

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Веселовская
средняя школа имени дважды Героя Советского Союза
Амет-Хан Султана» Сакского района Республики Крым

РАССМОТРЕНА

Руководитель ШМО

 Л.П.Харченко/
подпись ФИО

Протокол заседания ШМО

№ 5 от 25.08 2021г.

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора по УВР

МБОУ «Веселовская средняя
школа имени Амет-Хан Султана»

 Э.И.Джемилева
подпись ФИО

«26» августа 2021 г.

УТВЕРЖДЕНА

Приказ 27 августа 2021г. № 325

Директор МБОУ «Веселовская
средняя школа имени Амет-Хан
Султана»

 Э.Б.Аджигапорова
подпись ФИО



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по информатике
Уровень: базовый
Учитель: Рожкова Мария Александровна
Классы: 10-11
Срок реализации 2021-2022,2022-2023 уч.г.

Количество часов:

Всего 68 ч.; в неделю в 10-11 кл. по 1 ч.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования; на основе 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.»

Учебники:

- 1) «Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса/ Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. 8-е издание.- М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. –264 с. : ил.
- 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. –224 с. :ил.

Веселовка, 2021 г.

Планируемые результаты:

Личностные результаты:

- научиться ориентации на реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативности, креативности, готовности и способности к личностному самоопределению;
- научиться принятию и реализации ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережному, ответственному и компетентному отношению к собственному физическому и психологическому здоровью;
- научиться нравственному сознанию и поведению на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- научиться развитию компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
- научиться готовности и способности к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательному отношению к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- научиться уважению ко всем формам собственности, готовности к защите своей собственности,

Метапредметные результаты:

- научиться самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- научиться оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- научиться сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Планируемые предметные результаты освоения информатики в 10 классе
строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано.

использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах.

Математические основы информатики

- переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную, и обратно; сравнивать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
- определять информационный объём графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации
- строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения.
- научиться складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
- использовать знания о дискретизации данных в научных исследованиях и технике
- выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов.

Использование программных систем и сервисов

- аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;
- применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.
- понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств;
- использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;
- понимать принцип управления робототехническим устройством;
- осознанно подходить к выбору ИКТ-средств для своих учебных и иных целей;
- диагностировать состояние персонального компьютера или мобильных устройств на предмет их заражения компьютерным вирусом;
- использовать сведения об истории и тенденциях развития компьютерных технологий; познакомиться с принципами работы распределенных вычислительных систем и параллельной обработкой данных;
- узнать о том, какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров; узнать, какие существуют физические ограничения для характеристик компьютера.

II. Содержание учебного предмета

10 класс (34 часа)

Глава 1. Информация. 10 часов (5+5)

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 – 2 часа (1+1)

Учащиеся должны знать:

- способы кодирования текста в компьютере
- способы представления изображения; цветовые модели
- в чем различие растровой и векторной графики

- способы дискретного (цифрового) представление 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»

Глава 2. Информационные процессы. 7 часов (3+4)

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 – 4 часа (1+2+1)

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 «Информационные процессы» – 1 час

Глава 3. Программирование обработки информации. 17 часов (8+9)

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 алгоритмов 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 – 3 часа (1+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 2 час(1+1)

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

Глава 1. Информационные системы и базы данных. 12 часов (3+9)

Тема 1. Системный анализ – 3 часа (2+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 – 9 часов (1+8)

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»

Проект № 1 для самостоятельного выполнения. Проектные задания по системологии.

Работа 1.2. Проектные задания по системологии

Проект № 2 для самостоятельного выполнения.

Проектные задания на самостоятельную разработку базы данных.

Работа 1.5. Проектные задания на самостоятельную разработку базы данных

Глава 2. Интернет. 10 часов (2+8+1)

Тема 3. Организация и услуги Интернет – 5 часа (0+4+1)

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»

Контрольная работа №1 «Интернет»

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»

Проект № 3 для самостоятельного выполнения

Работа 2.8. Проектные задания на обработку сайтов

Глава 3. Информационное моделирование. 10 часов (3+6+1)

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 -1 часа (0,5+0,5)

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- 2 часа (1+1)

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 – 5 часа (0,5+3,5+1)

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)

П.р. № 18 «Решение задачи оптимального планирования»

Проект № 4 для самостоятельного выполнения.

Работа 3.3. Проектные задания на получение регрессионных зависимостей

Проект № 5 для самостоятельного выполнения.

Работа 3.5. Проектные задания по теме «Корреляционные зависимости»

Проект № 6 для самостоятельного выполнения.

Работа 3.7. Проектные задания по теме «Оптимальное планирование

Контрольная работа №2 «Информационное моделирование»

Глава 4. Социальная информатика. 2 часа (2+0)

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.

III. Тематическое планирование 10 класс

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.	
				Практические	Контрольная
1. Информация.			10	5	
1.	1.1.	Правила поведения и ТБ Введение. Структура информатики	1		
2.	1.2.	Информация и представление информации	1		
3.	1.3	П.р. № 1 «Шифрование данных»	1	1	
4.	1.4	Измерение информации	1		
5.	1.5	П.р. № 2 «Измерение информации»	1	1	
6.	1.6	Представление чисел в компьютере	1		
7.	1.7	П.р. № 3 «Представление чисел»	1	1	
8.	1.8	Представление текста, изображения и звука в компьютере	1		
9.	1.9	П.р. № 4 «Представление текстов. Сжатие текстов»	1	1	

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.	
				Практические	Контрольная
10.	1.10	П.р. № 5 «Представление изображения и звука»	1	1	
2. Информационные процессы			7	4	1
11.	2.1	Хранение и передача информации	1		
12.	2.2	Обработка информации и алгоритмы П.р. № 6 «Управление алгоритмическим исполнителем»	1	1	
13.	2.3.	Автоматическая обработка информации П.р. № 7 «Автоматическая обработка данных»	1	1	
14.	2.4.	Информационные процессы в компьютере	1		
15.	2.5	Проект № 1 для самостоятельного выполнения «Выбор конфигурации компьютера»	1	1	
16.	2.6	Проект № 2 для самостоятельного выполнения «Настройка BIOS»	1	1	
17.	2.7	Контрольная работа № 1 «Информационные процессы»	1		1
3. Программирование обработки информации			17	9	
18.	3.1.	Алгоритмы, структуры алгоритмов, структурное программирование	1		
19.	3.2.	Программирование линейных алгоритмов	1		
20.	3.3.	П.р. № 8 «Программирование линейных алгоритмов»	1	1	
21.	3.4.	Логические величины и выражения,	1		

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.	
				Практические	Контрольная
		программирование ветвлений			
22.	3.5.	П.р. № 9 «Программирование логических выражений»	1	1	
23.	3.6.	П.р. № 10 «Программирование ветвящихся алгоритмов»	1	1	
24.	3.7.	Программирование циклов	1		
25.	3.8.	П.р. № 11 «Программирование циклических алгоритмов»	1	1	
26.	3.9.	Подпрограммы	1		
27.	3.10.	П.р. № 12 «Программирование с использованием подпрограмм»	1	1	
28.	3.11.	Работа с массивами.	1		
29.	3.12.	П. р. № 13 «Программирование обработки одномерных массивов»	1	1	
30.	3.13.	П. р. № 14 «Программирование обработки двумерных массивов»	1	1	
31.	3.14.	Работа с символьной информацией	1		
32.	3.15.	П.р. № 15 «Программирование обработки строк символов»	1	1	
33.	3.16.	Комбинированный тип данных	1		

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.	
				Практические	Контрольная
34.	3.17	П.р. № 16 «Программирование обработки записей»	1	1	

Тематическое планирование 11 класс

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.	
				Практические	Контрольная
1.ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И БАЗЫ ДАННЫХ			12	9	
1.	1.1.	Правила поведения и ТБ. Системный анализ	1		
2.	1.2	Моделирование и формализация	1		
3.	1.3	П.р. № 1 «Модели систем»	1	1	
4.	1.4	Базы данных	1		
5.	1.5	П.р. № 2 «Знакомство с СУБД»	1	1	
6.	1.6	П.р. № 3 «Создание базы данных «Приемная комиссия»»	1	1	
7.	1.7	П.р. № 4 «Реализация простых запросов в режиме дизайна (конструктора запросов)»	1	1	
8.	1.8	П.р. № 5 «Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой»	1	1	
9.	1.9	П.р. № 6 «Реализация сложных запросов в базе данных «Приемная комиссия»»	1	1	
10.	1.10	П.р. № 7 «Создание отчета»	1	1	
11.	1.11	Проект № 1 для самостоятельного выполнения. Проектные задания по системологии	1	1	
12.	1.12	Проект № 2 для самостоятельного выполнения. Проектные задания на самостоятельную разработку базы данных	1	1	
2.ИНТЕРНЕТ			10	8	1
13.	2.1.	Организация и услуги Интернет Сетевые технологии. П.р. № 8 «Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциями»	1	1	
14.	2.2.	Аппаратные и программные средства организации	1	1	

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.	
				Практические	Контрольная
		П.р. № 9 «Интернет. Работа с браузером. Просмотр web-страниц»			
15.	2.3.	П.р. № 10 «Интернет. Сохранение загруженных web - страниц	1	1	
16.	2.4.	П.р. № 11 «Интернет. Работа с поисковыми системами»	1	1	
17.	2.5	Контрольная работа № 1 «Интернет»	1		1
18.	2.6.	Основы сайтостроения Инструменты для разработки web-сайтов. Создание сайта «Домашняя страница». Создание таблиц и списков на web-страницы	1		
19.	2.7.	П.р. № 12 «Разработка сайта «Моя семья»»	1	1	
20.	2.8.	П.р. № 13 «Разработка сайта «Животный мир»»	1	1	
21.	2.9	П.р. № 14 «Разработка сайта «Наш класс»»	1	1	
22.	2.10	Проект № 3 для самостоятельного выполнения. Проектные задания на обработку сайтов	1	1	
3.ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ			10	7	1
23.	3.1.	Компьютерное информационное моделирование. Моделирование зависимостей между величинами	1		
24.	3.2.	П.р. № 15 «Получение регрессионных моделей»	1	1	
25.	3.3.	Модели статистического прогнозирования. П.р. № 16 «Прогнозирование»	1	1	
26.	3.4	Моделирование корреляционных зависимостей. Вычисление коэффициента корреляционной зависимости между величинами	1		
27.	3.5	П.р. № 17 «Расчет корреляционных зависимостей»	1	1	
28.	3.6	Модели оптимального планирования. П.р. № 18 «Решение задачи оптимального планирования»	1	1	

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.	
				Практические	Контрольная
29.	3.7	Проект № 4 для самостоятельного выполнения. Работа 3.3. Проектные задания на получение регрессионных зависимостей	1	1	
30.	3.8	Проект № 5 для самостоятельного выполнения. Работа 3.5. Проектные задания по теме «Корреляционные зависимости»	1	1	
31.	3.9	Проект № 6 для самостоятельного выполнения. Работа 3.7. Проектные задания по теме «Оптимальное планирование	1	1	
32.	3.10	Контрольная работа № 2 «Информационное планирование»	1		1
4. СОЦИАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА			2		
33.	4.1	Информационное общество	1		
34.	4.2	Информационное право и безопасность	1		

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575831

Владелец Аджигаларова Эльвира Бектимировна

Действителен с 01.03.2021 по 01.03.2022