

Приложение 1

к ООП СОО ФК ГОС МКОУ Мосальской средней

общеобразовательной школы №1,

утверждённой приказом № 122 от 31.08.2022

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»**  
**10-11 КЛАССЫ**

Программа составлена на основе авторской программы для 10-11 классов, базовый уровень (автор И. Г. Семакин; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний») с учётом условий МКОУ МСОШ №1. Для реализации программы используется учебно-методический комплект (УМК):

- учебник «Информатика» базового уровня для 10 класса (авторы: Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Шеина Т. Ю.);
- учебник «Информатика» базового уровня для 11 класса (авторы: Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Шеина Т. Ю.);
- задачник-практикум (в 2 томах) под редакцией Семакина И. Г., Хеннера Е. К.;
- методическое пособие для учителя;
- электронное приложение.

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

### Общая характеристика учебного предмета

Курс информатики в 10–11 классах рассчитан на продолжение изучения информатики после освоения основ предмета в 7–9 классах. Систематизирующей основой содержания предмета «Информатика», изучаемого на разных ступенях школьного образования, является единая содержательная структура образовательной области, которая включает в себя следующие разделы:

1. Теоретические основы информатики.
2. Средства информатизации (технические и программные).
3. Информационные технологии.
4. Социальная информатика.

Изучение информатики на базовом уровне в старших классах продолжает общеобразовательную линию курса информатики в основной школе. Опираясь на достигнутые в основной школе знания и умения, курс информатики для 10–11 классов развивает их по всем отмеченным выше четырем разделам образовательной области. Повышению научного уровня содержания курса способствует более высокий уровень развития и грамотности старшеклассников по сравнению с учениками основной школы. Это позволяет, например, рассматривать некоторые философские вопросы информатики, шире использовать математический аппарат в темах, относящихся к теоретическим основам информатики, к информационному моделированию.

Через содержательную линию «**Информационное моделирование**» (входит в раздел теоретических основ информатики) в значительной степени проявляется метапредметная роль информатики. Здесь решаемые задачи относятся к различным предметным областям, а информатика предоставляет для их решения свою методологию и инструменты. Повышенному (по сравнению с основной школой) уровню изучения вопросов информационного моделирования способствуют новые знания, полученные старшеклассниками при изучении других дисциплин, в частности, математики.

В разделах, относящихся к **информационным технологиям**, ученики приобретают новые знания о возможностях ИКТ и навыки работы с ними, что приближает их к уровню применения ИКТ в профессиональных областях. В частности, большое внимание в курсе уделяется развитию знаний и умений в разработке баз данных (БД). В дополнение к курсу основной школы изучаются методы проектирования и разработки многотабличных БД и приложений к ним. Рассматриваемые задачи дают представление о создании реальных

производственных информационных систем.

В разделе, посвященном **Интернету**, ученики получают новые знания о техническом и программном обеспечении глобальных компьютерных сетей, о функционирующих на их базе информационных сервисах. В этом же разделе ученики знакомятся с основами сайтостроения, осваивают работу с одним из высокоуровневых средств для разработки сайтов(конструктор сайтов).

Значительное место в содержании курса занимает **линия алгоритмизации и программирования**. Она также является продолжением изучения этих вопросов в курсе основной школы. Новым элементом является знакомство с основами теории алгоритмов. Углубляются знания языка программирования (в учебнике рассматривается язык Паскаль), развиваются умения и навыки решения на компьютере типовых задач обработки информации путем программирования.

В разделе **социальной информатики** на более глубоком уровне, чем в основной школе, раскрываются проблемы информатизации общества, информационного права, информационной безопасности.

Методическая система обучения базируется на одном из важнейших дидактических принципов, отмеченных в ФГОС, — деятельностном подходе к обучению. В состав каждого учебника входит практикум, содержательная структура которого соответствует структуре теоретических глав учебника. Каждая учебная тема поддерживается практическими заданиями, среди которых имеются задания проектного характера. При необходимости расширения объема практической работы (например, за счет расширенного учебного плана) дополнительные задания могут быть почерпнуты из двухтомного задачника-практикума, указанного в составе УМК. Еще одним источником для самостоятельной учебной деятельности школьников являются общедоступные электронные (цифровые) обучающие ресурсы по информатике. Эти ресурсы могут использоваться как при самостоятельном освоении теоретического материала, так и для компьютерного практикума.

Преподавание информатики на базовом уровне может происходить как в классах универсального обучения, так и в классах самых разнообразных профилей.

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета**

ФГОС устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования:

- личностным результатам;
- метапредметным результатам;
- предметным результатам.

**При изучении курса «Информатика»** в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **личностные результаты**.

*1. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.*

Каждая учебная дисциплина формирует определенную составляющую научного мировоззрения. Информатика формирует представления учащихся о науках, развивающих информационную картину мира, вводит их в область информационной деятельности людей. Ученики узнают о месте, которое занимает информатика в современной системе наук, об информационной картине мира, ее связи с другими научными областями. Ученики получают представление о современном уровне и перспективах развития ИКТ-отрасли, в реализации которых в будущем они, возможно, смогут принять участие.

*2. Сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.*

Эффективным методом формирования данных качеств является учебно-проектная деятельность. Работа над проектом требует взаимодействия между учениками — исполнителями проекта, а также между учениками и учителем, формулирующим задание для проектирования, контролирующим ход его выполнения, принимающим результаты работы. В завершение работы предусматривается процедура защиты проекта перед коллективом класса, которая также требует наличия коммуникативных навыков у детей.

*3. Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.*

Всё большее время у современных детей занимает работа за компьютером (не только над учебными заданиями). Поэтому для сохранения здоровья очень важно знакомить учеников с правилами безопасной работы за компьютером, с компьютерной эргономикой.

*4. Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов.*

Данное качество формируется в процессе развития навыков самостоятельной учебной и учебно-исследовательской работы учеников. Выполнение проектных заданий требует от ученика проявления самостоятельности в изучении нового материала, в поиске информации в различных источниках. Такая деятельность раскрывает перед учениками возможные перспективы в изучении предмета, в дальнейшей профориентации в этом направлении. В содержании многих разделов учебников рассказывается об использовании информатики и ИКТ в различных профессиональных областях и перспективы их развития.

**При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие метапредметные результаты.**

*1. Умение самостоятельно определять цели и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную (включая внешкольную) деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.*

Данная компетенция формируется при изучении информатики в нескольких аспектах, таких как:

- учебно-проектная деятельность: планирование целей и процесса выполнения проекта и самоконтроль за результатами работы;
- изучение основ системологии: способствует формированию системного подхода к анализу объекта деятельности;
- алгоритмическая линия курса: алгоритм можно назвать планом достижения цели исходя из ограниченных ресурсов (исходных данных) и ограниченных возможностей исполнителя (системы команд исполнителя).

*2. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты.*

Формированию данной компетенции способствуют следующие аспекты методической системы курса:

- формулировка многих вопросов и заданий к теоретическим разделам курса

стимулирует к дискуссионной форме обсуждения и принятия согласованных решений;

- ряд проектных заданий предусматривает коллективное выполнение, требующее от учеников умения взаимодействовать; защита работы предполагает коллективное обсуждение ее результатов.

*3. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.*

Информационные технологии являются одной из самых динамичных предметных областей. Поэтому успешная учебная и производственная деятельность в этой области невозможна без способностей к самообучению, к активной познавательной деятельности.

Интернет является важнейшим современным источником информации, ресурсы которого постоянно расширяются. В процессе изучения информатики ученики осваивают эффективные методы получения информации через Интернет, ее отбора и систематизации.

*4. Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.*

Формированию этой компетенции способствует методика индивидуального, дифференцированного подхода при распределении практических заданий, которые разделены на три уровня сложности: репродуктивный, продуктивный и творческий. Такое разделение станет для некоторых учеников стимулирующим фактором к переоценке и повышению уровня своих знаний и умений. Дифференциация происходит и при распределении между учениками проектных заданий.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА (10 класс)**

### **Тема 1. Введение. Структура информатики**

*Учащиеся должны знать:*

- В чем состоят цели и задачи изучения курсов 10–11 классов;
- из каких частей состоит предметная область информатики.

### **Тема 2. Информация. Представление информации**

*Учащиеся должны знать:*

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

### **Тема 3. Измерение информации**

*Учащиеся должны знать:*

- сущность объемного (алфавитного) подхода к измерению информации;
- определение бита с алфавитной точки зрения;
- 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 точки зрения (в приближении равной вероятности появления символов в тексте);
- решать несложные задачи на измерение информации, заключенной в сообщении, используя содержательный подход (в равновероятном приближении);
- выполнять пересчет количества информации в разные единицы.

#### **Тема 4. Представление чисел в компьютере**

*Учащиеся должны знать:*

- 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.

#### **Тема 5. Представление текста, изображения и звука в компьютере**

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

#### **Тема 6. Хранение и передача информации**

*Учащиеся должны знать:*

- историю развития носителей информации;
- современные (цифровые, компьютерные) типы носителей информации и их основные характеристики;
- модель К. Шеннона передачи информации по техническим каналам связи;
- основные характеристики каналов связи: скорость передачи, пропускную 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, известной скорости передачи.

### **Тема 7. Обработка информации и алгоритмы**

*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.

### **Тема 8. Автоматическая обработка информации**

*Учащиеся должны знать:*

- что такое «алгоритмические машины» в теории алгоритмов;
- определение свойства алгоритма управления алгоритмической машиной;
- устройство и систему команд алгоритмической машины Поста.

*Учащиеся должны уметь:*

- составлять алгоритмы решения несложных задач для управления машиной Поста.

### **Тема 9. Информационные процессы в компьютере**

*Учащиеся должны знать:*

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

### **Тема 10. Алгоритмы, структуры алгоритмов, структурное программирование**

*Учащиеся должны знать:*

- этапы решения задачи на компьютере;
- что такое исполнитель алгоритмов, система команд исполнителя;
- какими возможностями обладает компьютер как исполнитель алгоритмов;
- систему команд компьютера;
- классификацию структур алгоритмов;
- 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**

*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.

## **Тема 12. Логические величины и выражения, программирование ветвлений**

*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.

## **Тема 13. Программирование циклов**

*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.

## **Тема 14. Подпрограммы**

*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.

## **Тема 15. Работа с массивами**

*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, такие как заполнение массива, поиск и подсчет элементов, нахождение максимального и минимального значений, сортировка массива и др.

### **Тема 16. Работа с символьной информацией**

*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.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА (11 класс)**

### **Тема 1. Системный анализ**

*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, структурную 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.

### **Тема 2. Базы данных**

*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 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.

### **Тема 3. Организация и услуги Интернета**

*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. Основы сайтостроения**

*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.

### **Тема 5. Компьютерное информационное моделирование**

*Учащиеся должны знать:*

- понятие модели;
- понятие информационной модели;
- этапы построения компьютерной информационной модели.

### **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**

*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.

### **Тема 8. Моделирование корреляционных зависимостей**

*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 Microsoft Excel).

### **Тема 9 . Модели оптимального планирования**

*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 Microsoft Excel).

### **Тема 10. Информационное общество**

*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**

*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.

### Календарно-тематическое планирование

для учебного плана объемом 35 часов (10 класс)

Дата	№	Тема урока	Домашняя работа
	1.	Введение. Структура информатики. Правила техники безопасности в кабинете информатики	С. 5-10
<b>Глава 1. ИНФОРМАЦИЯ (11 ч.)</b>			
	2.	Понятие информации	§ 1
	3.	Представление информации, языки, кодирование	§ 2
	4.	П. р. 1.1. Шифрование данных	
	5.	Измерение информации. Алфавитный подход.	§ 3
	6.	Измерение информации. Содержательный подход.	§ 4
	7.	П. р. 1.2. Измерение информации	
	8.	Представление чисел в компьютере	§ 5
	9.	П. р. 1.3. Представление чисел	
	10.	Представление текста, изображения и звука в компьютере	§ 6
	11.	П. р. 1.4. Представление текстов. Сжатие текстов; П. р. 1.5. Представление изображения звука	Повтор. §§ 1-6
	12.	Обобщающее повторение по теме «Информация»	
<b>Глава 2. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ (5 ч.)</b>			
	13.	Хранение и передача информации	§ 7, 8
	14.	Обработка информации и алгоритмы. П. р. 2.1. Управление алгоритмическим исполнителем	§ 9
	15.	Автоматическая обработка информации. П. р. 2.2. Автоматическая обработка данных	§ 10
	16.	Информационные процессы в компьютере	§ 11
	17.	П. р. 2.3. Выбор конфигурации компьютера. (Проект для самостоятельного выполнения)	П. р. 2.4. Настройка BIOS
<b>Глава 3. ПРОГРАММИРОВАНИЕ (18 ч.)</b>			

18.	Алгоритмы, структуры алгоритмов, структурное программирование	§ 12–14
19.	Программирование линейных алгоритмов	§ 15–17
20.	П. р. 3.1. Программирование линейных алгоритмов	
21.	Логические величины и выражения, программирование ветвлений	§ 18–20
22.	П. р. 3.2. Программирование логических выражений	
23.	П. р. 3.3. Программирование ветвящихся алгоритмов	
24.	Программирование циклов	§ 21, 22
25.	П. р. 3.4. Программирование циклических алгоритмов (1 часть)	
26.	П. р. 3.4. Программирование циклических алгоритмов (2 часть)	
27.	Подпрограммы	§ 23
28.	П. р. 3.5. Программирование с использованием подпрограмм	
29.	Работа с массивами	§§ 24-25
30.	Типовые задачи обработки массивов	§ 26
31.	П. р. 3.6. Программирование обработки двумерных массивов	
32.	П. р. 3.7. Программирование обработки двумерных массивов	
33.	Работа с символьной информацией	§ 27, 28
34.	П. р. 3.8. Программирование обработки строк символов	
35.	Обобщающее повторение по курсу 10 класса	

### Тематическое планирование

для учебного плана объемом 35 часов (11 класс)

№ урока	Тема урока	Домашняя работа
<b>Введение (1 час)</b>		
1.	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места	с. 5-7
<b>Тема 1. Информационные системы и базы данных (10 часов)</b>		
2.	Что такое система	§ 1
3.	Модели систем. П. р. 1.1. Модели систем (задание 1)	§ 2.
4.	Пример структурной модели предметной области. П. р. 1.1. Модели систем (задание 2, 3)	§ 3
5.	Что такое информационная система	§ 4
6.	База данных – основа информационной	§ 5

	системы. П. р. 1.2. «Проектное задание по системологии»	
7.	Проектирование многотабличной базы данных. П. р. 1.3 «Знакомство с СУБД LibreOffice Base»	§ 6
8.	Создание базы данных. П. р. 1.4 Создание базы данных «Приёмная комиссия»	§ 7, п. р. 1.5, проектное задание
9.	Запросы как приложения информационной системы. П. р. 1.6. «Реализация простых запросов в режиме дизайна»	§ 8
10.	Логические условия выбора данных. П. р. 1.7. Расширение БД «Приёмная комиссия». Работа с формой	§ 9
11.	П. р. 1.8. Реализация сложных запросов к БД «Приёмная комиссия»	
<b>Тема 2. Интернет (9 часов)</b>		
12.	Организация глобальных сетей.	§ 10
13.	Интернет как глобальная информационная система. П. р. 2.1 «Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциями»	§ 11
14.	World Wide Web – Всемирная паутина П. р. 2.2. «Интернет. Работа с браузером. Просмотр web-страниц»	§ 12
15.	П. р. 2.3. «Интернет. Сохранение загруженных web-страниц»	
16.	П. р. 2.4. «Интернет. Работа с поисковыми системами»	
17.	Инструменты для разработки web-сайтов. П. р. 2.5. Разработка сайта «Моя семья»	§ 13
18.	Создание сайта «Домашняя страница». П. р. 2.6. Разработка сайта «Животный мир»	§ 14
19.	Создание таблиц и списков на web-странице. П. р. 2.7. Разработка сайта «Наш класс»	§ 15
20.	П. р. 2.8. Проектные задания на разработку сайта	
<b>Тема 3. Информационное моделирование (11 часов)</b>		
21.	Компьютерное информационное моделирование. Моделирование зависимостей между величинами.	§§ 16-17
22.	П. р. 3.1. «Получение регрессионных моделей»	
23.	Модели статистического прогнозирования	§ 18
24.	П. р. 3.2. «Прогнозирование»	
25.	П. р. 3.3. Проектное задание на получение	

	регрессионных зависимостей	
26.	Модели корреляционных зависимостей.	§ 19
27.	П. р. 3.4. «Расчёт корреляционных зависимостей»	
28.	П. р. 3.5. Проектные задания по теме «Корреляционные зависимости»	
29.	Модели оптимального планирования.	§ 20
30.	П. р. 3.6. «Решение задачи оптимального планирования»	
31.	П. р. 3.7. Проектные задания по теме «Оптимальное планирование»	
<b>Тема 4. Социальная информатика (2 часа)</b>		
32.	Информационное общество	§§ 21-22
33.	Информационное право и безопасность	§§ 23-24.
<b>Итоговое повторение (2 часа)</b>		
34.	Обобщение и систематизация основных понятий курса	Повторить записи в тетради
35.	Итоговое тестирование	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575809

Владелец Старостина Вера Петровна

Действителен с 24.03.2021 по 24.03.2022