

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ПРИВЕТНЕНСКАЯ ШКОЛА» ГОРОДА АЛУШТЫ

РАССМОТРЕНО

Школьным МО

см. мат. книга

Протокол № 1

от « 29 » августа 2019г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

Куликова И.И. *[подпись]*

« 30 » 08 2019г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Дюдина О.Л. *[подпись]*

Приказ № 22

от « 30 » 08 2019г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету

«Информатика и ИКТ»

10-11 класс

на 2019 – 2020 учебный год

Составитель: Халах З.М.

Учитель физики и информатики

квалификационная категория – первая

Приветное – 2019год

Рабочая программа по информатике для 10-11 классов разработана на основе:

- Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273-ФЗ от 29.12.2012).
- Рабочая программа создана в соответствии с действующим в настоящее время Базисным учебным планом (ФК БУП) для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, образовательными стандартами по информатике и информационным технологиям для основного и среднего (полного) образования (от 2004 г.)
- Федерального компонента государственного образовательного стандарта (Приказ Минобрнауки РФ от 05.03.2004 года № 1089)
 - Примерной программы среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям, опубликованной в сборнике «Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2-11 классы: методическое пособие / составитель М.Н. Бородин.-2-е изд. . – М. :БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 г.»
 - Авторской программы курса «Информатика и ИКТ» для 10-11 классов. Авторы: Семакин И.Г., Хеннер Е.К., опубликованной в сборнике «Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2-11 классы: методическое пособие / составитель М.Н. Бородин.-2-е изд. . – М. :БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 г.»
 - Учебного плана МОУ «Приветненская школа» города Алушты на 2019-2020 учебный год.

Используемый учебник.

Изучение курса «Информатика и ИКТ» в году ориентировано на использование учащимися учебников:

1. «Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса/ Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. 3-е издание.- М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014, ФГОС (с практикумом в приложении).
2. «Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса/ Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. 3-е издание.- М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014, ФГОС (с практикумом в приложении).

Содержание рабочей программы, теоретическая часть и количество практических работ для 10-11 классов адаптировано под тематическое содержание данных учебников, которые соответствуют федеральному государственному образовательному стандарту полного общего образования.

Учебник и практикум в совокупности обеспечивают выполнение всех требований образовательного стандарта к предметным, личностным и метапредметным результатам обучения.

Для каждого раздела указано общее число учебных часов, а также распределение этого времени на теоретические занятия и практическую работу на компьютере.

В методической системе обучения предусмотрено использование цифровых образовательных ресурсов по информатике из Единой коллекции ЦОР (school-collection.edu.ru) и из коллекции на сайте ФЦИОР (<http://fcior.edu.ru>).

Цели и задачи предмета:

- **освоение системы базовых знаний**, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов

в обществе, биологических и технических системах; работе с логическими величинами, формирование навыков программирования на языке Турбо Паскаль.

- **овладение умениями** применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии, 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.

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.
- прививать интерес к информатике;
- формировать у учащихся интерес к профессиям, требующим навыков алгоритмизации и программирования;
- развивать культуру алгоритмического мышления;
- обучать школьников структурному программированию как методу, предполагающему создание понятных программ, обладающих свойствами модульности;
- привлечь интерес учащихся к работе с логическими выражениями;
- способствовать освоению учащимися всевозможных методов решения задач, реализуемых на языке Турбо Паскаль;
- рассмотреть некоторые аспекты итогового тестирования (ЕГЭ) по информатике и ИКТ в 11-м классе.

Дополнительной целью изучения курса является подготовка учащихся к сдаче Единого Государственного Экзамена по информатике. ЕГЭ по информатике не является обязательным для всех выпускников средней школы и сдается по выбору. С расширением количества принимаемых вузами результатов ЕГЭ до 4-х предметов, информатика становится востребованной при поступлении на многие популярные специальности.

Практическая часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов. В связи с этим, а также для повышения мотивации, эффективности всего учебного процесса, последовательность изучения и структуризация материала построены таким образом, чтобы как можно раньше начать применение возможно более широкого спектра информационных технологий для решения значимых для школьников задач.

На каждом уроке планируется проведение непродолжительных практических работ (20-25 мин.), направленных на отработку отдельных технологических приемов. В некоторых практических работах распределение заданий между учениками носит индивидуальный характер. В заданиях многих практических работ произведена классификация по уровням сложности – три уровня. Контрольная работа проводится один раз в семестр. Содержание теоретической и практической компонента курса информатики составлено в соотношении 50х50.

Место предмета в учебном плане

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 68 часов для обязательного изучения информатики и информационных технологий на ступени среднего (полного) общего образования. В том числе в 10 классе – 34 учебных часов из расчета 1 учебный час в неделю и 11 классе – 34 учебных часов из расчета 1 учебный час в неделю.

Планируемые результаты

Требования направлены на реализацию деятельностного и личностно ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни.

Рубрика «Знать/понимать» включает требования к учебному материалу, который усваивается и воспроизводится учащимися. Выпускники должны понимать смысл изучаемых понятий, принципов и закономерностей.

Рубрика «Уметь» включает требования, основанных на более сложных видах деятельности, в том числе творческой: создавать информационные объекты, оперировать ими, оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов, приводить примеры практического использования полученных знаний, осуществлять самостоятельный поиск учебной информации. Применять средства информационных технологий для решения задач.

Основным результатом обучения является достижение базовой информационно-коммуникационной компетентности учащегося.

В результате изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий учащиеся должны

знать/понимать:

- связь между информацией и знаниями человека;
- что такое информационные процессы;
- какие существуют носители информации;
- функции языка как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки;
- как определяется единица измерения информации — бит (алфавитный подход);
- что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.
- правила техники безопасности и при работе на компьютере;
- состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие;
- основные характеристики компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации);
- что такое компьютерная сеть; в чем различие между локальными и глобальными сетями;
- назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов;

- назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, файловых архивов и др;
 - что такое Интернет; какие возможности предоставляет пользователю Всемирная паутина — WWW;
 - что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделями;
 - какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические);
 - что такое электронная таблица и табличный процессор;
 - основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации;
 - какие типы данных заносятся в электронную таблицу; как табличный процессор работает с формулами;
 - основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в электронную таблицу;
 - графические возможности табличного процессора;
 - что такое база данных, система управления базами данных (СУБД), информационная система;
 - что такое реляционная база данных, ее элементы (записи, поля, ключи); типы и форматы полей;
 - структуру команд поиска и сортировки информации в базах данных;
 - что такое логическая величина, логическое выражение;
 - что такое логические операции, как они выполняются;
 - в чем состоят основные свойства алгоритма;
 - способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык;
 - основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов;
 - назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод;
 - основные виды и типы величин;
 - назначение языков программирования и систем программирования; что такое трансляция;
 - правила оформления программы и представления данных и операторов на Паскале;
 - последовательность выполнения программы в системе программирования;
 - основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения;
 - в чем состоит проблема информационной безопасности.
- основные законодательные акты в информационной сфере
- суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации

уметь:

- приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники;
- пользоваться клавиатурой компьютера для символьного ввода данных.
- включать и выключать компьютер;
- ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;
- инициализировать выполнение программ из программных файлов;
- просматривать на экране каталог диска;
- выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
- использовать антивирусные программы.
- набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов;
- выполнять основные операции над текстом, допускаемые этим редактором;
- сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать.
- осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети

- осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера;
- работать с одной из программ-архиваторов;
- приводить примеры натуральных и информационных моделей;
- ориентироваться в таблично организованной информации;
- описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев;
- открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров;
- редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице;
- выполнять основные операции манипулирования с фрагментами электронной таблицы: копирование, удаление, вставку, сортировку;
- получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;
- создавать электронную таблицу для несложных расчетов;
- открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа;
- организовывать поиск информации в БД;
- редактировать содержимое полей БД,
- сортировать записи в БД по ключу, добавлять и удалять записи в БД;
- создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД;
- пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке;
- составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;
- выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы;
- работать с готовой программой на одном из языков программирования высокого уровня;
- составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;
- составлять несложные программы обработки одномерных массивов;
- составлять несложные программы обработки двумерных массивов;
- отлаживать и исполнять программы в системе программирования;
- регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.
- соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности

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

- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов.

Содержание учебного предмета

10 класс (34 часа)

Тема 1. Введение. Структура информатики. (1 час)

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 – 2 часа (1+1)

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».

Учащиеся должны уметь:

- применять на практике простейшие приемы шифрования и дешифрования текстовой информации.

П.р. № 1 «Шифрование данных»

Тема 3. Измерение информации. – 2 часа (1+1)

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

П.р. № 2 «Измерение информации»

Тема 4. Представление чисел в компьютере – 2 часа (1+1)

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

Учащиеся должны уметь:

- получать внутреннее представление целых чисел в памяти компьютера
- определять по внутреннему коду значение числа

П.р. № 3 «Представление чисел»

Тема 5. Представление текста, изображения и звука в компьютере – 3 часа (1,5+1,5)

Учащиеся должны знать:

- способы кодирования текста в компьютере
- способы представления изображения; цветовые модели
- в чем различие растровой и векторной графики
- способы дискретного (цифрового) представления звука

Учащиеся должны уметь:

- вычислять размет цветовой палитры по значению битовой глубины цвета
- вычислять объем цифровой звукозаписи по частоте дискретизации, глубине кодирования и времени записи

П.р. № 4 «Представление текстов. Сжатие текстов»

П.р. № 5 «Представление изображения и звука»

Тема 6. Хранения и передачи информации – 1 час (1+0)

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 7. Обработка информации и алгоритмы -1 час(0,5+0,5)

Учащиеся должны знать:

- основные типы задач обработки информации
- понятие исполнителя обработки информации
- понятие алгоритма обработки информации

Учащиеся должны уметь:

- по описанию системы команд учебного исполнителя составлять алгоритмы управления его работой

П.р. № 6 «Управление алгоритмическим исполнителем»

Тема 8. Автоматическая обработка информации – 1 час (0,5+0,5)

Учащиеся должны знать:

- 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

П.р. № 7 «Автоматическая обработка данных»

Тема 9. Информационные процессы в компьютере – 1 час

Учащиеся должны знать:

- этапы истории развития ЭВМ
- что такое неймановская архитектура ЭВМ
- для чего используются периферийные процессоры (контроллеры)
- архитектуру персонального компьютера
- основные принципы архитектуры суперкомпьютеров

Проект № 1 для самостоятельного выполнения «Выбор конфигурации компьютера»

Проект № 2 для самостоятельного выполнения «Настройка BIOS»

Контрольная работа № 1 – 1 час

Тема 10. Алгоритмы, структуры алгоритмов, структурное программирование – 1 час

Учащиеся должны знать

- этапы решения задачи на компьютере:
- что такое исполнитель алгоритмов, система команд исполнителя
- какими возможностями обладает компьютер как исполнитель алгоритмов
- система команд компьютера
- классификация структур алгоритмов
- основные принципы структурного программирования

Учащиеся должны уметь:

- описывать алгоритмы на языке блок-схем и на учебном алгоритмическом языке
- выполнять трассировку алгоритма с использованием трассировочных таблиц

Тема 11. Программирование линейных алгоритмов - 2 часа (1+1)

Учащиеся должны знать

- систему типов данных в Паскале
- операторы ввода и вывода
- правила записи арифметических выражений на Паскале
- оператор присваивания
- структуру программы на Паскале

Учащиеся должны уметь:

- составлять программы линейных вычислительных алгоритмов на Паскале

П.р. № 8 «Программирование линейных алгоритмов»

Тема 12. Логические величины и выражения, программирование ветвлений -3 часа (1+2)

Учащиеся должны знать

- логический тип данных, логические величины, логические операции
- правила записи и вычисления логических выражений
- условный оператор IF
- оператор выбора select case

Учащиеся должны уметь:

- программировать ветвящиеся алгоритмы с использованием условного оператора и оператора ветвления

П.р. № 9 «Программирование логических выражений»

П.р. № 10 «Программирование ветвящихся алгоритмов»

Тема 13. Программирование циклов – 2 часа (1+1)

Учащиеся должны знать

- различие между циклом с предусловием и циклом с постусловием
- различие между циклом с заданным числом повторений и итерационным циклом
- операторы цикла while и repeat – until
- оператор цикла с параметром for
- порядок выполнения вложенных циклов

Учащиеся должны уметь:

- программировать на Паскале циклические алгоритмы с предусловием, с постусловием, с параметром

- программировать итерационные циклы
- программировать вложенные циклы

П.р. № 11 «Программирование циклических алгоритмов»

Тема 14. Подпрограммы -2 часа (1+1)

Учащиеся должны знать

- понятия вспомогательного алгоритма и подпрограммы
- правила описания и использования подпрограмм-функций
- правила описания и использования подпрограмм-процедур

Учащиеся должны уметь:

- выделять подзадачи и описывать вспомогательные алгоритмы
- описывать функции и процедуры на Паскале
- записывать в программах обращения к функциям и процедурам

П.р. № 12 «Программирование с использованием подпрограмм»

Тема 15. Работа с массивами – 4 часа (2+2)

Учащиеся должны знать

- правила описания массивов на Паскале
- правила организации ввода и вывода значений массива
- правила программной обработки массивов

Учащиеся должны уметь:

- составлять типовые программы обработки массивов: заполнение массива, поиск и подсчет элементов, нахождение максимального и минимального значений, сортировки массива и др.

П. р. № 13 «Программирование обработки одномерных массивов»

П. р. № 14 «Программирование обработки двумерных массивов»

Тема 16. Работа с символьной информацией – 2 часа (1+1)

Учащиеся должны знать:

- правила описания символьных величин и символьных строк
- основные функции и процедуры Паскаля для работы с символьной информацией

Учащиеся должны уметь:

- решать типовые задачи на обработку символьных величин и строк символов

П.р. № 15 «Программирование обработки строк символов»

Тема 17. Комбинированный тип данных 1 час(0,5+0,5)

Учащиеся должны знать:

- правила описания комбинированного типа данных, понятие записи
- основные функции и процедуры Паскаля для работы с файлами

Учащиеся должны уметь:

- решать типовые задачи на работу с комбинированным типом данных

П.р. № 16 «Программирование обработки записей»

11 класс

Тема 1. Системный анализ – 2 часа (1+1)

Учащиеся должны знать:

- основные понятия системологии: система, структура, системный эффект, подсистема
- основные свойства систем
- что такое «системный подход» в науке и практике
- модели систем: модель черного ящика, состава, структурная модель
- использование графов для описания структур систем

Учащиеся должны уметь:

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

П.р. № 1 «Модели систем»

Тема 2. Базы данных – 7 часов (1+6)

Учащиеся должны знать:

- что такое база данных (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
- 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:

- создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД
- реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов
- реализовывать запросы со сложными условиями выборки

П.р. № 2 «Знакомство с СУБД»

П.р. № 3 «Создание базы данных «Приемная комиссия»»

П.р. № 4 «Реализация простых запросов в режиме дизайна (конструктора запросов)»

П.р. № 5 «Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой»

П.р. № 6 «Реализация сложных запросов в базе данных «Приемная комиссия»»

П.р. № 7 «Создание отчета»

Тема 3. Организация и услуги Интернет – 5 часов (1+4)

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.

П.р. № 8 «Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциями»

П.р. № 9 «Интернет. Работа с браузером. Просмотр web-страниц»

П.р. № 10 «Интернет. Сохранение загруженных web -страниц»

П.р. № 11 «Интернет. Работа с поисковыми системами»

Тема 4. Основы сайтостроения – 5 часов (1+4)

Учащиеся должны знать:

- какие существуют средства для создания web-страниц
- в чем состоит проектирование web-сайта
- что значит опубликовать web-сайт

Учащиеся должны уметь:

- создать несложный web-сайт с помощью редактора сайтов

П.р. № 12 «Разработка сайта «Моя семья»»

П.р. № 13 «Разработка сайта «Животный мир»»

П.р. № 14 «Разработка сайта «Наш класс»»

Тема 5. Компьютерное информационное моделирование – 2 часа (1+1)

Учащиеся должны знать:

- понятие модели
- понятие информационной модели
- этапы построения компьютерной информационной модели

П.р. № 15 «Получение регрессионных моделей»

Тема 6. Моделирование зависимостей между величинами

Учащиеся должны знать:

- понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины
- что такое математическая модель
- формы представления зависимостей между величинами

Учащиеся должны уметь:

- с помощью электронных таблиц получать табличную и графическую форму зависимостей между величинами

Тема 7. Модели статистического прогнозирования -2 часа (1+1)

Учащиеся должны знать:

- 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

П.р. № 16 «Прогнозирование»

Тема 8. Модели корреляционной зависимости- 3 часа (1+2)

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)

П.р. № 17 «Расчет корреляционных зависимостей»

Тема 9 . Модели оптимального планирования – 3 часа (1+2)

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 табличном процессоре)

Проект № 3 для самостоятельного выполнения.
--

Работа 3.3. Проектные задания на получение регрессионных зависимостей
--

Проект № 4 для самостоятельного выполнения.
--

Работа 3.5. Проектные задания по теме «Корреляционные зависимости»

Проект № 5 для самостоятельного выполнения.
--

Работа 3.7. Проектные задания по теме «Оптимальное планирование»

Тема 10. Информационное общество – 1 час

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

Тема 11. Информационное право и безопасность -1 час

Учащиеся должны знать:

- 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

**Тематическое планирование по дисциплине «Информатика и ИКТ»
10 класс**

№	ТЕМА	Количество часов
1	Введение в предмет	1
2	Информация	9
3	Информационные процессы	4
4	Программирование	17
	Повторение	3
	Итого	34

**Тематическое планирование по дисциплине «Информатика и ИКТ»
11 класс**

№	ТЕМА	Количество часов
1	ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И БАЗЫ ДАННЫХ	9
2	ИНТЕРНЕТ	10
3	ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ	11
4	СОЦИАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА	2
	Повторение	2
	Итого	34

Календарно-тематическое планирование 10 класс

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
1 полугодие										
1. (1час)										
	1.	Введение в предмет	1							
1.	1.1.	Правила поведения и ТБ Введение. Структура информатики	1			Правила поведения и ТБ <i>Учащиеся должны знать:</i> - в чем состоят цели и задачи изучения курса в 10-11 классах - из каких частей состоит предметная область информатики		конспект		
	2.	Информация	9							

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
2.	2.1.	Информация. Представление информации	1			<p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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». 	<p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять на практике простейшие приемы шифрования и дешифрования текстовой информации. 	§§1-2		

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
3.	2.2.	П.р. № 1 «Шифрование данных»	1	1			применять на практике простейшие приемы шифрования и дешифрования текстовой информации Работа 1.1.	§§1-2		
4.	2.3.	Измерение информации	1			<p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	§§3-4		

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
						позиции содержания сообщения	информации в разные единицы			
5.	2.4.	<i>П.р. № 2 «Измерение информации»</i>	1	1			Решение задач на измерение информации Работа 1.2.	§§3-4		
6.	2.5.	Представление чисел в компьютере	1			<i>Учащиеся должны знать:</i> - основные принципы представления данных в памяти компьютера - представление целых чисел - диапазоны представления целых чисел без знака и со знаком - принципы представления вещественных чисел	<i>Учащиеся должны уметь:</i> - получать внутреннее представление целых чисел в памяти компьютера - определять по внутреннему коду значение числа	§5		
7.	2.6.	<i>П.р. № 3 «Представление чисел»</i>	1	1			получать внутреннее представление целых чисел в памяти компьютера - определять по внутреннему коду значение числа Работа №1.3	§5		
8.	2.7.	Представление текста,	1			<i>Учащиеся должны</i>	<i>Учащиеся должны</i>	§6		

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
		изображения и звука в компьютере				<i>знать:</i> - способы кодирования текста в компьютере - способы представление изображения; цветовые модели - в чем различие растровой и векторной графики - способы дискретного (цифрового) представление звука	<i>уметь:</i> - вычислять размет цветовой палитры по значению битовой глубины цвета -			
9.	2.8.	П.р. № 4 «Представление текстов. Сжатие текстов»	1	1			Работа №1.4	§6		
10.	2.9.	П.р. № 5 «Представление изображения и звука»	1	1			вычислять объем цифровой звукозаписи по частоте дискретизации, глубине кодирования и времени записи Работа №1.5	§6		
	3	Информационные процессы	4							
11.	3.1.	Хранение и передача информации	1			<i>Учащиеся должны знать:</i> - историю развития носителей информации - современные (цифровые,	<i>Учащиеся должны уметь:</i> - сопоставлять различные цифровые носители по их техническим	§7, 8		

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
						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	свойствам - рассчитывать объем информации, передаваемой по каналам связи, при известной скорости передачи			
12.	3.2	Обработка информации и алгоритмы П.р. № 6 «Управление алгоритмическим исполнителем»	1	0,5		<i>Учащиеся должны знать:</i> - основные типы задач обработки информации - понятие исполнителя обработки информации - понятие алгоритма обработки информации	<i>Учащиеся должны уметь:</i> - по описанию системы команд учебного исполнителя составлять алгоритмы управления его работой Работа 2.1.	§9		
13.	3.3.	Автоматическая обработка информации П.р. № 7 «Автоматическая обработка данных»	1	0,5		<i>Учащиеся должны знать:</i> - что такое «алгоритмические машины» в теории	<i>Учащиеся должны уметь:</i> - составлять алгоритмы решения несложных задач	§10		

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
						<p>алгоритмов</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение и свойства алгоритма управления алгоритмической машиной - устройство и систему команд алгоритмической машины Поста 	<p>для управления машиной Поста</p> <p>Работа 2.2.</p>			
14.	3.4.	Информационные процессы в компьютере	1			<p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - этапы истории развития ЭВМ - что такое неймановская архитектура ЭВМ - для чего используются периферийные процессоры (контроллеры) - архитектуру персонального компьютера - основные принципы архитектуры суперкомпьютеров 	<p>Выполнять проекты для самостоятельного выполнения «Выбор конфигурации компьютера», «Настройка BIOS»</p>	§11		
		Проект № 1 для самостоятельного выполнения «Выбор конфигурации компьютера»					Работа 2.3. Выбор конфигурации компьютера			

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
		Проект № 2 для самостоятельного выполнения «Настройка BIOS»					Работа 2.4. Настройка BIOS			
15.		Контрольная работа № 1	1		1					
	4	ПРОГРАММИРОВАНИЕ	17							
16.	4.1.	Алгоритмы, структуры алгоритмов, структурное программирование				<p><i>Учащиеся должны знать</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - этапы решения задачи на компьютере: - что такое исполнитель алгоритмов, система команд исполнителя - какими возможностями обладает компьютер как исполнитель алгоритмов - система команд компьютера - классификация структур алгоритмов - основные принципы структурного программирования 	<p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - описывать алгоритмы на языке блок-схем и на учебном алгоритмическом языке - выполнять трассировку алгоритма с использованием трассировочных таблиц 	§12-14		
2 полугодие										
17.	4.2.	Программирование линейных алгоритмов	1			<p><i>Учащиеся должны знать</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - систему типов данных в Паскале - операторы ввода и вывода - правила записи 	<p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять программы линейных вычислительных алгоритмов на 	§15-17		

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
						арифметических выражений на Паскале - оператор присваивания - структуру программы на Паскале	Паскале			
18.	4.3.	П.р. № 8 «Программирование линейных алгоритмов»	1	1			Составление программ линейных вычислительных алгоритмов на Паскале Работа 3.1.			
19.	4.4.	Логические величины и выражения, программирование ветвлений	1			<i>Учащиеся должны знать</i> - логический тип данных, логические величины, логические операции - правила записи и вычисления логических выражений - условный оператор IF - оператор выбора select case	<i>Учащиеся должны уметь:</i> - программировать ветвящиеся алгоритмы с использованием условного оператора и оператора ветвления	§18-20		
20.	4.5.	П.р. № 9 «Программирование логических выражений»	1	1			Программирование логических выражений Работа 3.2.	§18-20		
21.	4.6.	П.р. № 10 «Программирование ветвящихся алгоритмов»	1	1			Программирование ветвящихся алгоритмов Работа 3.3.	§18-20		

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
22.	4.7.	Программирование циклов	1			<p><i>Учащиеся должны знать</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - различие между циклом с предусловием и циклом с постусловием - различие между циклом с заданным числом повторений и итерационным циклом - операторы цикла while и repeat – until - оператор цикла с параметром for - порядок выполнения вложенных циклов 	<p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - программировать на Паскале циклические алгоритмы с предусловием, с постусловием, с параметром - программировать итерационные циклы - программировать вложенные циклы 	§21, 22		
23.	4.8.	П.р. № 11 «Программирование циклических алгоритмов»	1	1			Программирование циклических алгоритмов Работа 3.4.	§21, 22		
24.	4.9.	Подпрограммы	1			<p><i>Учащиеся должны знать</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - понятия вспомогательного алгоритма и подпрограммы - правила описания и использования подпрограмм-функций - правила описания и использования подпрограмм-процедур 	<p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять подзадачи и описывать вспомогательные алгоритмы - описывать функции и процедуры на Паскале - записывать в 	§23		

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
							программах обращения к функциям и процедурам			
25.	4.10.	П.р. № 12 «Программирование с использованием подпрограмм»	1	1			Программирование с использованием подпрограмм Работа 3.5.			
26.	4.11.	. Работа с массивами. Организация ввода и вывода данных с использованием файлов	1			<i>Учащиеся должны знать</i> - правила описания массивов на Паскале - правила организации ввода и вывода значений массива - правила программной обработки массивов - организацию ввода и вывода данных с использованием файлов	<i>Учащиеся должны уметь:</i> -составлять простейшие программы для обработки одномерных массивов - работать с файлами	§24, 25		
27.	4.12.	Типовые задачи обработки массивов	1			поиск и подсчет элементов, нахождение максимального и минимального значений, сортировка массива	<i>Учащиеся должны уметь:</i> - составлять типовые программы обработки массивов: заполнение массива, поиск и подсчет элементов, нахождение максимального и	§26		

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
							минимального значений, сортировки массива и др. Программирование обработки двумерных массивов			
28.	4.13.	П.р.№13 «Программирование обработки одномерных массивов»	1	1			Программирование обработки одномерных массивов Работа 3.6.	§24- 26		
29.	4.14.	П.р.№14 «Программирование обработки двумерных массивов»	1	1			Программирование обработки двумерных массивов Работа 3.7.	§24- 26		
30.	4.15.	Работа с символьной информацией	1			<i>Учащиеся должны знать:</i> - правила описания символьных величин и символьных строк - основные функции и процедуры Паскаля для работы с символьной информацией	<i>Учащиеся должны уметь:</i> - решать типовые задачи на обработку символьных величин и строк символов	§27, 28		
31.	4.16.	П.р. № 15 «Программирование обработки строк символов»	1	1			Программирование обработки строк символов Работа 3.8.			
32.	4.17.	Комбинированный тип	1	0,5			<i>Учащиеся должны</i>	<i>Учащиеся должны</i>	§29	

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
		данных П.р. № 16 «Программирование обработки записей»				<i>знать:</i> - правила описания комбинированного типа данных, понятие записи - основные функции и процедуры Паскаля для работы с файлами	<i>уметь:</i> - решать типовые задачи на работу с комбинированным типом данных Работа 3.9			
33.		Контрольная работа № 1	1		1					
34.		Обобщение курса 10кл	1							

Календарно-тематическое планирование 11 класс

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
1 полугодие										
	1.	ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И БАЗЫ ДАННЫХ	9							
1.	1.1.	Правила поведения и ТБ. Введение. Структура информатики.	1			Правила поведения и ТБ <i>Учащиеся должны знать:</i> - основные понятия системологии: система, структура, системный эффект, подсистема - основные свойства систем - что такое «системный подход» в науке и практике - модели систем: модель черного ящика, состава, структурная модель - использование графов для описания структур систем	<i>Учащиеся должны уметь:</i> - приводить примеры систем (в быту, в природе, в науке и пр.) - анализировать состав и структуру систем - различать связи материальные и информационные.	§1-4		

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
2.	1.2	Информация .Представление информации .	1	1			Формирование навыков системного анализа, построения структурных схем и графов классификаций Работа 1.1	§1-4		
3.	1.3	П.р. № 1 «Модели систем.шифрование данных»	1			<p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - что такое база данных (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 	<p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД 	§5,6		

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
4.	1.4	Базы данных П.р. № 2 «Знакомство с СУБД»Измерение информации.	1	1			Освоение простейших приемов работы с готовой базой данных Работа 1.3	Работа 1.3, стр.167		
5.	1.5	П.р. № 3 «Создание базы данных «Приемная комиссия»»	1	1			Освоение приемов работы с БД в процессе создания спроектированной базы данных Работа 1.4	§7		
6.	1.6	П.р. № 4 «Реализация простых запросов в режиме дизайна (конструктора запросов)»	1	1			Освоение приемов реализации запросов на выборку в режиме дизайна Работа 1.6	§8		
7.	1.7	П.р. № 5 «Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой»	1	1			Научиться создавать форму таблицы, заполнять данными таблицу с помощью формы Работа 1.7	Работа 1.7, стр. 182		
8.	1.8	П.р. № 6 «Реализация сложных запросов в базе данных «Приемная комиссия»»	1	1			Закрепление навыков по созданию и заполнению таблиц, отработка приемов реализации сложных запросов Работа 1.8	§9		

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
9.	1.9	П.р. № 7 «Создание отчета»	1	1			Освоение приемов создания отчетов Работа 1.9	Работа 1.9, стр. 189		
		Проект № 1 для самостоятельного выполнения. Проектные задания по системологии								
		Проект № 2 для самостоятельного выполнения. Проектные задания на самостоятельную разработку базы данных								
	2.	ИНТЕРНЕТ	10							

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
10.	2.1.	Организация и услуги Интернет	1			<p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	Применять услуги сети Интернет в практической жизни	§10-12		
11.	2.2.	П.р. № 8 «Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциями»	1	1			Работы 2.1			
12.	2.3.	П.р. № 9 «Интернет. Работа с браузером.	1	1			Работы 2.2			

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
		Просмотр web-страниц»								
13.	2.4.	П.р. № 10 «Интернет. Сохранение загруженных web -страниц	1	1			Работы 2.3			
14.	2.5.	П.р. № 11 «Интернет. Работа с поисковыми системами»	1	1			Работы 2.4			
15.		Контрольная работа № 1								
16.	2.6.	Основы сайтостроения Инструменты для разработки web-сайтов. Создание сайта «Домашняя страница»	1			<i>Учащиеся должны знать:</i> - какие существуют средства для создания web-страниц - в чем состоит проектирование web-сайта - что значит опубликовать web-сайт	<i>Учащиеся должны уметь:</i> - создать несложный web-сайт с помощью редактора сайтов	§13-14		
17.	2.7.	Создание таблиц и списков на web-страницы. П.р. № 12 «Разработка сайта «Моя семья»»	1				Отработка навыков создания таблиц и списков на web-страницы с помощью редактора сайтов	§15		
18.	2.9.	П.р. № 13 «Разработка сайта «Животный мир»»	1	1			Вставка графических изображений, использование графических	Работы 2.6, стр. 203		

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
							изображений в качестве гиперссылок, создание простых таблиц в редакторе сайтов. Работы 2.6			
19.	2.10	П.р. № 14 «Разработка сайта «Наш класс»»	1	1			Создание таблиц и списков в редакторе сайтов, использование графических изображений Работы 2.7	Работы 2.7, стр.206		
	3	ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ	11							
20.	3.1.	Компьютерное информационное моделирование	1			<i>Учащиеся должны знать:</i> - понятие модели - понятие информационной модели - этапы построения компьютерной информационной модели	Определять тип модели	§16		
21.	3.2	Моделирование зависимостей между величинами	1					§17		
22.	3.3.	П.р. № 15 «Получение					Освоение	Работа 3.1,		

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
		регрессионных моделей»					способов построения по экспериментальным данным регрессионной модели и графического тренда средствами табличного процессора Работа 3.1	стр. 209		
23.	3.4.	Модели статистического прогнозирования П.р. № 16 «Прогнозирование»				Учащиеся должны знать: - 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	§18		
24.	3.6	Моделирование	1			Учащиеся должны	Учащиеся	§19		

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
		корреляционных зависимостей				<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - что такое корреляционная зависимость - что такое коэффициент корреляции - какие существуют возможности у табличного процессора для выполнения корреляционного анализа 	<p><i>должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора (функция КОРРЕЛ в MS Excel) 			
25.	3.7	Вычисление коэффициента корреляционной зависимости между величинами	1				Отработка навыков вычисления коэффициента корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора	§19		
26.	3.8	П.р. № 17 «Расчет корреляционных зависимостей»					Вычисление коэффициента корреляции с помощью функции КОРРЕЛ Работа 3.4	Работа 3.4, стр.215		

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
27.	3.9	Модели оптимального планирования				<p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <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 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 	<p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - решать задачу оптимального планирования (линейного программирования) с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора (Поиск решения в табличном процессоре) 	§20		
28.	3.11	П.р. № 18 «Решение задачи оптимального планирования»	1	1			Практическое освоение раздела табличного	Работа 3.6, стр. 216		

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
							процессора Поиск решения для построения оптимального плана Работа 3.6			
		Проект № 3 для самостоятельного выполнения. Работа 3.3. Проектные задания на получение регрессионных зависимостей								
		Проект № 4 для самостоятельного выполнения. Работа 3.5. Проектные задания по теме «Корреляционные зависимости»								
		Проект № 5 для самостоятельного выполнения. Работа 3.7. Проектные задания по теме «Оптимальное планирование								
29.		Контрольная работа № 2	1		1					
		4. СОЦИАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА	2							
30	4.1	Информационное	1			<i>Учащиеся должны</i>	Применять	§21-22		

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
- 31		общество				<p><i>знать:</i></p> <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 	информационные ресурсы общества в практической жизни			
32 - 33	4.2	Информационное право и безопасность	1			<p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные законодательные акты в информационной 	<p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать основные правовые и 	§23-24		

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
						сфере - суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации	этические нормы в информационной сфере деятельности			
	34	Обобщающий урок	1							

Пропу меровано.
прешито и
скреплено
печатью
и (двоурисать
темпер)мето,



Директор
Јузица Д.Л.