

муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Основная школа № 3 имени Сергея Сниткина»  
г. Переславля-Залесского Ярославской области



УТВЕРЖДАЮ  
директор МОУ ОШ № 3 им. Сергея Сниткина  
Ж.Ю. Рюмина  
Приказ от 30.08.2023 № 62

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебный предмет	Информатика и ИКТ
Уровень программы	базовый
Указание класса, параллели, уровня образования	7-9 общеобразовательные классы
Количество часов - годовых и недельных	7-9 классы: в год – 34 часов, в неделю -1 часа
Срок реализации программы	2022-2025 гг.
Учебная программа (примерная или авторская), на основе которой разработана рабочая программа (издательство, год издания)	Примерная программы основного общего образования по информатике с использованием рекомендаций авторской программы И.Г. Семакина, М.С. Цветковой (Информатика 7–9 классы. Примерная рабочая программа/ И.Г. Семакин, М.С. Цветкова – Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний 2016).
Учебник, с указанием авторов, издательства, года издания	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Информатика: учебник для 7 класса / И. Г. Семакин, Л. А. Залогова, С.В. Русаков, Л. В. Шестакова - Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.</li> <li>2. Семакин И.Г. Информатика: учебник для 8 класса/ Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.</li> <li>3. Учебник «Информатика» для 9 класса. Авторы: Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С. В., Шестакова Л. В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.</li> </ol>
Фамилия, имя и отчество разработчика рабочей программы	Власов Алексей Сергеевич
Год разработки программы	2022

## Пояснительная записка

Рабочая программа по Информатике и ИКТ для 7-9 общеобразовательных классов составлена в соответствии с правовыми и нормативными документами:

– Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. № 273-ФЗ (ред. от 24.04.2020);

– Федеральный закон от 02.12.2019г. № 403-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;

– Приказ Министерства просвещения РФ от 11.06.2019г. № 286 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 августа 2013 г. № 1015»;

– Приказ Министерства просвещения РФ от 28.12.2018г. № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;

– Приказ Министерства просвещения РФ от 22.11.2019г. № 632 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, сформированный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. № 345»;

– Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 г. № 465 «Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, необходимых для реализации образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования, соответствующих современным условиям обучения, необходимого при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации мероприятий по содействию созданию в субъектах Российской Федерации (исходя из прогнозируемой потребности) новых мест в общеобразовательных организациях, критериев его формирования и требований к функциональному оснащению, а также норматива стоимости оснащения

Федеральный базисный план отводит по 34 часа для образовательного изучения предмета «Информатика и ИКТ» в 7-9 общеобразовательных классах из расчёта по 1 час в неделю.

### Цели:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами— линейной, условной и циклической;

- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных.
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

## **Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса**

### **Информация и способы её представления**

#### Выпускник научится:

- использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в быденной речи и в информатике;
- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице;
- использовать основные способы графического представления числовой информации.

#### Выпускник получит возможность:

- познакомиться с примерами использования формальных (математических) моделей, понять разницу между математической (формальной) моделью объекта и его натурной («вещественной») моделью, между математической (формальной) моделью объекта/явления и его словесным (литературным) описанием;
- узнать о том, что любые данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например, 0 и 1;
- познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах;
- познакомиться с двоичной системой счисления;
- познакомиться с двоичным кодированием текстов и наиболее употребительными современными кодами.

### **Основы алгоритмической культуры**

#### Выпускник научится:

- понимать термины «исполнитель», «состояние исполнителя», «система команд»; понимать различие между непосредственным и программным управлением исполнителем;
- строить модели различных устройств и объектов в виде исполнителей, описывать возможные состояния и системы команд этих исполнителей;
- понимать термин «алгоритм»; знать основные свойства алгоритмов (фиксированная система команд, пошаговое выполнение, детерминированность, возможность возникновения отказа при выполнении команды);
- составлять неветвящиеся (линейные) алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);
- использовать логические значения, операции и выражения с ними;

- понимать (формально выполнять) алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
- создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательные алгоритмы и простые величины;
- создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с использованием строк, деревьев, графов и с простейшими операциями с этими структурами;
- создавать программы для решения несложных задач, возникающих в процессе учебы и вне её.

### **Использование программных систем и сервисов**

Выпускник научится:

- базовым навыкам работы с компьютером;
- использовать базовый набор понятий, которые позволяют описывать работу основных типов программных средств и сервисов (файловые системы, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии);
- знаниям, умениям и навыкам, достаточным для работы на базовом уровне с различными программными системами и сервисами указанных типов; умению описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с программными средствами для работы с аудиовизуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;
- научиться создавать текстовые документы, включающие рисунки и другие иллюстративные материалы, презентации и т. п.;
- познакомиться с примерами использования математического моделирования и компьютеров в современных научно-технических исследованиях (биология и медицина, авиация и космонавтика, физика и т. д.).

### **Работа в информационном пространстве**

Выпускник научится:

- базовым навыкам и знаниям, необходимым для использования интернет-сервисов при решении учебных и внеучебных задач;
- организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;
- основам соблюдения норм информационной этики и права.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с принципами устройства Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, методами поиска в Интернете;
- познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами; познакомиться с возможными

подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);

- узнать о том, что в сфере информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) существуют международные и национальные стандарты;
- получить представление о тенденциях развития ИКТ.

## **Содержание учебного курса**

Тематическое планирование построено в соответствии с содержанием учебников и включает 6 тематических разделов в 7 классе, 4 в 8 классе и 3 раздела в 9 классе. Планирование рассчитано на урочную деятельность обучающихся.

### **7 класс.**

#### **Раздел 1. Введение в предмет—1 ч**

Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание курса информатики основной школы.

#### **Раздел 2. Человек и информация —4 ч**

Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы.

Измерение информации. Единицы измерения информации.

*Практика на компьютере:* освоение клавиатуры, работа с клавиатурным тренажером; основные приемы редактирования.

#### **Раздел 3. Компьютер: устройство и программное обеспечение — 6 ч**

Начальные сведения об архитектуре компьютера. Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера. Организация информации на внешних носителях, файлы. Персональный компьютер. Основные устройства и характеристики. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером. Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы. Основные функции ОС. Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс.

*Практика на компьютере:* знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, со способами их подключений; знакомство с пользовательским интерфейсом операционной системы; работа с файловой системой ОС (перенос, копирование и удаление файлов, создание и удаление папок, переименование файлов и папок, работа с файловым менеджером, поиск файлов на диске); работа со справочной системой ОС; использование антивирусных программ.

#### **Раздел 4. Текстовая информация и компьютер — 9 ч**

Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы. Работа с внешними носителями и принтерами при сохранении и печати текстовых документов. Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними. Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари и системы перевода).

*Практика на компьютере:* основные приемы ввода и редактирования текста; постановка руки при вводе с клавиатуры; работа со шрифтами; приемы форматирования текста; работа с выделенными блоками через буфер обмена; работа с таблицами; работа с нумерованными и маркированными списками; вставка объектов в текст (рисунков, формул); знакомство со встроенными шаблонами и стилями, включение в текст гиперссылок.

*При наличии соответствующих технических и программных средств:* практика по сканированию и распознаванию текста, машинному переводу.

#### **Раздел 5. Графическая информация и компьютер — 6 ч**

Компьютерная графика: области применения, технические средства. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика. Графические редакторы и методы работы с ними.

*Практика на компьютере:* создание изображения в среде графического редактора растрового типа с использованием основных инструментов и приемов манипулирования рисунком (копирование, отражение, повороты, прорисовка); знакомство с работой в среде редактора векторного типа (можно использовать встроенную графику в текстовом процессоре).

*При наличии технических и программных средств:* сканирование изображений и их обработка в среде графического редактора.

#### **Раздел 6. Мультимедиа и компьютерные презентации — 6 ч**

Что такое мультимедиа; области применения. Представление звука в памяти компьютера; понятие о дискретизации звука. Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации.

*Практика на компьютере:* освоение работы с программным пакетом создания презентаций; создание презентации, содержащей графические изображения, анимацию, звук, текст, демонстрация презентации с использованием мультимедийного проектора.

*При наличии технических и программных средств:* запись звука в компьютерную память; запись изображения с использованием цифровой техники и ввод его в компьютер; использование записанного изображения и звука в презентации.

#### **7. Резерв - 3 ч.**

#### **8 класс.**

#### **Раздел 1. Передача информации в компьютерных сетях – 8 ч.**

Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных. Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы и пр. Интернет. WWW — «Всемирная паутина». Поисковые системы. Интернет. Архивирование и разархивирование файлов.

*Практика на компьютере:* работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами; работа в Интернете (или в учебной имитирующей системе) с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми программами; работа с архиваторами. Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете (с использованием отечественных учебных порталов). Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов). Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.

#### **Раздел 2. Информационное моделирование – 4 ч.**

Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей. Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования.

*Практика на компьютере:* работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей.

#### **Раздел 3. Хранение и обработка информации в базах данных — 10 ч.**

Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, ключ. Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД. Проектирование и создание однотабличной БД. Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей.

*Практика на компьютере:* работа с готовой базой данных: открытие, просмотр, простейшие приемы поиска и сортировки; формирование запросов на поиск с простыми условиями поиска; логические величины, операции, выражения; формирование запросов на поиск с составными условиями поиска; сортировка таблицы по одному и нескольким ключам; создание однотабличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей. Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем (например, картой города в Интернете).

#### **Раздел 4. Табличные вычисления на компьютере – 10 ч.**

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера. Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: текст, число, формула.

Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами. Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц. Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц. *Практика на компьютере:* работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул; создание электронной таблицы для решения расчетной задачи; решение задач с использованием условной и логических функций; манипулирование фрагментами ЭТ (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств. Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.

#### **5. Резерв учебного времени - 3 часа.**

#### **9 класс.**

#### **Раздел 1. Управление и алгоритмы — 12 ч.**

Кибернетика. Кибернетическая модель управления. Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя, система команд исполнителя, режимы работы.

Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

*Практика на компьютере:* работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).

#### **Раздел 2. Введение в программирование — 15 ч.**

Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных.

Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурный тип данных — массив. Способы описания и обработки массивов.

Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.

*Практика на компьютере:* знакомство с системой программирования на языке Паскаль; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.

#### **Раздел 3. Информационные технологии и общество — 4 ч.**

Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.

**Тематическое планирование**  
**с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**  
**7 класс**

№ п/п	Название разделов, тем	Кол. часов	Карта контрольно-оценочной деятельности			
			Текущий контроль (П.Р.)	Тематический контроль (К.Р.)	Итоговый контроль	Защита проектов
1.	Введение в предмет	1				
2.	Человек и информация	4	1			
3.	Компьютер: устройство и программное обеспечение	6	3			
4.	Текстовая информация и компьютер	9	6			
5.	Графическая информация и компьютер	6	5			
6.	Мультимедиа и компьютерные презентации	8	5			
	<b>Итого</b>	<b>34</b>	<b>20</b>			
<b>8 класс</b>						
7.	Передача информации в компьютерных сетях	8	4			
8.	Информационное моделирование	4	1			
9.	Хранение и обработка информации в базах данных	10	5			
10.	Табличные вычисления на компьютере	10	6			
	<b>Итого</b>	<b>34</b>	<b>16</b>			
<b>9 класс</b>						
11.	Управление и алгоритмы	12	5			
12.	Введение в программирование	17	8			
13.	Информационные технологии и общество	4	1			
	<b>Итого</b>	<b>34</b>	<b>14</b>			



**Календарно – тематическое планирование  
7 класс**

№ п/п	Тема урока	Кол- во часов	Дата план	Дата факт	Оборудование используемое на базе «Точка Роста»
<b>Введение в предмет</b>		<b>1</b>			
1.	Знакомство учеников с компьютерным классом. Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе. Техника безопасности при работе с 3d-оборудованием.	1			
<b>Человек и информация</b>		<b>4</b>			
2.	Информация и ее виды. Восприятие информации человеком.	1			
3.	Информационные процессы. Работа с тренажёром клавиатуры	1			
4.	Практическое занятие №1. Работа с тренажёром клавиатуры	1			
5.	Измерение информации (алфавитный подход). Единицы измерения информации.	1			
<b>Компьютер: устройство и программное обеспечение</b>		<b>6</b>			
6.	Назначение и устройство компьютера. Принципы организации внутренней и внешней памяти.	1			
7.	Знакомство с комплектацией устройства персонального компьютера, подключение внешних устройств.	1			
8.	Практическое занятие №2. Понятие программного обеспечения и его типы. Назначение операционной системы и её основные функции.	1			
9.	Практическое занятие №3. Пользовательский интерфейс Знакомство с интерфейсом операционной системы, установленной на ПК	1			Операционная система РЕД ОС версия 7.3
10.	Файлы и файловые структуры.	1			
11.	Практическое занятие №4.	1			

	Работа с файловой структурой операционной системы				
<b>Текстовая информация и компьютер</b>		9			
12.	Итоговое тестирование по темам Человек и информация, Компьютер: устройство и ПО	1			
13.	Представление текстов в памяти компьютера. Кодировочные таблицы	1			
14.	Текстовые редакторы и текстовые процессоры	1			
15.	Практическое занятие №5. Сохранение и загрузка файлов. Основные приемы ввода и редактирования текста	1			
16.	Работа со шрифтами, приёмы форматирования текста. Орфографическая проверка текст. Печать документа.	1			
17.	Практическое занятие №6. Использование буфера обмена для копирования и перемещения текста. Режим поиска и замены	1			
18.	Работа с таблицами	1			
19.	Дополнительные возможности текстового процессора: орфографический контроль, стили и шаблоны, списки, графика, формулы в текстовых документах, перевод и распознавание текстов	1			
20.	Практическое занятие №7. Итоговое практическое задание на создание и обработку текстовых документов	1			
<b>Графическая информация и компьютер</b>		6			
21.	Итоговое тестирование по теме Текстовая информация и компьютер	1			
22.	Компьютерная графика и области её применения. Понятие растровой и векторной графики.	1			Качественный фотоснимок. ПО для работы с графикой. Создание сферических

					панорам с помощью БПЛА
23.		Практическое занятие №8. Графические редакторы растрового типа Работа с растровым графическим редактором	1		
24.		Практическое занятие №9. Кодирование изображения Работа с растровым графическим редактором	1		
25.		Практическое занятие №10. Работа с векторным графическим редактором	1		
26.		Практическое занятие №11. Технические средства компьютерной графики Сканирование изображения и его обработка в графическом редакторе	1		Периферийные устройства (3d-принтер, 3d-сканеры и т.д.). ПО для моделирования и обработки 3d-модели
<b>Мультимедиа и компьютерные презентации</b>			8		
27.	2	Понятие о мультимедиа. Компьютерные презентации	1		
28.	2	Практическое занятие №12. Создание презентации с использованием текста, графики и звука.	1		
29.	2	Практическое занятие №13. Представление звука в памяти компьютера. Технические средства мультимедиа.	1		
30.	3	Практическое занятие №14. Запись звука и изображения с использованием цифровой техники. Создание презентации с применением записанного звука и изображения (либо с созданием гиперссылок).	1		
31.	3	Практическое занятие №15. Тестирование по темам «Компьютерная графика» и «Мультимедиа»	1		Использование БПЛА для съемки местности. Компьютерная 3d-графика (фотограмметрия) и оформление презентаций.
32.	3	Продолжение практического занятия №15. Тестирование	1		

		по темам «Компьютерная графика» и «Мультимедиа»				
33.	3	Итоговое тестирование по курсу 7 класса	1			
34.	3	Работа над ошибками итогового теста, повторение пройденного материала.	1			

**Календарно – тематическое планирование**  
**8 класс**

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата план	Дата факт	
<b>Передача информации в компьютерных сетях</b>		<b>8</b>			
1.	Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования. Аппаратное и программное обеспечение работы глобальных компьютерных сетей. Скорость передачи данных.	1			
2.	Практическое занятие №1. Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами.	1			
3.	Электронная почта, телеконференции, обмен файлами. Практическое занятие №2. Работа с электронной почтой.	1			
4.	Интернет Служба World Wide Web. Способы поиска информации в Интернете.	1			
5.	Практическое занятие №3. Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске. Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем	1			Знакомство с ресурсом 2gis. Создание публикации собственной карты. Спутниковая навигация (глонасс и gps).
6.	Язык HTML	1			
7.	Практическое занятие №4. Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора.	1			
8.	Итоговое тестирование по теме Передача информации в компьютерных сетях	1			
<b>Информационное моделирование</b>		<b>4</b>			
9.	Понятие модели. Назначение и свойства моделей. Графические информационные модели.	1			Изучение основ моделирования с ПО Agisoft
10.	Табличные модели	1			
11.	Практическое занятие №5. Информационное моделирование на	1			

	компьютере Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью				
12.	Итоговое тестирование по теме Информационное моделирование.	1			
<b>Хранение и обработка информации в базах данных</b>		<b>10</b>			
13.	Понятие базы данных и информационной системы. Реляционные базы данных	1			
14.	Практическое занятие №6. Назначение СУБД. Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы.	1			
15.	Практическое занятие №7. Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей. Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере	1			
16.	Условия поиска информации, простые логические выражения	1			
17.	Практическое занятие №8. Формирование простых запросов к готовой базе данных.	1			
18.	Логические операции. Сложные условия поиска	1			
19.	Практическое занятие №9. Формирование сложных запросов к готовой базе данных	1			
20.	Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки	1			
21.	Практическое занятие №10. Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение	1			
22.	Итоговый тест по теме «Хранение и обработка информации в базах данных»	1			
<b>Табличные вычисления на компьютере</b>		<b>12</b>			
23.	Системы счисления. Двоичная система счисления.	1			
24.	Представление чисел в памяти компьютера	1			
25.	Практическое занятие №11. Табличные расчёты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы. Данные в электронной таблице: числа, тексты, формулы. Правила заполнения таблиц	1			
26.	Практическое занятие №12. Работа с	1			

	готовой электронной таблицей: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование.				
27.	Абсолютная и относительная адресация. Понятие диапазона. Встроенные функции. Сортировка таблицы	1			
28.	Практическое занятие №13. Использование встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблиц	1			
29.	Деловая графика. Логические операции и условная функция. Абсолютная адресация. Функция времени	1			
30.	Практическое занятие №14. Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции. Использование абсолютной адресации.	1			
31.	Практическое занятие №15. Математическое моделирование с использованием электронных таблиц. Имитационные модели	1			
32.	Итоговый тест по теме «Табличные вычисления на компьютере»	1			
33.	Итоговый тест по курсу 8 класса	1			
34.	Работа над ошибками итогового теста, повторение пройденного материала.	1			

**Календарно – тематическое планирование  
9 класс**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Колич ество часов</b>	<b>Дата план</b>	<b>Дата факт</b>
<b>Управление и алгоритмы</b>		<b>12</b>		
1.	Кибернетическая модель управления. Управление без обратной связи и с обратной связью	1		
2.	Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда, система команд, режимы работы Графический учебный исполнитель	1		
3.	Практическое занятие №1. Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов.	1		
4.	Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и сборочный метод.	1		
5.	Практическое занятие №2. Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов	1		
6.	Язык блок-схем.	1		
7.	Практическое занятие №3. Использование циклов с предусловием. Разработка циклических алгоритмов	1		
8.	Ветвления. Использование двухшаговой детализации.	1		
9.	Практическое занятие №4. Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма.	1		
10.	Практическое занятие №5. Решение задач по алгоритмизации.	1		
11.	Зачётное задание по алгоритмизации	1		
12.	Итоговое тестирование. Управление и алгоритмы	1		
<b>Хранение и обработка информации в базах данных</b>		<b>17</b>		
13.	Что такое программирование. Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, основные типы, присваивание, ввод и вывод данных.	1		
14.	Линейные вычислительные алгоритмы	1		
15.	Практическое занятие №6. Построение блок-схем линейных вычислительных алгоритмов (на учебной программе)	1		
16.	Возникновение и назначение языка Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Операторы ввода, вывода, присваивания.	1		
17.	Практическое занятие №7. Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование. Программирование на	1		



	Паскале линейных алгоритмов			
18.	Оператор ветвления. Логические операции на Паскале.	1		
19.	Практическое занятие №8. Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора ветвления и логических операций.	1		
20.	Циклы на языке Паскаль.	1		
21.	Практическое занятие №9. Разработка программ с использованием цикла с предусловием	1		
22.	Сочетание циклов и ветвлений. Алгоритм Евклида Использование алгоритма Евклида при решении задач.	1		
23.	Одномерные массивы в Паскале.	1		
24.	Практическое занятие №10. Разработка программ обработки одномерных массивов	1		
25.	Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск чисел в массиве.	1		
26.	Практическое занятие №11. Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве.	1		
27.	Практическое занятие №12. Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива Составление программы на Паскале поиска минимального и максимального элементов	1		
28.	Практическое занятие №13. Сортировка массива. Составление программы на Паскале сортировки массива	1		
29.	Итоговое тестирование. «Программное управление работой компьютера»	1		
<b>Табличные вычисления на компьютере</b>		<b>5</b>		
30.	Предыстория информатики. История ЭВМ, программного обеспечения и ИКТ	1		
31.	Социальная информатика: информационные ресурсы, информационное общество	1		
32.	Социальная информатика: информационная безопасность	1		
33.	Итоговое тестирование по курсу 9 класса	1		
34.	Повторение пройденного материала	1		

**Лист корректировки рабочей программы**

Класс	Название раздела, темы	Дата проведения по плану	Причина корректировки	Дата проведения по факту