

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Остерская средняя школа»

РАССМОТРЕНА

на заседании педагогического
совета школы. Протокол
от 30 августа 2017 года № 9

УТВЕРЖДЕНА

Приказом директора МБОУ «Ост
ская средняя школа»
от 01 сентября 2017 года № 91



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по информатике и ИКТ

(предмет)

Класс **11**

Количество часов: 34 часа

в неделю 1 ч.

Плановых контрольных работ 0.

Практических работ 13.

Рабочая программа составлена на основе, Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы» -2-е издание, исправленное и дополненное. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005., Авторской программы «Информатика и ИКТ» для старшей школы (10 – 11 классы), авторы И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, 2010

УМК.

Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 – 11 классов \ И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер. – 4-е изд., испр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010, Информатика и ИКТ. Базовый уровень: практикум для 10 – 11 классов / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шеина. – 3-е изд., испр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010, Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10-11 классы: методическое пособие., Информатика. Задачник-практикум. В 2 т. / под ред. И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера

Верхогляд Татьяна Валерьевна, высшая квалификационная категория _____

2017 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 11 класса составлена в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 г. №273 – ФЗ «Закон об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта, утв. приказом Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089 (в ред. Приказов Минобрнауки России от 03.06.2008 N 164, от 31.08.2009 N 320, от 19.10.2009 N 427, от 10.11.2011 N 2643, от 24.01.2012 N 39, от 31.01.2012 N 69);
- Федеральным базисным учебным планом, утв. приказом МО РФ от 09 марта 2004 г. №1312 с изменениями от 26.11.2010 г. № 1241, от 22.09.2011 г. № 2357, от 18.12.2012 г. № 1060;
- Уставом МБОУ «Остерская средняя школа» (далее - Школа);
- основной образовательной программой основного общего и среднего общего образования Школы.
- учебным планом и календарным учебным графиком Школы
- Программой для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы» -2-е издание, исправленное и дополненное. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
- Авторской программой «Информатика и ИКТ» для старшей школы (10 – 11 классы), авторы И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, 2010

Общая характеристика учебного предмета.

Основной задачей курса является подготовка учащихся на уровне требований, предъявляемых Образовательным стандартом для среднего (полного) общего образования на базовом уровне по информатике и ИКТ (2004 г.).

Изучение информатики и информационных технологий в 11 классе направлено на достижение следующих целей:

- **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 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 деятельности.

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 наиболее распространенными прикладными пакетами;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- сформировать логические связи с другими предметами входящими в курс среднего образования.

Изменения, внесенные в примерную (типовую) учебную программу и их обоснование.

Процессы управления рассматриваются в Авторской программе в разделе «Информация и информационные процессы» для более целостного представления всех информационных процессов, а не в разделе «Информационные модели», как рекомендует Примерная программа. Поэтому количество часов, отведенных на изучение раздела «Информационные модели» меньше,

чем в Примерной программе. Добавлена контрольная работа после изучения темы «Информационные модели».

В разделе же «Информация и информационные процессы», напротив, увеличено количество часов теоретического материала, в том числе и за счет добавления решения задач ЕГЭ. Также добавлена Практическая работа №2 «Табличный процессор Excel», для повторения умений работать с электронными таблицами и для решения задач на тему «Измерение информации» с помощью табличного процессора Excel. Добавлены 2 контрольные работы (после изучения разделов «Информация» и «Информационные процессы в системах»).

Раздел «Информационные системы» рассматривается в курсе 11 класса в рамках модуля «Технологии использования и разработки информационных систем» для формирования у учеников целостного представления о видах информационных систем.

Раздел «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов» дополнен темой многопроцессорные системы и сети, где рассматриваются локальные и глобальные сети как результат развития архитектуры компьютера. Добавлена контрольная работа по теме «Программно-технические системы реализации информационных процессов».

Изменения, внесенные в авторскую учебную программу и их обоснование.

В рамках урока «Поиск данных. Защита информации» добавлена обучающая Практическая работа №5 «Использование паролирования и архивирования для защиты информации», так это представляет практический интерес для учащихся.

Уменьшено количество часов на изучение тем «Информация. Представление информации» и «Процессы хранения и передачи информации», так как практические работы, рекомендуемые автором для повторения и закрепления материала основной школы будут выполняться учениками в индивидуальном порядке дома.

Так же уменьшено количество теоретических уроков, отведенных автором на изучение тем «Обработка информации» и «Компьютер: аппаратное и программное обеспечение», так как часов, отведенных в Рабочей программе на изучение этих тем, достаточно для изучения этого материала, который более подробно они должны изучить самостоятельно в учебнике.

Освободившиеся часы использованы для проведения четырех контрольных работ после изучения наиболее значимых разделов курса, на повторении материала 10 класса, на решение задач ЕГЭ.

Формы организации учебного процесса.

Учащиеся приобретают знания и умения работы на современных профессиональных ПК и программных средствах, включая оптические диски, сканеры, модемы,

Приобретение информационной культуры обеспечивается изучением и работой с текстовым и графическим редакторами, электронными таблицами, СУБД мультимедийными продуктами, средствами компьютерных телекоммуникаций.

Обучение сопровождается практикой работы на ПК с выполнением практических работ по всем темам программы.

Часть материала предлагается в виде теоретических занятий. Занятия по освоению современных пакетов для работы с информацией должны проходить на базе современной вычислительной технике. Изучение тем, связанных с изучением глобального информационного пространства Интернет, желательно проводить в режиме OnLine.

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

На учебных и практических занятиях обращается внимание учащихся на соблюдение требований безопасности труда, пожарной безопасности, производственной санитарии и личной гигиены.

Место предмета в учебном плане

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 68 часов для изучения информатики и ИКТ на базовом уровне ступени среднего (полного) общего образования. В том числе в X и XI классах по 34 учебных часов из расчета 1 учебного часа в неделю. С привлечением вариативного компонента БУП это количество часов

увеличено в 2 раза, т.е. до 136 часов (2+2 урока в неделю). Настоящая программа составлена в расчете 34 учебных часов в 11 классе.

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения информатики и ИКТ в 11 классе 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;
- 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 самообразования;
- ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- соблюдение этических и правовых норм при работе с информацией;
- эффективной организации индивидуального информационного пространства.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 11 класс

Пояснения к тематическому планированию

В столбце I присутствуют названия тем в порядке их изучения. В скобках указаны соответствующие параграфы из учебника [1]. Столбцы II, III, IV содержат указания на распределение учебного времени согласно плану основного (34-часового) варианта изучения курса (точно так же, как в учебном плане в пособии [3]). Здесь и далее использованы обозначения: П - практикум [2], 3-П – задачник-практикум [4], У – учебник [1].

Тема (раздел учебника)	Всего часов	Теория	Практика (номер работы)
1. Информационные системы (§24)	1	0,5	0,5 (Вопросы и задания к §24)
2 Гипертекст (§25)	2	1	1 (№3.1)
3. Интернет как информационная система (§§26-	6	3	3 (№3.2, №3.3,

28)			№3.4, №3.5)
4. Web-сайт (§29)	3	1	2 (№3.6, №3.7*)
5. ГИС (§30)	2	1	1 (№3.8)
6. Базы данных и СУБД (§§31-33)	5	3	2 (№3.9, 3.10)
7. Запросы к базе данных (§§34-35)	5	2	3 (№№3.11, 3.12, 3.13, 3.14*, 3.15*)
8. Моделирование зависимостей; статистическое моделирование (§§36-37)	4	2	2 (№№ 3.16, 3.17)
9. Корреляционное моделирование (§38)	2	1	1 (№3.18)
10. Оптимальное планирование (§39)	2	1	1 (№3.19)
11. Социальная информатика (§§40-43)	2	2	
Всего часов:	34		

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Тема 1. Информационные системы

Информационные системы: назначение, состав, области приложения, техническая база, разновидности

Учащиеся должны знать:

- назначение информационных систем;
- состав информационных систем;
- разновидности информационных систем.

Тема 2. Гипертекст

Гипертекст: гиперссылка, приемы создания гипертекста: оглавления и указатели, закладки и ссылки, внешние гиперссылки

Практическая работа № 3.1 «Гипертекстовые структуры»

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

Интернет. Службы Интернета: коммуникационные, информационные

World Wide Web: структурные составляющие - Web-страница, Web-сайт, технология «клиент-сервер», Web-браузер.

Поисковая служба Интернета: поисковые каталоги, поисковые указатели.

Практическая работа № 3.2 «Интернет: работа с электронной почтой и телеконференциями»

Практическая работа № 3.3 «Интернет: работа с браузером. Просмотр Web-страниц»

Практическая работа № 3.4 «Интернет: сохранение загруженных Web-страниц»

Практическая работа № 3.5 «Интернет: работа с поисковыми системами»

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

Структура Web-сайта: внутренние гиперсвязи, внешние гиперсвязи. Средства создания Web-страниц, публикация сайта.

Практическая работа № 3.6 «Интернет: создание Web-сайта с помощью текстового редактора

Практическая работа № 3.7 «Создание Web-сайта на языке html»

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 Microsoft Word;

Тема 5. Геоинформационные системы (ГИС)

ГИС: понятие, области приложения, устройство, применение.

Практическая работа № 3.8 «Поиск информации в геоинформационных системах»

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

Базы данных: назначение БД, виды моделей данных структура реляционной модели, СУБД

Проектирование многотабличной базы данных. Реляционная модель данных (система таблиц)

Создание базы данных: создание структуры БД, ввод данных

Практическая работа № 3.9 «Знакомство с СУБД»

Практическая работа № 3.10 «Создание базы данных «Приемная комиссия»

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.

Тема 7. Запросы к базе данных

Условие выбора, логическое выражение: простые и сложные логические выражения.

Основные логические операции.

Практическая работа № 3.11 «Реализация простых запросов с помощью конструктора»

Практическая работа № 3.12 «Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой»

Практическая работа № 3.13 «Реализация сложных запросов к базе данных «Приемная комиссия»

Практическая работа № 3.14 «Реализация запросов на удаление. Использование вычисляемых полей»

Практическая работа № 3.15 «Создание отчетов»*

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 (6 ч)

Моделирование зависимостей между величинами. Характеристики величины: имя, тип, значение. Виды зависимостей. Способы отображения зависимостей.

Модели статистического прогнозирования. Статистические данные. Регрессионная модель. Метод наименьших квадратов

Практическая работа № 3.16 «Получение регрессионных моделей в электронной таблице».

Практическая работа № 3.17 «Прогнозирование в электронной таблице».

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

Корреляционные зависимости. Корреляционный анализ. Коэффициент корреляции r .

Практическая работа № 3.18 «Расчет корреляционных зависимостей в табличном процессоре»

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.

Тема 10. Оптимальное планирование

Модели оптимального планирования. Понятие модели оптимального планирования. Ресурсы. Описание в модели ограниченности ресурсов.

Поиск решения для решения задач оптимального планирования Стратегическая цель планирования. Постановка условий для цели планирования. Задача линейного программирования для нахождения оптимального плана. Возможности у табличного процессора для решения задачи линейного программирования

Практическая работа № 3.19 «Решение задач оптимального планирования в табличном процессоре».

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 .

Тема 11. Социальная информатика

Информационное общество. Правовое регулирование в информационной сфере. Проблема информационной безопасности.

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-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

1. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 – 11 классов \ И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер. – 4-е изд., испр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010
2. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: практикум для 10 – 11 классов / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шеина. – 3-е изд., испр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010
3. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10-11 классы: методическое пособие.
4. Информатика. Задачник-практикум. В 2 т. / под ред. И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера

ПЕРЕЧЕНЬ СРЕДСТВ ИКТ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Аппаратные средства

- **Компьютер** – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности: видео-изображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.
- **Проектор**, подключаемый к компьютеру, видеомagneтoфону, микроскопу и т. п.; технологический элемент новой грамотности – радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу, эффективность организационных и административных выступлений.
- **Принтер** – позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную уча-

щимися или учителем. Для многих школьных применений необходим или желателен цветной принтер. В некоторых ситуациях очень желательно использование бумаги и изображения большого формата.

- **Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети** – дает доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести переписку с другими школами.
- **Устройства вывода звуковой информации** – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители с оконечным усилителем для озвучивания всего класса.
- **Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами** – клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения).
- **Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации:** сканер; фотоаппарат; видеокамера; цифровой микроскоп; аудио и видео магнитофон – дают возможность непосредственно включать в учебный процесс информационные образы окружающего мира. В комплект с наушниками часто входит индивидуальный микрофон для ввода речи учащегося.

Программные средства

- Операционная система.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Клавиатурный тренажер.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Звуковой редактор.
- Простая система управления базами данных.
- Простая геоинформационная система.
- Система автоматизированного проектирования.
- Виртуальные компьютерные лаборатории.
- Программа-переводчик.
- Система оптического распознавания текста.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Система программирования.
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
- Программа интерактивного общения
- Простой редактор Web-страниц

**Календарно - тематическое планирование
Программа курса для 11 класса (И. Г. Семакин), 1 час в неделю, 34 часа**

	Тема	Тип урока	№ урока	Дата		Примечание
				план	факт	
Раздел 1. Технологии использования и разработки информационных систем. (24 ч)	1. Понятие информационной системы. Классификация ИС.(§24)	Комбинированный	1			
	2. Компьютерный текстовый документ как структура данных (гипертекст § 25)	Изучение нового материала	2			
	3. <i>Практическая работа №1 Гипертекстовые структуры</i>	Применение знаний и умений	3			
	4. Интернет как глобальная информационная система. (§26)	Изучение нового материала	4			
	5. <i>Практическая работа №2 Интернет: работа с электронной почтой и телеконференциями</i>	Применение знаний и умений	5			
	6. World Wide Web – Всемирная паутина (§27)	Изучение нового материала	6			
	7. <i>Практическая работа №3 Интернет: работа с браузером. Просмотр Web-страниц.</i>	Применение знаний и умений	7			
	8 Средства поиска данных в Интернете (§28)	Изучение нового материала	8			
	9. <i>Практическая работа №4 Интернет: сохранение загруженных Web-страниц, работа с поисковыми системами.</i>	Применение знаний и умений	9			
	11. Web-сайт – гиперструктура данных (§29)	Изучение нового материала	10			
	12, <i>Практическая работа №5 Интернет: создание Web-сайта с помощью текстового редактора</i>	Применение знаний и умений	11			
	13. <i>Интернет: создание Web-сайта на языке html</i>	Применение знаний и умений	12			
	14. Геоинформационные системы	Изучение нового материала	13			
	15. <i>Практическая работа №6 Поиск информации в геоинформационных системах</i>	Применение знаний и умений	14			
	16. База данных – основа информационной системы (§31)	Изучение нового материала	15			
	17. Знакомство с СУБД	Применение знаний и умений	16			

	18. <i>Практическая работа №7 Проектирование многотабличной базы данных (§32)</i>	Изучение нового материала	17				
	19. Создание базы данных (§33)	Изучение нового материала	18				
	20. <i>Практическая работа №8 Создание базы данных «Приемная комиссия»</i>	Применение знаний и умений	19				
	22. Запросы как приложения информационной системы (§34)	Изучение нового материала	20				
	23. Реализация простых запросов с помощью конструктора	Применение знаний и умений	21				
	24. Логические условия выбора данных (§35)	Изучение нового материала	22				
	25. <i>Практическая работа №9 Реализация сложных запросов к базе данных «Приемная комиссия»</i>	Применение знаний и умений	23				
	27. <i>Практическая работа №10 Реализация запросов на удаление. Использование вычисляемых полей. Создание отчетов</i>	Применение знаний и умений	24				
	Раздел 2. Технология информационного моделирования. (8 ч)	1. Моделирование зависимостей между величинами (§36)	Изучение нового материала	25			
		2. Модели статистического прогнозирования (§37)	Изучение нового материала	26			
3. <i>Практическая работа №11 Получение регрессионных моделей в электронной таблице</i>		Применение знаний и умений	27				
4. <i>Прогнозирование в электронной таблице</i>		Применение знаний и умений	28				
6. Моделирование корреляционных зависимостей (§38)		Изучение нового материала	29				
7. <i>Практическая работа №12 Расчет корреляционных зависимостей с помощью электронной таблицы</i>		Применение знаний и умений	30				
9. Модели оптимального планирования (§39)		Изучение нового материала	31				
10 <i>Практическая работа №13 Решение задачи оптимального планирования в электронной таблице</i>		Применение знаний и умений	32				

Раздел 3. Основы социальной информатики. (2 ч)	. Информационные ресурсы. Информационное общество. (§§40, 41)	Изучение нового материала	33			
	43. Правовое регулирование в информационной сфере. (§42)	Изучение нового материала	34			

