

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования, науки и молодежной политики**

**Краснодарского края**

**Департамент образования муниципального образования город**

**Краснодар**

**МАОУ Екатерининская гимназия № 36**

**РАССМОТРЕНО**

**СОГЛАСОВАНО**

**УТВЕРЖДЕНО**

**Председатель МО**

**Зам. директора**

**Директор**

\_\_\_\_\_  
Я.С. Гайдук

\_\_\_\_\_  
Л.В. Маслова

\_\_\_\_\_  
Н.Н. Давыдова

Приказ №1 от  
«29» августа 2022 г.

Приказ №1 от  
«29» августа 2022 г.

Приказ №1 от  
«30» августа 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Прикладные компьютерные технологии»**

**для обучающихся 10 – 11 классов**

**Краснодар 2022**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по информатике на уровне среднего общего образования даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Информатика» на базовом уровне, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам, определяет распределение его по классам (годам изучения).

Программа по информатике определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для каждого года изучения, в том числе для содержательного наполнения разного вида контроля (промежуточной аттестации обучающихся, всероссийских проверочных работ, государственной итоговой аттестации). Программа по информатике является основой для составления авторских учебных программ и учебников, поурочного планирования курса учителем.

Информатика на уровне среднего общего образования отражает:

сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;

основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу;

междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Курс информатики на уровне среднего общего образования является завершающим этапом непрерывной подготовки обучающихся в области информатики и информационно-коммуникационных технологий, он опирается на содержание курса информатики уровня основного общего образования и опыт постоянного применения информационно-коммуникационных технологий, даёт теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

В содержании учебного предмета «Информатика» выделяются четыре тематических раздела.

Раздел «Цифровая грамотность» охватывает вопросы устройства компьютеров и других элементов цифрового окружения, включая компьютерные сети, использование средств операционной системы, работу в сети Интернет и использование интернет-сервисов, информационную безопасность.

Раздел «Теоретические основы информатики» включает в себя понятийный аппарат информатики, вопросы кодирования информации,

измерения информационного объёма данных, основы алгебры логики и компьютерного моделирования.

Раздел «Алгоритмы и программирование» направлен на развитие алгоритмического мышления, разработку алгоритмов, формирование навыков реализации программ на выбранном языке программирования высокого уровня.

Раздел «Информационные технологии» охватывает вопросы применения информационных технологий, реализованных в прикладных программных продуктах и интернет-сервисах, в том числе при решении задач анализа данных, использование баз данных и электронных таблиц для решения прикладных задач.

Результаты базового уровня изучения учебного предмета «Информатика» ориентированы в первую очередь на общую функциональную грамотность, получение компетентностей для повседневной жизни и общего развития. Они включают в себя:

понимание предмета, ключевых вопросов и основных составляющих элементов изучаемой предметной области;

умение решать типовые практические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;

осознание рамок изучаемой предметной области, ограниченности методов и инструментов, типичных связей с другими областями знания.

Основная цель изучения учебного предмета «Информатика» на базовом уровне для уровня среднего общего образования – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда. В связи с этим изучение информатики в 10 – 11 классах должно обеспечить:

сформированность представлений о роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;

сформированность основ логического и алгоритмического мышления;

сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определённой системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;

сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного,

эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;

принятие правовых и этических аспектов информационных технологий, осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации;

создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

На изучение информатики (базовый уровень) отводится 68 часов: в 10 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю).

Базовый уровень изучения информатики обеспечивает подготовку обучающихся, ориентированных на те специальности, в которых информационные технологии являются необходимыми инструментами профессиональной деятельности, участие в проектной и исследовательской деятельности, связанной с междисциплинарной и творческой тематикой, возможность решения задач базового уровня сложности Единого государственного экзамена по информатике.

Последовательность изучения тем в пределах одного года обучения может быть изменена по усмотрению учителя при подготовке рабочей программы и поурочного планирования.

# СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

## 10 КЛАСС

### **Введение. Структура информатики (1 ч.)**

#### **Информация (11 ч.)**

Понятие информации. Предоставление информации, языки, кодирование. Измерение информации. Алфавитный подход. Измерение информации. Содержательный подход. Представление чисел в компьютере. Представление текста, изображения и звука в компьютере.

Практические работы:

- 1.1. Шифрование данных
- 1.2. Измерение информации
- 1.3. Представление чисел
- 1.4. Представление текстов. Сжатие текстов
- 1.5. Представление изображения и звука

#### **Информационные процессы (5 ч.)**

Хранение информации. Передача информации. Обработка информации и алгоритмы. Автоматическая обработка информации. Информационные процессы в компьютере.

Практические работы:

- 2.1. Управление алгоритмическим исполнителем
- 2.2. Автоматическая обработка данных

Проектные задания:

- 2.3. Выбор конфигурации компьютера
- 2.4. Настройка BIOS

#### **Программирование обработки информации (17 ч.)**

Алгоритмы и величины. Структура алгоритмов. Паскаль – язык структурного программирования. Элементы языка Паскаль и типы данных. Операции, функции, выражения. Оператор присваивания, ввод и вывод данных. Логические величины, операции, выражения. Программирование ветвлений. Пример поэтапной разработки программы решения задачи. Программирование циклов. Вложенные и итерационные циклы. Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Массивы. Организация ввода и вывода данных с использованием файлов. Типовые задачи обработки массивов. Символьный тип данных. Строки символов. Комбинированный тип данных.

Практические работы:

- 3.1. Программирование линейных алгоритмов
- 3.2. Программирование логических выражений
- 3.3. Программирование ветвящихся алгоритмов
- 3.4. Программирование циклических алгоритмов
- 3.5. Программирование с использованием подпрограмм
- 3.6. Программирование обработки одномерных массивов
- 3.7. Программирование обработки двумерных массивов
- 3.8. Программирование обработки строк символов

## 11 КЛАСС

### **Информационные системы и базы данных (9 ч.)**

Что такое система. Модели систем. Пример структурной модели предметной области. Что такое информационная система. База данных – основа информационной системы. Проектирование многотабличной базы данных. Создание базы данных. Запросы как приложения информационной системы. Логические условия выбора данных.

Практические работы:

- 1.1. Модели систем
- 1.3. Знакомство с СУБД LibreOffice Base
- 1.4. Создание базы данных «Приемная комиссия»
- 1.6. Реализация простых запросов в режиме дизайна (конструктора запросов)
- 1.7. Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой.
- 1.8. Реализация сложных запросов к базе данных «Приемная комиссия».

Проектные задания на самостоятельную разработку базы данных

- 1.2. Проектные задания по системологии
- 1.5. Проектные задания на самостоятельную разработку базы данных.

### **Интернет (10 ч.)**

Организация глобальных сетей. Интернет как глобальная информационная система. World Wide Web - Всемирная паутина. Инструменты для разработки web-сайтов. Создание сайта «Домашняя страница». Создание таблиц и списков на web-странице.

Практические работы:

- 2.1. Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциями
- 2.2. Интернет. Работа с браузером. Просмотр web-страниц
- 2.3. Интернет. Сохранение загруженных web-страниц

- 2.4. Интернет. Работа с поисковыми системами
- 2.5. Разработка сайта «Моя семья»
- 2.6. Разработка сайта «Животный мир»
- 2.7. Разработка сайта «Наш класс»
- 2.8. Проектные задания на разработку сайтов

### **Информационное моделирование (12 ч.)**

Компьютерное информационное моделирование. Моделирование зависимостей между величинами. Модели статического прогнозирования. Моделирование корреляционных зависимостей. Модели оптимального планирования.

Практические работы:

- 3.1. Получение регрессионных моделей
- 3.2. Прогнозирование
- 3.4. Расчет корреляционных зависимостей
- 3.6. Решение задачи оптимального планирования.

Проектные задания

- 3.3. Проектные задания на получение регрессионных зависимостей.
- 3.5. Проектные задания по теме «корреляционные зависимости».
- 3.7. Проектные задания по теме «Оптимальное планирование».

### **Социальная информатика (2 ч.)**

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

# **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)**

## **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации средствами учебного предмета основных направлений воспитательной деятельности. В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

### **1) гражданского воспитания:**

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве;

### **2) патриотического воспитания:**

ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;

### **3) духовно-нравственного воспитания:**

сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет;

### **4) эстетического воспитания:**

эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;

способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий;

### **5) физического воспитания:**

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, в том числе и за счёт



соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

**б) трудового воспитания:**

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

**7) экологического воспитания:**

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационно-коммуникационных технологий;

**8) ценности научного познания:**

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения программы по информатике у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы метапредметные результаты, отражённые в универсальных учебных действиях, а именно: познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

### **Познавательные универсальные учебные действия**

#### **1) базовые логические действия:**

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

#### **2) базовые исследовательские действия:**

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

овладеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

### **3) работа с информацией:**

владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

## **Коммуникативные универсальные учебные действия**

### **1) общение:**

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и уметь смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения.

## **2) совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять

план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

## **Регулятивные универсальные учебные действия**

### **1) самоорганизация:**

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

### **2) самоконтроль:**

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и

оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

### **3) принятия себя и других:**

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать своё право и право других на ошибку;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В процессе изучения курса информатики базового уровня *в 10 классе* обучающимися будут достигнуты следующие предметные результаты:

владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»;

владение методами поиска информации в сети Интернет, умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;

умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;

понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий;

владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и материалов, размещённых в сети Интернет;

понимание основных принципов дискретизации различных видов информации, умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды);

владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления, выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики;

умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;

В процессе изучения курса информатики базового уровня *в 11 классе* обучающимися будут достигнуты следующие предметные результаты:

наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных;

владение теоретическим аппаратом, позволяющим определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;

умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки, определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных, модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);

умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей, нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10, вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию), сортировку элементов массива;

умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы к базам данных (в том числе запросы с вычисляемыми полями), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных, наполнять разработанную базу данных, умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);

умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу, представлять результаты моделирования в наглядном виде;

умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных цифровых технологий, понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов, понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях, наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ  
КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ  
ТЕМЫ**

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата проведения
<b>10 класс (базовый уровень)</b>			
<b>Введение (1 час)</b>			
1	ТБ и организация рабочего места. Введение. Структура информатики.	1	04.09-09.09
<b>Информация (9 часов)</b>			
2	Информация. Представление информации.	1	11.09-17.09
3	Практическая работа «Шифрование данных».	1	18.09-23.09
4	Измерение информации.	1	25.09-30.09
5	Практическая работа «Измерение информации».	1	02.10-07.10
6	Представление чисел в компьютере.	1	09.10-14.10
7	Практическая работа «Представление чисел».	1	16.10-21.10
8	Представление текста, изображения и звука в компьютере.	1	23.10-28.10
9	Практическая работа «Представление текстов. Сжатие текстов».	1	06.11-11.11
10	Практическая работа «Представление изображения и звука».	1	13.11-18.11
<b>Информационные процессы (6 часов)</b>			
11	Хранение и передача информации.	1	20.11-25.11
12	Обработка информации и алгоритмы. Практическая работа «Управление алгоритмическим исполнителем».	1	27.11-02.12
13	Автоматическая обработка информации.	1	04.12-09.12
14	Практическая работа «Автоматическая обработка данных».	1	11.12-16.12
15	Информационные процессы в компьютере.	1	18.12-23.12
16	<b>Контрольная работа №1</b>	1	25.12-30.12
<b>Программирование (18 часов)</b>			
17	Алгоритмы, структура алгоритмов, структурное программирование.	1	09.01-13.01
18	Программирование линейных	1	15.01-20.01



	алгоритмов.		
19	Практическая работа «Программирование линейных алгоритмов».	1	22.01-27.01
20	Логические величины и выражения, программирование ветвлений.	1	29.01-03.02
21	Практическая работа «Программирование логических выражений».	1	05.02-10.02
22	Практическая работа «Программирование ветвящихся алгоритмов».	1	12.02-17.02
23-24	Программирование циклов.	2	19.02-02.03
25-26	Практическая работа «Программирование циклических алгоритмов».	2	04.03-16.03
27	Подпрограммы.	1	18.03-23.03
28	Практическая работа «Программирование с использованием подпрограмм».	1	01.04-06.04
29-30	Работа с массивами.	2	08.04-20.04
31	Практическая работа «Программирование обработки одномерных массивов».	1	22.04-27.04
32	Практическая работа «Программирование обработки двумерных массивов».	1	29.04-11.05
33	Работа с символьной информацией. Практическая работа «Программирование обработки строк символов».	1	13.05-18.05
34	<b>Контрольная работа № 2</b>	1	20.05-25.05

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата проведения
<b>11 класс (базовый уровень)</b>			
<b>Информационные системы и базы данных (9 часов)</b>			
1	ТБ и организация рабочего места. Что такое система. Модели систем. Информационные системы	1	04.09-09.09

2-3	Практическая работа «Модели систем».	2	11.09-23.09
4-5	Базы данных.	2	25.09-07.10
6	Практическая работа «Знакомство с СУБД LibreOffice Base».	1	09.10-14.10
7	Практическая работа «Создание БД «Приемная комиссия».	1	16.10-21.10
8	Практическая работа «Реализация запросов в режиме дизайна (конструктора запросов)».	1	23.10-28.10
9	Практическая работа «Расширение БД «Приемная комиссия». Работа с формой». Практическая работа «Реализация сложных запросов к БД «Приемная комиссия»».	1	06.11-11.11
<b>Интернет (11 часов)</b>			
10-11	Организация и услуги Интернета.	2	13.11-25.11
12	Практическая работа «Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциями».	1	27.11-02.12
13	Практическая работа «Интернет. Работа с браузером. Просмотр web-страниц». Практическая работа «Интернет. Сохранение загруженных web-страниц».	1	04.12-09.12
14	Практическая работа «Интернет. Работа с поисковыми системами».	1	11.12-16.12
15-16	Основы сайтостроения	2	18.12-30.12
17	Практическая работа «Разработка сайта «Моя семья»».	1	09.01-13.01
18	Практическая работа «Разработка сайта «Животный мир»».	1	15.01-20.01
19	Практическая работа «Разработка сайта «Наш класс»».	1	22.01-27.01
20	<b>Контрольная работа № 1</b>		29.01-03.02
<b>Информационное моделирование (12 часов)</b>			
21	Компьютерное информационное моделирование.	1	05.02-10.02
22	Моделирование зависимостей между величинами.	1	12.02-17.02
23	Практическая работа «Получение регрессионных моделей».	1	19.02-24.02
24	Модели статистического	1	26.02-02.03

	прогнозирования.		
25	Практическая работа «Прогнозирование».	1	04.03-09.03
26	Моделирование корреляционных зависимостей.	1	11.03-16.03
27-28	Практическая работа «Расчет корреляционных зависимостей».	2	18.03-06.04
29	Модели оптимального планирования.	1	08.04-13.04
30-31	Практическая работа «Решение задачи оптимального планирования».	2	15.04-27.04
32	<b>Контрольная работа № 2</b>	1	29.04-11.05
<b>Социальная информатика (2 часа)</b>			
33	Информационное общество.	1	13.05-18.05
34	Информационное право и безопасность.	1	20.05-25.05

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА  
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

- Информатика. 10 класс. Базовый уровень : учебник / И. Г. Семакин, Е.

К. Хеннер, Т. Ю. Шеина. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний

- Информатика. 11 класс. Базовый уровень : учебник / И. Г. Семакин, Е.

К. Хеннер, Т. Ю. Шеина. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

- Босова, Л.Л. Информатика. Базовый уровень. 10–11 классы.

Компьютерный практикум

- Информатика. 10–11 классы. Базовый уровень : методическое пособие /

И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ  
ИНТЕРНЕТ**

<https://resh.edu.ru/>