

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Красноярского края
МКУ "Управление образования Шарыповского муниципального округа"
МБОУ Ивановская СОШ

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

_____ Павлова С.А.

Протокол № 1
от « 31 » августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



_____ Новак А.Н.

Приказ № 79-02
от « 31 » августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

по учебному курсу
ИНФОРМАТИКА
11 класс

Пустоваловой Екатерины Валерьевны
высшая квалификационная категория

с. Ивановка 2023 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана в соответствии с Законом об Образовании, требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта среднего общего образования, ФОП СОО, Основной образовательной программой среднего общего образования МБОУ Ивановской СОШ, календарным учебным графиком МБОУ Ивановской СОШ на 2023-2024 учебный год, Положением о рабочей программе МБОУ Ивановской СОШ.

Общее число часов, отведенных для изучения информатики, на уровне среднего общего образования, составляет 68 часов: в 10 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 11 классе – 34 часов (1 час в неделю).

Рабочая программа ориентирована на учебники, которые входят в систему учебно-методических комплектов предметной линии И.Г.Семакин.

- Информатика (базовый уровень). 10 класс: учебник/ И. Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
- Информатика (базовый уровень). 11 класс: учебник/ И. Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

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

- *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.

- *Сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебноисследовательской, 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 и принимающим результаты работы. В завершение работы предусматривается процедура защиты проекта перед коллективом класса, которая также требует наличия коммуникативных навыков у детей.

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

Работа за компьютером (и не только над учебными заданиями) занимает у современных детей все больше времени, поэтому для сохранения здоровья очень важно знакомить учеников с правилами безопасной работы за компьютером, с компьютерной эргономикой.

- *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 и в дальнейшей профориентации в этом направлении. Во многих разделах учебников рассказывается об использовании информатики и ИКТ в различных профессиональных областях и перспективах их развития.

Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей. Умение определять назначение и функции различных социальных институтов

Метапредметными результатами обучения информатике в основной школе являются:

Регулятивные УУД

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

Познавательные УУД

- Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.
- Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.
- Владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.
- 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

Коммуникативные УУД

- Владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.
- Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты

Предметными результатами обучения информатике в средней школе являются:

- Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире
- Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов
- Владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня
- Владение знанием основных конструкций программирования
- Владение умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц
- Владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ
- Использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации
- Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса)
- Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных
- Сформированность понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними
- Владение компьютерными средствами представления и анализа данных
- Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации
- Сформированность понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете

Планируемые результаты освоения учебного курса

Информация

выпускник научится:

- ставить цели и задачи изучения курса в 10–11 классах; определять из каких частей состоит предметная область информатики 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»

- 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
- принципы представления данных в памяти компьютера; представление целых чисел; диапазоны представления целых чисел без знака и со знаком; принципы представления вещественных чисел способы кодирования текста в компьютере; способы представления изображения; цветовые модели; в чем различие растровой и векторной графики; способы дискретного (цифрового) представления звука

получит возможность научиться:

- *решать задачи на измерение информации, заключенной в тексте, с алфавитной точки зрения (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*
- *получать внутреннее представление целых чисел в памяти компьютера; определять по внутреннему коду значение числа*
- *вычислять размер цветовой палитры по значению битовой глубины цвета; вычислять объем цифровой звукозаписи по частоте дискретизации, глубине кодирования и времени записи*

Информационные процессы

выпускник научится:

- знает 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
- распознавать основные типы задач обработки информации; понятие исполнителя обработки информации; понятие алгоритма обработки информации
- определять что такое «алгоритмические машины» в теории алгоритмов; определение и свойства алгоритма управления алгоритмической машиной; устройство и систему команд алгоритмической машины Поста
- характеризовать этапы истории развития ЭВМ; что такое неймановская архитектура ЭВМ; для чего используются периферийные процессоры (контроллеры); архитектуру персонального компьютера; принципы архитектуры суперкомпьютеров

Получит возможность научиться:

- *сопоставлять различные цифровые носители по их техническим свойствам; рассчитывать объем информации, передаваемой по каналам связи, при известной скорости передачи*
- *по описанию системы команд учебного исполнителя составлять алгоритмы управления его работой*
- *составлять алгоритмы решения несложных задач для управления машиной Поста*

Программирование обработки информации

выпускник научится:

- определять 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
- систему типов данных в Паскале; операторы ввода и вывода; правила записи арифметических выражений на Паскале; оператор присваивания; структуру программы на Паскале
- логический тип данных, логические величины, логические операции; правила записи и вычисления логических выражений; условный оператор If; оператор выбора Select case

- 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
- понятия вспомогательного алгоритма и подпрограммы; правила описания и использования подпрограмм-функций; правила описания и использования под-программ-процедур
- правила описания массивов на Паскале; правила организации ввода и вывода значений массива; правила программной обработки массивов
- правила описания символьных величин и символьных строк; основные функции и процедуры Паскаля для работы с символьной информацией

Получит возможность научиться:

- описывать алгоритмы на языке блок-схем и на учебном алгоритмическом языке; выполнять трассировку алгоритма с использованием трассировочных таблиц
- составлять программы линейных вычислительных алгоритмов на Паскале
- программировать ветвящиеся алгоритмы с использованием условного оператора и оператора ветвления
- программировать на Паскале циклические алгоритмы с предусловием, с постусловием, с параметром; программировать итерационные циклы; программировать вложенные циклы
- выделять подзадачи и описывать вспомогательные алгоритмы; описывать функции и процедуры на Паскале; записывать в программах обращения к функциям и процедурам
- составлять типовые программы обработки массивов: заполнение массива, поиск и подсчет элементов, нахождение максимального и минимального значений, сортировка массива и др.
- решать типовые задачи на обработку символьных величин и строк символов

Информационные системы и базы данных

выпускник научится:

- 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», модель состава, структурная модель; использование графов для описания структур систем
- 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

Получит возможность научиться:

- приводить примеры систем (в быту, в природе, в науке и пр.); анализировать состав и структуру систем; различать связи материальные и информационные
- создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД; реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов; реализовывать запросы со сложными условиями выборки

Интернет

выпускник научится:

- назначение коммуникационных служб Интернета; назначение информационных служб Интернета; что такое прикладные протоколы; основные понятия WWW: веб-страница, веб-сервер, веб-сайт, веб-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес; что такое поисковый каталог: организация, назначение; что такое поисковый указатель: организация, назначение
- какие существуют средства для создания веб-страниц; в чем состоит проектирование веб-сайта; что значит опубликовать веб-сайт

Получит возможность научиться:

- работать с электронной почтой; извлекать данные из файловых архивов; осуществлять поиск информации в Интернете с помощью поисковых каталогов и указателей

- *создать несложный веб-сайт с помощью редактора сайтов*

Информационное моделирование

выпускник научится:

- распознавать понятие модели; понятие информационной модели; этапы построения компьютерной информационной модели
- распознавать понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины; что такое математическая модель; формы представления зависимостей между величинами
- определять для решения каких практических задач используется статистика; что такое регрессионная модель; как происходит прогнозирование по регрессионной модели
- определять что такое корреляционная зависимость; что такое коэффициент корреляции; какие существуют возможности у табличного процессора для выполнения корреляционного анализа
- определять 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

Получит возможность научиться:

- *с помощью электронных таблиц получать табличную и графическую формы зависимостей между величинами*
- *используя табличный процессор, строить регрессионные модели заданных типов; осуществлять прогнозирование (восстановление значения и экстраполяцию) по регрессионной модели*
- *вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора (функция КОРРЕЛ в MS Excel)*
- *решать задачу оптимального планирования (линейного программирования) с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора («Поиск решения» в MS Excel)*

Социальная информатика

выпускник научится:

- что такое информационные ресурсы общества; из чего складывается рынок информационных ресурсов; что относится к информационным услугам; в чем состоят основные черты информационного общества; причины информационного кризиса и пути его преодоления; какие изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием информационного общества
- основные законодательные акты в информационной сфере; суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации

Получит возможность научиться:

- *соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности*

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Основные содержательные линии общеобразовательного курса базового уровня для старшей школы расширяют и углубляют следующие содержательные линии курса информатики основной школы.

1. *Линия информации и информационных процессов* (определение информации, измерение информации, универсальность дискретного представления информации; процессы хранения, передачи и обработки информации в информационных системах; информационные основы процессов управления).
2. *Линия моделирования и формализации* (моделирование как метод познания; информационное моделирование: основные типы информационных моделей; исследование на компьютере информационных моделей из различных предметных областей).
3. *Линия алгоритмизации и программирования* (понятие и свойства алгоритма, основы теории алгоритмов, способы описания алгоритмов, языки программирования высокого уровня, решение задач обработки данных средствами программирования).
4. *Линия информационных технологий* (технологии работы с текстовой и графической информацией; технологии хранения, поиска и сортировки данных; технологии обработки числовой информации с помощью электронных таблиц; мультимедийные технологии).
5. *Линия компьютерных коммуникаций* (информационные ресурсы глобальных сетей, организация и информационные услуги Интернета, основы сайтостроения).
6. *Линия социальной информатики* (информационные ресурсы общества, информационная культура, информационное право, информационная безопасность).

Введение. Структура информатики.

Информация

Информация. Представление информации. Измерение информации. Представление чисел в компьютере. Представление текста, изображения и звука в компьютере.

Информационные процессы

Хранение и передача информации. Обработка информации и алгоритмы. Автоматическая обработка информации. Информационные процессы в компьютере. Проект №1: Работа 2.3

Настройка BIOS

Программирование

Алгоритмы, структура алгоритмов, структурное программирование. Программирование линейных алгоритмов. Логические величины и выражения, программирование ветвлений. Программирование циклов. Подпрограммы. Работа с массивами. Организация ввода-вывода с использованием файлов. Работа с символьной информацией. Комбинированный тип данных.

Информационные системы и базы данных

Системный анализ. Базы данных. Проект №1: Работа 1.2. Проектные задания по системологии. Проект №2: Работа 1.5. Проектные задания на самостоятельную разработку базы данных.

Интернет

Организация и услуги Интернета. Основы сайтостроения. Проект №3: Работа 2.8. Проектные задания на разработку сайтов

Информационное моделирование

Компьютерное информационное моделирование. Моделирование зависимостей между величинами. Модели статистического прогнозирования. Моделирование корреляционных зависимостей. Модели оптимального планирования. Проект №4: Работа 3.3. Проектные задания на получение регрессионных зависимостей. Проект №5: Работа 3.5. Проектные задания по теме «Корреляционные зависимости». Проект №6: Работа 3.7. Проектные задания по теме «Оптимальное планирование».

Социальная информатика

Информационное общество. Информационное право и безопасность.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 КЛАСС

№ п/п	дата	кол-во часов	Тема урока	Примечание
Введение в предмет (1 ч)				
1/1		1	Правила поведения и ТБ Введение. Структура информатики	Введение
Информация (9 ч)				
2/1		1	Информация. Представление информации	§ 1–2
3/2		1	<i>Практическая работа № 1 «Шифрование данных»</i>	§1-2
4/3		1	Измерение информации	§ 3-4
5/4		1	<i>Практическая работа № 2 «Измерение информации»</i>	§3-4
6/5		1	Представление чисел в компьютере	§ 5
7/6		1	<i>Практическая работа № 3 «Представление чисел»</i>	§5
8/7		1	Представление текста, изображения и звука в компьютере	§ 6
9/8		1	<i>Практическая работа № 4 «Представление текстов. Сжатие текстов»</i>	§6
10/9		1	<i>Практическая работа № 5 «Представление изображения и звука»</i>	§6
Информационные процессы (6 ч)				
11/1		1	Хранение и передача информации	§ 7, 8
12/2		1	Обработка информации и алгоритмы <i>Практическая работа № 6 «Управление алгоритмическим исполнителем»</i>	§9
13/3		1	Автоматическая обработка информации <i>Практическая работа № 7 «Автоматическая обработка данных»</i>	§10
14/4		1	Информационные процессы в компьютере	§ 11
15/5		1	<i>Проект Работа 2.3. «Настройка BIOS»</i>	
16/6		1	<i>Контрольная работа № 1 «Информация. Информационные процессы»</i>	
Программирование обработки информации (17 ч)				
17/1		1	Алгоритмы, структура алгоритмов, структурное программирование	§ 12–14
18/2		1	Программирование линейных алгоритмов	§ 15–17
19/3		1	<i>Практическая работа № 8 «Программирование линейных алгоритмов»</i>	
20/4		1	Логические величины и выражения, программирование ветвлений	§ 18–20
21/5		1	<i>Практическая работа № 9 «Программирование логических выражений»</i>	§18-20

22/6		1	<i>Практическая работа № 10 «Программирование алгоритмов»</i>	§18-20
23/7		1	Программирование циклов	§ 21, 22
24/8		1	<i>Практическая работа № 11 «Программирование циклических алгоритмов»</i>	§21, 22
25/9		1	Подпрограммы	§ 23
26/10		1	<i>Практическая работа № 12 «Программирование с использованием подпрограмм»</i>	
27/11		1	Работа с массивами. Организация ввода и вывода данных с использованием файлов	§ 24-26
28/12		1	<i>Практическая работа № 13 «Программирование обработки одномерных массивов»</i>	§24- 26
29/13		1	<i>Практическая работа 14 «Программирование обработки двумерных массивов»</i>	§24- 26
30/14		1	Работа с символьной информацией	§ 27, 28
31		1	<i>Промежуточная аттестация</i>	
32/15		1	<i>Практическая работа № 15 «Программирование обработки строк символов»</i>	
33/16		1	Комбинированный тип данных <i>Практическая работа № 16 «Программирование обработки записей»</i>	§29
34/17		1	<i>Контрольная работа № 2 «Программирование обработки информации»</i>	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 11 КЛАСС

№ п/п	дата	кол-во часов	Тема урока	Примечание
Информационные системы и базы данных (9 ч)				
1/1	06.09.23	1	Правила поведения и ТБ Системный анализ	§ 1,2
2/2	13.09.23	1	Моделирование и формализация. <i>Практическая работа № 1 «Модели систем»</i>	§3,4
3/3	20.09.23	1	Базы данных	§ 5,6
4/4	27.09.23	1	<i>Проект №1 Работа 1.2. Проектные задания по системологии.</i>	стр.166 Изучить
5/5	04.10.23	1	<i>Практическая работа № 2 «Знакомство с СУБД»</i> <i>Практическая работа № 3 «Создание базы данных «Приемная комиссия»»</i>	§ 7 стр. 175 выбрать тему
6/6	11.10.23	1	<i>Проект №2 Работа 1.5. Проектные задания на самостоятельную разработку базы данных</i>	
7/7	18.10.23	1	<i>Практическая работа № 4 «Реализация простых запросов в режиме дизайна (конструктора запросов)»</i>	§ 8 стр. 181 Изучить
8/8	25.10.23	1	<i>Практическая работа № 5 «Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой»</i>	
9/9	08.11.23	1	<i>Практическая работа № 6 «Реализация сложных запросов в базе данных «Приемная комиссия»»</i> <i>Практическая работа № 7 «Создание отчета»</i>	§ 9
Интернет (9 ч)				
10/1	15.11.23	1	Организация и услуги Интернет Сетевые технологии. <i>Практическая работа № 8 «Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциями»</i>	§10-12
11/2	22.11.23	1	Аппаратные и программные средства организации <i>Практическая работа № 9 «Интернет. Работа с браузером. Просмотр web-страниц»</i>	стр.197 Изучить
12/3	29.11.23	1	<i>Практическая работа № 10 «Интернет. Сохранение загруженных web –страниц».</i>	
13/4	06.12.23	1	<i>Практическая работа № 11 «Интернет. Работа с поисковыми системами».</i>	
14/5	13.12.23	1	<i>Контрольная работа № 1 «Интернет»</i>	
15/6	20.12.23	1	Основы сайтостроения	§13-14
16/7	27.12.23	1	Создание таблиц и списков на web-странице	§15

17/8	10.01.24	1	<i>Практическая работа № 12 «Разработка сайта «Моя семья»»</i>	Работа 2.8 выбрать Вариант
18/9	17.01.24	1	<i>Проект № 3 Работа 2.8. Проектные задания на разработку сайтов</i>	
Информационное моделирование (10 ч)				
19/1	24.01.24	1	Компьютерное информационное моделирование. Моделирование зависимостей между величинами	§16-17
20/2	31.01.24	1	<i>Практическая работа № 15 «Получение регрессионных моделей».</i>	
21/3	07.02.24	1	Модели статистического прогнозирования	§ 18
22/4	14.02.24	1	<i>Практическая работа № 16 «Прогнозирование»</i>	
23/5	21.02.24	1	<i>Проект №4 Работа 3.3. Проектные задания на получение регрессионных зависимостей</i>	
24/6	28.02.24	1	Моделирование корреляционных зависимостей Вычисление коэффициента корреляционной зависимости между величинами	§19
25/7	06.03.24	1	<i>Практическая работа № 17 «Расчет корреляционных зависимостей»</i>	стр. 214 Изучить
26/8	13.03.24	1	<i>Проект №5 Работа 3.5. Проектные задания по теме «Корреляционные зависимости»</i>	
27/9	20.03.24	1	Модели оптимального планирования <i>Практическая работа № 18 «Решение задачи оптимального планирования»</i>	§20
28/10	03.04.24	1	<i>Проект №6 Работа 3.7. Проектные задания по теме «Оптимальное планирование»</i>	
Социальная информатика (6 ч)				
29/1	10.04.24	1	Информационные ресурсы	§ 21
30/2	17.04.24	1	<i>Промежуточная аттестация</i>	
31/3	24.04.24	1	Информационное общество	§ 22
32/4	08.05.24	1	Информационное право	§ 23
33/5	15.05.24	1	Информационная безопасность	§ 24
34/6	22.05.24	1	Обобщение «Социальная информатика»	