

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ**  
**ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

**МУ «Управления Образования Администрации Петушинского района»**

**МБОУ СОШ №2 г. Покров**

УТВЕРЖДЕНО

Директор

---

Круглова Е.В.

Приказ от 31.05.2023 г. № 91 – С

**Рабочая программа**  
**по учебному предмету**  
**«Информатика (базовый уровень)»**  
*для 10 – 11 классов среднего общего образования*

г. Покров 2023 г.

### **Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного курса по информатике для 10 класса разработана на основе ФГОС среднего (полного) общего образования, примерной программы среднего (полного) общего образования по информатике (базовый уровень), авторской программы Информатика. 10-11 класс. Базовый уровень / И.Г. Семакин. —М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.

Выбор авторской программы мотивирован тем, что она соответствует требованиям государственного стандарта среднего общего образования, рекомендована Министерством образования и науки Российской Федерации и входит в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию в общеобразовательных учреждениях.

Рабочая программа рассчитана на 34 часа в год (1 час в неделю).

### **Цели и задачи обучения учебного предмета**

#### **Цели программы:**

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Основная **задача** базового уровня старшей школы состоит в изучении общих закономерностей функционирования, создания и применения информационных систем, преимущественно автоматизированных. С точки зрения содержания это позволяет развить основы системного видения мира, расширить возможности информационного моделирования, обеспечив тем самым значительное расширение и углубление межпредметных связей информатики с другими дисциплинами. С точки зрения деятельности, это дает возможность сформировать методологию использования основных автоматизированных информационных систем в решении конкретных задач, связанных с анализом и представлением основных информационных процессов.

#### **Формы контроля за качеством обучения и усвоения материала**

#### **Система оценки достижений учащихся**

Деятельность учащихся на уроках информатики оценивается с позиций современных образовательных технологий: личностного подхода в обучении, развивающего обучения и успешности деятельности учащихся. Задания носят посильный развивающий характер. Оценивание имеет форму стимулирования обучения и саморазвития школьника в рамках возможностей учащихся.

#### **Инструментарий для оценивания результатов**

Контрольные работы, самостоятельные работы, индивидуальные задания, тесты, устный опрос, викторины и практические задания, выполнение нормативов в практических видах деятельности – главная составляющая учебного процесса.

### **Формы промежуточного и итогового контроля**

Для контроля за усвоением учащимися пройденного материала используются такие методы как индивидуальный и фронтальный опрос, метод проектов, а также контрольные работы в виде тестирования ЭОР.

### **Контрольные работы по разделам:**

№1 по теме «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов»

№ 2 по теме «Моделирование и формализация»

№ 3 по теме «База данных»

### **Критерии оценки контроля**

#### **Критерий оценки устного ответа**

*Отметка «5»:* ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.

*Отметка «4»:* ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

*Отметка «3»:* ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

*Отметка «2»:* при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя; отсутствие ответа.

#### **Критерий оценки практического задания**

*Отметка «5»:* 1) работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы; 2) работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.

*Отметка «4»:* работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок, исправленных самостоятельно по требованию учителя.

*Отметка «3»:* работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

*Отметка «2»:* допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя; работа не выполнена.

### **Планируемые результаты обучения предмету**

#### **Личностные результаты**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и техники.
- сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как к собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.
- 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.

#### **Метапредметные результаты**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 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;

#### **Предметные результаты**

- сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
- сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче;
- систематизация знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
- сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;
- понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; сформированность представлений о

- необходимости *анализа соответствия модели* и моделируемого объекта (процесса);
- сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных; умение пользоваться *базами данных* и справочными системами; владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;
  - владение навыками *алгоритмического мышления* и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
  - овладение понятием *сложности алгоритма*, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;
  - владение стандартными приёмами *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;
  - владение *универсальным языком программирования высокого уровня* (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;
  - владение умением *понимать программы*, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
  - владение навыками и опытом *разработки программ* в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ.

## Содержание учебного предмета

### **Введение. Структура информатики – 1 ч.**

Цели и задачи изучения курса в 10–11 классах; из каких частей состоит предметная область информатики.

### **Информация – 11 ч.**

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 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.

#### Практика на компьютере:

Практическая работа 1.1 Шифрование данных

Практическая работа 1.2 Измерение информации

Практическая работа 1.3 Представление чисел

Практическая работа 1.4 Представление текстов. Сжатие текстов

Практическая работа 1.5 Представление изображения и звука

### **Информационные процессы – 5 ч.**

История 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. Основные типы задач обработки информации. Понятие исполнителя обработки информации. Понятие алгоритма обработки информации. Что такое «алгоритмические машины» в теории алгоритмов. Определение и свойства алгоритма управления алгоритмической машиной. Устройство и система команд алгоритмической машины Поста

Практика на компьютере:

Практическая работа 2.1 Управление алгоритмическим исполнителем

Практическая работа 2.2 Автоматическая обработка данных

Практическая работа 2.3 Проектное задание. Выбор конфигурации компьютеров

Практическая работа 2.4 Проектное задание. Настройка BIOS

**Программирование обработки информации – 17 ч.**

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

Практика на компьютере:

Практическая работа 3.1 Программирование линейных алгоритмов

Практическая работа 3.2 Программирование логических выражений

Практическая работа 3.3 Программирование ветвящихся алгоритмов

Практическая работа 3.4 Программирование циклических алгоритмов

Практическая работа 3.5 Программирование с использованием подпрограмм

Практическая работа 3.6 Программирование обработки одномерных массивов

Практическая работа 3.7 Программирование обработки двумерных массивов

Практическая работа 3.8 Программирование обработки строк символов

**Календарно-тематическое планирование 10 класс.**

№ п/п	Тема	Плановые сроки	Коррекция
1.	Введение. Структура информатики		
	<b>Информация</b>		
2.	Понятие информации. (§1).		
3.	Представление информации, языки, кодирование (§2).		
4.	Шифрование данных. Пр1.1 (§ 1,2).		
5.	Измерение информации. Алфавитный подход (§3).		
6.	Измерение информации. Содержательный подход (§ 4).		
7.	Измерение информации. Пр1.2 (§3,4).		
8.	Представление чисел в компьютере (§ 5).		
9.	Представление чисел в компьютере Пр1.3 (§ 5).		
10.	Представление текста, изображения и звука в компьютере (§ 6)		
11.	Представление текста Пр1.4 (§ 6)		
12.	Представление изображения и звука Пр1.5 (§ 6)		
	<b>Информационные процессы</b>		
13.	Хранение информации (§7)		

14.	Передача информации (§8)		
15.	Обработка информации и алгоритмы Пр2.1 (§ 9)		
16.	Автоматическая обработка информации Пр2.2 (§ 10)		
17.	Информационные процессы в компьютере Пр2.3, 2.4 (§ 11)		
	<b>Программирование</b>		
18.	Алгоритмы, структура алгоритмов, структурное программирование (§ 12–13)		
19.	Паскаль – язык структурного программирования. (§14-16)		
20.	Программирование линейных алгоритмов (§17).		
21.	Программирование линейных алгоритмов Пр3.1 (§17).		
22.	Логические величины и выражения, программирование ветвлений (§ 18–20).		
23.	Программирование логических выражений Пр3.2 (§ 18).		
24.	Программирование ветвящихся алгоритмов Пр3.3 (§ 19–20).		
25.	Программирование циклов (§ 21, 22).		
26.	Программирование циклических алгоритмов Пр3.4 (§ 21, 22).		
27.	Подпрограммы (§ 23).		
28.	Программирование с использованием подпрограмм Пр3.5 (§ 23).		
29.	Работа с массивами (§ 24-26).		
30.	Программирование обработки массивов Пр3.6 (§ 24-26).		
31.	Программирование обработки массивов Пр3.7 (§ 24-26).		
32.	Работа с символьной информацией (§ 27-29).		
33.	Программирование обработки строк символов Пр3.8 (§ 27-29).		
34.	Итоговое тестирование по курсу 10 класса		

Рабочая программа по информатике для 11 класса разработана на основе ФГОС среднего (полного) общего образования, авторской программы Угриновича Н.Д. (автор учебника), примерной Программы среднего (полного) общего образования по информатике и ИКТ (базовый уровень), программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. — М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010г., под редакцией Угриновича Н.Д., с учетом учебника под редакцией Угриновича Н.Д. «Информатика и ИКТ», 11 класс (7-е изд. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 г.).

Выбор авторской программы мотивирован тем, что она соответствует требованиям государственного стандарта среднего общего образования, рекомендована Министерством образования и науки Российской Федерации и входит в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию в общеобразовательных учреждениях.

Рабочая программа рассчитана на 34 часа в год (1 час в неделю).

### **Цели и задачи обучения учебного предмета**

### **Цели программы:**

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Основная **задача** базового уровня старшей школы состоит в изучении общих закономерностей функционирования, создания и применения информационных систем, преимущественно автоматизированных. С точки зрения содержания это позволяет развить основы системного видения мира, расширить возможности информационного моделирования, обеспечив тем самым значительное расширение и углубление межпредметных связей информатики с другими дисциплинами. С точки зрения деятельности, это дает возможность сформировать методологию использования основных автоматизированных информационных систем в решении конкретных задач, связанных с анализом и представлением основных информационных процессов.



## **II. Формы контроля за качеством обучения и усвоения материала**

### **Система оценки достижений учащихся**

Деятельность учащихся на уроках информатики оценивается с позиций современных образовательных технологий: личностного подхода в обучении, развивающего обучения и успешности деятельности учащихся. Задания носят посильный развивающий характер. Оценивание имеет форму стимулирования обучения и саморазвития школьника в рамках возможностей учащихся.

### **Инструментарий для оценивания результатов**

Контрольные работы, самостоятельные работы, индивидуальные задания, тесты, устный опрос, викторины и практические задания, выполнение нормативов в практических видах деятельности – главная составляющая учебного процесса.

### **Формы промежуточного и итогового контроля**

Для контроля за усвоением учащимися пройденного материала используются такие методы как индивидуальный и фронтальный опрос, метод проектов, а также контрольные работы в виде тестирования ЭОР.

### **Контрольные работы по разделам:**

№1 по теме «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов»

№ 2 по теме «Моделирование и формализация»

№ 3 по теме «База данных»

## **Критерии оценки контроля**

### **Критерий оценки устного ответа**

*Отметка «5»:* ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный.

*Отметка «4»:* ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

*Отметка «3»:* ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

*Отметка «2»:* при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя; отсутствие ответа.

### **Критерий оценки практического задания**

*Отметка «5»:* 1) работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы; 2) работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.

*Отметка «4»:* работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок, исправленных самостоятельно по требованию учителя.

*Отметка «3»:* работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

*Отметка «2»:* допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя; работа не выполнена.

## Планируемые результаты обучения предмету

В результате изучения базового курса информатики и информационных технологий выпускник должен:

### **знать/понимать**

- Объяснять различные подходы к определению понятия «информация».
- Различать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации.
- Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей).
- Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.
- Использование алгоритма как модели автоматизации деятельности.
- Назначение и функции операционных систем.

### **уметь**

- Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.
- Распознавать информационные процессы в различных системах.
- Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.
- Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.
- Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.
- Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые.
- Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных.
- Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.
- Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)
- Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

### **Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

## Содержание учебного предмета

### **Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (11 часов)**

История развития вычислительной техники. Архитектура персонального компьютера. Операционные системы. Основные характеристики операционных систем. Операционная система Windows. Операционная система Linux. Защита от несанкционированного доступа к информации. Защита с использованием паролей. Биометрические системы защиты. Физическая защита данных на дисках. Защита от вредоносных программ. Вредоносные и антивирусные программы. Компьютерные вирусы

и защита от них. Сетевые черви и защита от них. Троянские программы и защита от них. Хакерские утилиты и защита от них.

*Практические работы:*

Практическая работа №1. История развития вычислительной техники

Практическая работа №2. Сведения об архитектуре компьютера.

Практическая работа №3. Сведения о логических дисках.

Практическая работа №4. Значки и ярлыки на рабочем столе.

Практическая работа №5. Защита компьютера от вирусов

Практическая работа №6. Защита компьютера от сетевых червей.

*Контроль знаний и умений:* контрольная работа № 1 по теме «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов»

### **Моделирование и формализация (8 часов)**

Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании. Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Исследование интерактивных компьютерных моделей. Исследование физических моделей. Исследование астрономических моделей. Исследование алгебраических моделей. Исследование геометрических моделей (планиметрия). Исследование геометрических моделей (стереометрия). Исследование химических моделей. Исследование биологических моделей.

*Практические работы:*

Практическая работа №7. Создание физической модели.

Практическая работа №8. Создание математической модели.

*Контроль знаний и умений:* контрольная работа № 2 по теме «Моделирование и формализация»

### **Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД) (8 часов)**

Табличные базы данных. Система управления базами данных. Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты. Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной базе данных. Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов. Сортировка записей в табличной базе данных. Печать данных с помощью отчетов. Иерархические базы данных. Сетевые базы данных.

*Практические работы:*

Практическая работа №9. Создание табличной базы данных.

Практическая работа №10. Создание формы в БД.

Практическая работа №11. Поиск записей.

Практическая работа №12. Сортировка данных в БД.

Практическая работа №13. Создание отчетов в БД.

*Контроль знаний и умений:* контрольная работа № 3 «База данных»

### **Информационное общество (3 часа)**

Право в Интернете. Этика в Интернете. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.

### **Повторение. «Информатика и ИКТ» (4 часа)**

Тема 1. «Информация. Кодирование информации»

Тема 2. «Устройство компьютера и программное обеспечение».

Тема 3. «Алгоритмизация и программирование».

Тема 4. «Основы логики. Логические основы компьютера».

**Календарно-тематическое планирование 11 класс. Информатика**

№ п/п	Тема	Плановые сроки	Коррекция
	<b>Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (11 часов)</b>		
35.	ТБ. Информация, информатика		
36.	История развития ВТ. Практическая работа №1.		
37.	Архитектура ПК. Практическая работа №2.		
38.	Операционные системы. Практическая работа №3.		
39.	Операционные системы. Практическая работа №4.		
40.	Защита от несанкционированного доступа к информации.		
41.	Защита от несанкционированного доступа к информации.		
42.	Физическая защита данных.		
43.	Защита от вредоносных программ. Практическая работа №5		
44.	Защита от вредоносных программ. Практическая работа №6.		
45.	Контрольная работа №1 по теме: Компьютер как средство автоматизации информационных процессов.		
	<b>Моделирование и формализация (8 часов)</b>		
46.	Моделирование как метод познания.		
47.	Системный подход в моделировании.		
48.	Формы представления моделей.		
49.	Формализация.		
50.	Основные этапы разработки и исследования моделей на ПК.		
51.	Исследование интерактивных компьютерных моделей. Практическая работа №7.		
52.	Исследование интерактивных компьютерных моделей. Практическая работа №8.		
53.	Контрольная работа №2 (тест) по теме: Моделирование и формализация.		
	<b>Базы данных. Системы управления базами данных (8 часов)</b>		
54.	Табличные базы данных.		
55.	СУБД. Основные объекты СУБД. Практическая работа №9.		
56.	Использование формы при работе с записями в БД. Практическая работа №10.		
57.	Поиск записей в БД с помощью фильтров и запросов. Практическая работа №11.		
58.	Сортировка записей в БД. Практическая работа №12.		
59.	Печать данных с помощью отчетов. Практическая работа №13.		
60.	Иерархические и сетевые БД.		

61.	Контрольная работа №3 (тест) по теме: Базы данных. СУБД.		
	<b>Информационное общество (3 часа)</b>		
62.	Право в Интернете.		
63.	Этика в Интернете.		
64.	Перспективы развития информационных и коммуникативных технологий.		
	<b>Повторение. «Информатика и ИКТ» (4 часа)</b>		
65.	Информация. Кодирование информации.		
66.	Устройство компьютера и программное обеспечение.		
67.	Алгоритмизация и программирование.		
34.	Основы логики и логические основы компьютера.		



### III. Учебно-методическое обеспечение

1. Учебник: Информатика. 10 класс. Базовый уровень / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. — 264 с. : ил.
2. Семакин, И. Г. Информатика. Базовый уровень. 10 класс. Контрольные работы / И. Г. Семакин и др. — М.:БИНОМ. Лабораториязнаний,2020.—76,[4] с.:ил.— ISBN 978-5-9963-5925-7.
3. Информатика. 10–11 классы. Базовый уровень : методическое пособие / И . Г. Семакин. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. — 64 с. : ил.
4. Информатика. 10-11 классы. Базовый уровень. Книга для учителя. / И.Н.Бежина, Н.Г.Иванова, Е.К.Хеннер, Т.Ю.Шеина, Л.В.Шестакова. □ М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. □ \*\*\* с. : ил
5. Комплект цифровых образовательных ресурсов (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).
6. Материалы авторской мастерской Семакина И.Г. (<https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/2/>).