СУБД в процессе создания спроектированной БД.

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.

Практика на компьютере: освоение приемов реализации запросов на выборку с помощью конструктора запросов; создание формы таблицы; создание многотабличной БД; заполнение таблицы данными с помощью формы; отработка приемов реализации сложных запросов на выборку.

8. Моделирование зависимостей; статистическое моделирование.

Понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины. Математическая модель. Формы представления зависимостей между величинами. Использование статистики к решению практических задач. Регрессионная модель. Прогнозирование по регрессионной модели.

Практика на компьютере: освоение способов построения по экспериментальным данным регрессионной модели и графического тренда средствами табличного процессора; освоение приемов прогнозирования количественных характеристик системы по регрессионной модели путем восстановления значений и экстраполяции.

9. Корреляционное моделирование.

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

Практика на компьютере: получение представления о корреляционной зависимости величин; освоение способа вычисления коэффициента корреляции .

10. Оптимальное планирование.

Оптимальное планирование. Ресурсы; как в модели описывается ограниченность ресурсов. Стратегическая цель планирования; какие условия для нее могут быть поставлены. Задача линейного программирования для нахождения оптимального плана. Возможности у табличного процессора для решения задачи линейного программирования.

Практика на компьютере: получение представления о построении оптимального плана методом линейного программирования; практическое освоение раздела табличного процессора «Поиск решения» для построения оптимального плана.

11. Социальная информатика.

Информационные ресурсы общества. Составные части рынка информационных ресурсов. Виды информационных услуг. 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. Основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности.

Практика на компьютере: закрепление навыков создания мультимедийных презентаций; изучение, систематизация и наглядное представление учебного материала на тему «Социальная информатика».

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне ученик должен

знать/понимать

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- назначение и функции операционных систем;

уметь

- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;

- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
- ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
- эффективной организации индивидуального информационного пространства

Интернет-ресурсы

[Сайт Полякова К.Ю.](http://kpolyakov.narod.ru/school/ege.htm) <http://kpolyakov.narod.ru/school/ege.htm>

[ЕГЭ по информатике 2014.](http://infoegehelp.ru/) (<http://infoegehelp.ru/>)

<http://reshuerz.pf/> - образовательный портал для подготовки к экзаменам

<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/1/> - БИНОМ. Лаборатория знаний. Методическая служба

Оборудование и приборы

Аппаратные средства:

1. Компьютер
2. Проектор
3. Принтер
4. Интерактивная доска
5. Звуковые колонки
6. Сканер
7. Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами – клавиатура и мышь.

Программные средства:

1. Операционная система Windows 7, включающая файловый менеджер, мультимедиа-проигрыватель, браузер, почтовый клиент, текстовый редактор блокнот,
2. Антивирусная программа.
3. Программа-архиватор.
4. Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, табличный процессор, растровый и векторные графические редакторы, программу для создания презентаций, программу для создания базы данных.
5. Система оптического распознавания документов.
6. Среда программирования TurboPascal.

(34 часа.)

1. Информационные системы (1 ч из них теории 1 ч)

Учащиеся должны:

знать	уметь
<ul style="list-style-type: none">• Назначение информационных систем• Состав информационной системы• Разновидности информационных систем	<ul style="list-style-type: none">•

№ урока	Тема	§§
1	Понятие информационной системы, классификация ИС	24

2. Гипертекст (2 ч из них теории 1 ч)

Учащиеся должны:

знать	уметь
<ul style="list-style-type: none">• Что такое гипертекст• Что такое гиперссылка• Какие средства существуют в текстовом процессоре для организации документа с гиперструктурой (оглавления, указатели, закладки, гиперссылки)	<ul style="list-style-type: none">• Автоматически создавать оглавление документа• Организовывать внутренние и внешние связи в текстовом документе

№ урока	Тема	§§
2	Компьютерный текстовый документ как структура данных	25
3	Практическая работа: «Гипертекстовые структуры»	Пр/р 3.1

3. Интернет как информационная система(6 ч из них теории 3 ч)

Учащиеся должны:

знать	уметь
<ul style="list-style-type: none">• Назначение коммуникационных служб Интернета• Назначение информационных служб Интернета• Что такое прикладные протоколы• Что такое web-страница• Что такое web-сервер• Что такое web-сайт• Что такое web-браузер• Что такое HTTP-протокол• Что такое URL-адрес• Что такое поисковый каталог, каковы его организация и назначение• Что такое поисковый указатель, каковы его организация и назначение	<ul style="list-style-type: none">• Получать и отправлять сообщения с помощью электронной почты• Настраивать программу работы с электронной почты• Извлекать данные из файловых архивов• Находить информацию в Интернете с помощью поисковых каталогов и указателей

№ урока	Тема	§§
4	Интернет как глобальная информационная система. Практическая работа: «Работа с электронной почтой и телеконференциями»	26, Пр/р 3.2
5	WWW – Всемирная паутина	27
6	Практическая работа: «Работа с браузером. Просмотр Web-страниц»	Пр/р 3.3
7	Практическая работа: «Сохранение загруженных Web-страниц»	Пр/р 3.4

8	Средства поиска данных в Интернете	28
9	Практическая работа: «Работа с поисковыми системами»	Пр/р 3.5

4. Web-сайт (3 ч из них теории 1 ч)

Учащиеся должны:

знать	уметь
<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> Создавать несложный Web-сайт с помощью текстового процессора Создавать несложный Web-сайт с помощью языка разметки HTML

№ урока	Тема	§§
10	Контрольная работа по теме «Интернет как информационная система». Web-сайт – гиперструктура данных	29
11	Практическая работа: «Создание Web-сайта с помощью текстового процессора»	Пр/р 3.6
12	Практическая работа: «Создание Web-сайта с помощью языка HTML»	Пр/р 3.7

5. Геоинформационные системы(ГИС) (2 ч из них теории 1 ч)

Учащиеся должны:

знать	уметь
<ul style="list-style-type: none"> Что такое ГИС В каких областях используются ГИС Как устроена ГИС Какие приемы существуют для навигации в ГИС 	<ul style="list-style-type: none"> Осуществлять поиск информации в общедоступной ГИС

№ урока	Тема	§§
13	Геоинформационные системы	30
14	Практическая работа: «Поиск информации в ГИС»	Пр/р 3.8

6. Базы данных и СУБД (5 ч из них теории 3 ч)

Учащиеся должны:

знать	уметь
<ul style="list-style-type: none"> • Что такое база данных(БД) • Какие модели данных используются в БД • Что такое запись БД • Что такое поле БД • Основные типа полей БД • Что такое главный ключ БД • Определение и назначение СУБД • Как организована многотабличная БД • Что такое схема БД • Что такое целостность данных • Этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД 	<ul style="list-style-type: none"> • Создавать многотабличную БД средствами реляционной СУБД

№ урока	Тема	§§
15	База данных – основа информационной системы	31
16	Практическая работа: «Знакомство с СУБД»	Пр/р 3.9
17	Проектирование многотабличной БД	32
18	Создание базы данных	33
19	Практическая работа: «Создание БД «Приемная комиссия»»	Пр/р 3.10

7. Запросы к базе данных (5 ч из них теории 2 ч)

Учащиеся должны:

знать	уметь
<ul style="list-style-type: none"> • Структуру команды запроса на выборку данных из БД • Как организовать запрос на выборку из многотабличной БД • Какие логические операции используются в запросах • Правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов 	<ul style="list-style-type: none"> • Реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов • Реализовывать запросы со сложными условиями выборки • Реализовывать запросы с использованием вычисляемых полей • Создавать отчеты

№ урока	Тема	§§
20	Запросы как приложения информационной системы	34
21	Практическая работа: «Реализация простых запросов с помощью конструктора»	Пр/р 3.11
22	Практическая работа: «Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой»	Пр/р 3.12

23	Логические условия выбора данных	35
24	Практическая работа: «Реализация сложных запросов к базе данных «Приемная комиссия»»	Пр/р 3.13

8. Моделирование зависимостей; статистическое моделирование (4 ч из них теории 2 ч)

Учащиеся должны:

знать	уметь
<ul style="list-style-type: none"> • Что называют величиной • Что такое имя величины • Какие существуют типы величин • Что такое значение величины • Что такое математическая модель • Какие формы представления зависимостей между величинами существуют • Для решения каких практических задач используется статистика • Что такое регрессионная модель • Как происходит прогнозирование по регрессионной модели 	<ul style="list-style-type: none"> • Используя табличный процессор строить регрессионные модели заданных типов • Осуществлять прогнозирование (восстановление значения и экстраполяцию по регрессионной модели)

№ урока	Тема	§§
25	Контрольная работа по темам «Базы данных и СУБД», «Запросы к базе данных» Моделирование зависимостей между величинами	36
26	Модели статистического прогнозирования	37(стр196-200)
27	Практическая работа: «Получение регрессионных моделей с помощью табличного процессора»	Пр/р 3.16
28	Прогнозирование по регрессионной модели. Практическая работа: «Прогнозирование с помощью табличного процессора»	37 (стр200-202) Пр/р 3.17

9. Корреляционное моделирование(2 ч из них теории 1 ч)

Учащиеся должны:

знать	уметь
<ul style="list-style-type: none"> • Что такое корреляционная зависимость • Что такое коэффициент корреляции • Какие существуют возможности у табличного процессора для выполнения корреляционного анализа 	<ul style="list-style-type: none"> • Вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора

№ урока	Тема	§§
29	Моделирование корреляционных зависимостей	38
30	Практическая работа «Расчет корреляционных зависимостей»	Пр/р 3.18

10. Оптимальное планирование (2 ч из них теории 1 ч)

Учащиеся должны:

знать	уметь
<ul style="list-style-type: none"> • Что такое оптимальное планирование • Что такое ресурсы • Как в модели описывается ограниченность ресурсов • Что такое стратегическая цель планирования • Какие условия могут быть поставлены для стратегической цели планирования • В чем состоит задача линейного программирования для нахождения оптимального плана • Какие существуют возможности у табличного процессора для решения задачи линейного программирования 	<ul style="list-style-type: none"> • Решать задачу оптимального планирования (линейного программирования) с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора (поиск решения)

№ урока	Тема	§§
31	Модели оптимального планирования	39
32	Практическая работа «Решение задачи оптимального планирования»	Пр/р 3.19

11. Социальная информатика (3 ч из них теории 2 ч)

Учащиеся должны:

знать	уметь
<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • Соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности

<ul style="list-style-type: none"> • Какие законодательные акты существуют в РФ касающиеся информационной сферы, их суть • Суть Доктрины информационной безопасности РФ 	
---	--

№ урока	Тема	§§
33	Информационные ресурсы. Информационное общество.	40, 41
34	Правовое регулирование в информационной сфере	42, 43
35	Защита реферата-презентации по теме «Социальная информатика»	