

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3  
к Основной образовательной программе  
основного общего образования  
Муниципального бюджетного  
общеобразовательного учреждения  
Муниципального образования город Ирбит  
«Основная общеобразовательная школа №3»  
на 2015-2020 годы (новая редакция)

УТВЕРЖДЕНА  
приказом директора №25/7-од  
от «28» августа 2018г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по учебному предмету**  
**Информатика**  
**основного общего образования (ФГОС ООО)**  
**срок реализации 3 года**  
**2018-2021 годы**

**Ирбит**  
**2018г.**

## **1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ И ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА**

Сформулированные цели реализуются через образовательные результаты, которые структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности. Они включают предметные, метапредметные и личностные результаты.

Образовательные результаты сформулированы в деятельностной форме, это служит основой разработки контрольных измерительных материалов основного общего образования по информатике.

### **Личностные образовательные результаты:**

- готовность к самоидентификации в окружающем мире на основе критического анализа информации, отражающей различные точки зрения на смысл и ценности жизни;
- владение навыками соотношения получаемой информации с принятыми в обществе моделями, например морально-этическими нормами, критическая оценка информации в СМИ;
- умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность, развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- приобретение опыта использования информационных ресурсов общества и электронных средств связи в учебной и практической деятельности; освоение типичных ситуаций по настройке и управлению персональных средств ИКТ, включая цифровую бытовую технику;
- умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов;
- повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ.

### **Метапредметные образовательные результаты:**

- получение опыта использования методов и средств информатики: моделирования; формализации и структурирования информации; компьютерного эксперимента при исследовании различных объектов, явлений и процессов;
- владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что ещё неизвестно;
- планирование деятельности: определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата, составление плана и последовательности действий;
- прогнозирование результата деятельности и его характеристики
- контроль в форме сличения результата действия с заданным эталоном;
- коррекция деятельности: внесение необходимых дополнений и корректив в план действий;
- умение выбирать источники информации, необходимые для решения задачи (средства массовой информации, электронные базы данных, информационно-

телекоммуникационные системы, Интернет, словари, справочники, энциклопедии и др.);

- умение выбирать средства ИКТ для решения задач из разных сфер человеческой деятельности;
- моделирование — преобразование объекта из чувственной формы в знаково-символическую модель;
- выбор языка представления информации в модели в зависимости от поставленной задачи;
- преобразование модели — изменение модели с целью адекватного представления объекта моделирования;
- представление знаково-символических моделей на естественном, формализованном и формальном языках, преобразование одной формы записи в другую.

### **Предметные образовательные результаты:**

в сфере познавательной деятельности:

- освоение основных понятий и методов информатики;
- выделение основных информационных процессов в реальных ситуациях, нахождение сходства и различия протекания информационных процессов в биологических, технических и социальных системах;
- выбор языка представления информации в соответствии с поставленной целью, определение внешней и внутренней формы представления информации, отвечающей данной задаче диалоговой или автоматической обработки информации (таблицы, схемы, графы, диаграммы; массивы, списки, деревья и др.);
- преобразование информации из одной формы представления в другую без потери её смысла и полноты;
- оценка информации с позиций интерпретации её свойств человеком или автоматизированной системой (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т. п.);
- развитие представлений об информационных моделях и важности их использования в современном информационном обществе;
- построение моделей объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул, программ, структур данных и пр.);
- оценивание адекватности построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования;
- осуществление компьютерного эксперимента для изучения построенных моделей;
- построение модели задачи (выделение исходных данных, результатов, выявление соотношений между ними);
- выбор программных средств, предназначенных для работы с информацией данного вида и адекватных поставленной задаче;
- освоение основных конструкций процедурного языка программирования;
- освоение методики решения задач по составлению типового набора учебных алгоритмов: использование основных алгоритмических конструкций для

построения алгоритма, проверка его правильности путём тестирования и/или анализа хода выполнения, нахождение и исправление типовых ошибок с использованием современных программных средств;

- умение анализировать систему команд формального исполнителя для определения возможности или невозможности решения с их помощью задач заданного класса;
- оценивание числовых параметров информационных процессов (объёма памяти, необходимого для хранения информации, скорости обработки и передачи информации и пр.);
- вычисление логических выражений, записанных на изучаемом языке программирования; построение таблиц истинности и упрощение сложных высказываний с помощью законов алгебры логики;
- построение простейших функциональных схем основных устройств компьютера;
- определение основополагающих характеристик современного персонального коммуникатора, компьютера, суперкомпьютера; понимание функциональных схем их устройства;
- решение задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;

в сфере ценностно-ориентационной деятельности:

- понимание роли информационных процессов как фундаментальной реальности окружающего мира и определяющего компонента современной информационной цивилизации;
- оценка информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью; умение отличать корректную аргументацию от некорректной;
- использование ссылок и цитирование источников информации, анализ и сопоставление различных источников;
- проблемы, возникающие при развитии информационной цивилизации, и возможные пути их разрешения;
- приобретение опыта выявления информационных технологий, разработанных со скрытыми целями;
- следование нормам жизни и труда в условиях информационной цивилизации;
- авторское право и интеллектуальная собственность; юридические аспекты и проблемы использования ИКТ в быту, учебном процессе, трудовой деятельности;

в сфере коммуникативной деятельности:

- осознание основных психологических особенностей восприятия информации человеком;
- получение представления о возможностях получения и передачи информации с помощью электронных средств связи, о важнейших характеристиках каналов связи;
- овладение навыками использования основных средств телекоммуникаций, формирования запроса на поиск информации в Интернете с помощью программ

навигации (браузеров) и поисковых программ, осуществления передачи информации по электронной почте и др.;

- соблюдение норм этикета, российских и международных законов при передаче информации по телекоммуникационным каналам;

в сфере трудовой деятельности:

- определение средств информационных технологий, реализующих основные информационные процессы;
- понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей и технических и экономических ограничений;
- рациональное использование широко распространённых технических средств информационных технологий для решения общепользовательских задач и задач учебного процесса (персональный коммуникатор, компьютер, сканер, графическая панель, принтер, цифровой проектор, диктофон, видеокамера, цифровые датчики и др.), усовершенствование навыков, полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;
- знакомство с основными программными средствами персонального компьютера — инструментами деятельности (интерфейс, круг решаемых задач, система команд, система отказов);
- умение тестировать используемое оборудование и программные средства;
- использование диалоговой компьютерной программы управления файлами для определения свойств, создания, копирования, переименования, удаления файлов и каталогов;
- приближённое определение пропускной способности используемого канала связи путём прямых измерений и экспериментов;
- выбор средств информационных технологий для решения поставленной задачи;
- использование текстовых редакторов для создания и оформления текстовых документов (форматирование, сохранение, копирование фрагментов и пр.), усовершенствование навыков, полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;
- решение задач вычислительного характера (расчётных и оптимизационных) путём использования существующих программных средств (специализированные расчётные системы, электронные таблицы) или путём составления моделирующего алгоритма;
- создание и редактирование рисунков, чертежей, анимаций, фотографий, аудио- и видеозаписей, слайдов презентаций, усовершенствование навыков, полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;
- использование инструментов презентационной графики при подготовке и проведении устных сообщений, усовершенствование навыков, полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;
- использование инструментов визуализации для наглядного представления числовых данных и динамики их изменения;
- создание и наполнение собственных баз данных;
- приобретение опыта создания и преобразования информации различного вида, в том числе с помощью компьютера;

в сфере эстетической деятельности:

- знакомство с эстетически-значимыми компьютерными моделями из различных образовательных областей и средствами их создания;
- приобретение опыта создания эстетически значимых объектов с помощью возможностей средств информационных технологий (графических, цветовых, звуковых, анимационных);

в сфере охраны здоровья:

- понимание особенностей работы со средствами информатизации, их влияния на здоровье человека, владение профилактическими мерами при работе с этими средствами;
- соблюдение требований безопасности и гигиены в работе с компьютером и другими средствами информационных технологий.

## **2. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ИНФОРМАТИКИ В 7 – 9 КЛАССЕ**

### **РАЗДЕЛ 1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ**

Примеры информационных процессов из различных областей действительности. Содержательное представление об информации, основные свойства информации; различные подходы к определению понятия *информация*.

Системы образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, сигналы.

Основные виды информационных процессов.

Сбор информации. Поиск и отбор информации, необходимой для решения познавательных и практических задач.

Хранение информации. Выбор способа хранения информации.

Передача информации. Передача информации в современных системах связи и телекоммуникаций.

Управление, управляющая и управляемая система, прямая и обратная связь, устойчивость. Управление в живой природе, обществе и технике.

Преобразование информации. Преобразование информации на основе формальных правил. Формализация информационного процесса как необходимое условие его автоматизации.

Восприятие, запоминание, преобразование, передача информации живыми организмами, человеком.

Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Синтаксис и семантика.

Основные этапы моделирования. Формализация и структурирование задач из различных предметных областей в соответствие с поставленной целью.

Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования (на примерах из физики, химии, истории, литературы). Компьютерное моделирование.

Понятие информационной модели как модели, описывающей информационные объекты и процессы. Информационные модели внешнего и внутреннего представления (словесное описание, таблица, график, диаграмма,

формула, чертеж, графы, диаграммы; массивы, списки, деревья, алгоритмы и пр.). Построение информационной модели данной задачи. Информационная модель информационного объекта, сопоставленного с реальностью. Использование информационных моделей в математике, физике, биологии, литературе ит.д. Использование информационных моделей в познании, общении и практической деятельности.

Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) представления информации, точность представления. Информационный объем сообщения. Определение количества информации в сообщении по Колмогорову. Единицы измерения количества информации. Сжатие информации.

Преобразование информации по формальным правилам. Алгоритм как информационная модель преобразования. Способы записи алгоритмов. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательные алгоритмы. Имена, переменные, значения, типы, операции, выражения. Алгоритмические конструкции (вызов вспомогательного алгоритма, ветвление, повторение). Рекурсивные вызовы. Обработываемые объекты: числовые величины, массивы, цепочки, совокупности, списки, деревья, графы. Алгоритмы: Евклида, перевода десятичной системы счисления в двоичную систему и обратно, примеры алгоритмов сортировки, перебора (построения выигрышной стратегии в дереве игры). Алгоритм как средство автоматизации информационного процесса.

Сложность вычисления и сложность описания информационного объекта. Существование алгоритмически неразрешимых задач, сложность задачи перебора.

Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Основные компоненты компьютера и их функции: процессор, память, внешние устройства, оперативная память, кэш-память, внешняя память.

Логические схемы и их физическая (электронная) реализация, интегральные схемы. Программный принцип работы компьютера, адрес, состояние процессора, машинная команда, машинная программа, шины данных и команд, разрядность, быстродействие.

Взаимодействие пользователя с компьютером. Внешние устройства компьютера. Компьютерные сети, распределенные вычисления, повсеместная вычислительная среда. Состав и функции программного обеспечения: операционные системы, системы программирования, общепользовательское программное обеспечение.

Реализация алгоритмов на языке программирования. Представление о программировании, этапы разработки программ: проектирование, кодирование, отладка; жизненный цикл программы.

Основные этапы развития информационной среды. Информационная цивилизация. Использование информационных ресурсов общества при решении возникающих проблем.

Социальные информационные технологии (реклама, маркетинг, распределение информации о личностях и организациях).

Защита личной и общественно значимой информации.

Информационная безопасность личности, организации, государства.

## **РАЗДЕЛ 2. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Гигиенические, эргономические и технические условия эксплуатации средств ИКТ.

Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (графический пользовательский интерфейс): создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Сжатие информации, архивирование и разархивирование. Компьютерные вирусы. Защита информации.

Оценка количественных параметров информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения объектов, скорость передачи и обработки объектов, стоимость информационных продуктов, услуг связи.

Регистрация и хранение средствами ИКТ информации об объектах и процессах окружающего мира: изображений, звука, текстов, музыки, результатов измерений и опросов.

Обработка текстов. Создание структурированного текста посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстового редактора. Ссылки. Выделение изменений. Проверка правописания, словари. Включение в текст графических и иных информационных объектов. Деловая переписка, учебная публикация, коллективная работа.

Обработка звука и видеоизображения. Использование готовых шаблонов и библиотек готовых объектов.

Поиск информации в тексте, файловой системе, базе данных, Интернете. Компьютерные и некомпьютерные энциклопедии, справочники, каталоги, иные источники информации, поисковые машины. Создание записей в базе.

Создание и обработка чертежей, диаграмм, планов, карт, двумерная и трёхмерная графика, использование стандартных графических объектов.

Обработка цифровых данных. Динамическая (электронная) таблица как средство моделирования. Представление информации в таблице в виде формул, переход к графическому представлению. Виртуальные лаборатории (в том числе в математике и естествознании).

Создание и передача комплексных информационных объектов в виде печатного текста, веб-страницы, презентации.

Организация взаимодействия в информационной среде: электронная переписка, чат, форум, телеконференция, сайт, база знаний.

Основные этапы развития информационных технологий.

Приложения ИКТ: связь (сотовая и интернет-телефония и др.), информационные услуги (Интернет, СМИ), финансовые услуги (банкоматы, платёжные терминалы, электронные деньги), моделирование (прогноз погоды), проектирование (САПР), управление (производство, транспорт, планирование операций), анализ данных (томография), образование (дистанционное обучение, образовательные источники и инструменты, проектная деятельность), искусство и развлечения (анимация, игры).



Личная информация. Информационная безопасность, избирательность, этика и право.

### 3. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПО ЗАВЕРШЕННОЙ ПРЕДМЕТНОЙ ЛИНИИ УЧЕБНИКОВ И.Г. СЕМАКИНА 7-9 КЛАСС

№	Содержание материала 7 класс 35 ч; 8 класс 35 ч; 9 класс 34 ч	Количество часов
1_7	Введение в предмет	1
2_7	Человек и информация	4
3_7	Компьютер: устройство и программное обеспечение	6
4_7	Текстовая информация и компьютер	9
5_7	Графическая информация и компьютер	6
6_7	Мультимедиа и компьютерные презентации	6
7_7	Резерв (повторение)	3
8_8	Передача информации в компьютерных сетях	8
9_8	Информационное моделирование	4
10_8	Хранение и обработка информации в базах данных	10
11_8	Табличные вычисления на компьютере	10
12_8	Резерв (повторение)	3
13_9	Управление и алгоритмы	12
14_9	Введение в программирование	15
15_9	Информационные технологии и общество	4
16_9	Резерв (повторение)	3
	<b>Итого за три года</b>	<b>104</b>

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 класс (учебный курс 35 часов)

№ уро ка	Дата проведения урока		Тема урока	Параграф учебника
	По плану	По факту		
1			Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Информация и знания. Знакомство учеников с компьютерным классом. Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе	Введение. Техника безопасности и санитарные нормы работы за ПК. § 1. Информация и знания
2			Информация и знания. Восприятие информации человеком	§ 2. Восприятие и представление информации
3			Информационные процессы. Работа с тренажером клавиатуры	§ 3. Информационные процессы
4			Работа с тренажером клавиатуры	-
5			Измерение информации (алфавитный подход). Единицы измерения информации	§ 4. Измерение информации
6			Назначение и устройство компьютера. Принципы организации внутренней и внешней памяти	§ 5. Назначение и устройство компьютера. § 6. Компьютерная память
7			Устройство персонального компьютера и его основные характеристики. Знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, подключение внешних устройств	§ 7. Как устроен персональный компьютер. § 8. Основные характеристики персонального компьютера

№ уро ка	Дата проведения урока		Тема урока	Параграф учебника
	По плану	По факту		
8			Понятие программного обеспечения и его типы. Назначение операционной системы и ее основные функции	§ 9. Программное обеспечение компьютера. § 10. О системном ПО и системах программирования
9			Пользовательский интерфейс Знакомство с интерфейсом операционной системы, установленной на ПК	§ 12. Пользовательский интерфейс
10			Файлы и файловые структуры	§ 11. О файлах и файловых структурах
11			Работа с файловой структурой операционной системы	§ 11. О файлах и файловых структурах
12			Итоговое тестирование по темам «Человек и информация», «Компьютер: устройство и ПО»	Система основных понятий главы 1. Система основных понятий главы 2
13			Представление текстов в памяти компьютера. Кодировочные таблицы	§ 13. Тексты в компьютерной памяти
14			Текстовые редакторы и текстовые процессоры	§ 14. Текстовые редакторы. § 15. Работа с текстовым редактором
15			Сохранение и загрузка файлов. Основные приемы ввода и редактирования текста	§ 15. Работа с текстовым редактором
16			Работа со шрифтами, приемы форматирования текста. Орфографическая проверка текст. Печать документа.	

№ уро ка	Дата проведения урока		Тема урока	Параграф учебника
	По плану	По факту		
17			Использование буфера обмена для копирования и перемещения текста. Режим поиска и замены	
18			Работа с таблицами	
19			Дополнительные возможности текстового процессора: орфографический контроль, стили и шаблоны, списки, графика, формулы в текстовых документах, перевод и распознавание текстов	§ 16. Дополнительные возможности текстовых процессоров. § 17. Системы перевода и распознавания текстов
20			Итоговое практическое задание на создание и обработку текстовых документов	
21			Итоговое тестирование по теме «Текстовая информация и компьютер»	Система основных понятий главы 3
22			Компьютерная графика и области ее применения. Понятие растровой и векторной графики	§ 18. Компьютерная графика. § 21. Растровая и векторная графика
23			Графические редакторы растрового типа. Работа с растровым графическим редактором	§ 22. Работа с графическим редактором растрового типа
24			Кодирование изображения. Работа с растровым графическим редактором	§ 20. Как кодируется изображение
25			Работа с векторным графическим редактором	

№ уро ка	Дата проведения урока		Тема урока	Параграф учебника
	По плану	По факту		
26			Технические средства компьютерной графики Сканирование изображения и его обработка в графическом редакторе	§ 19. Технические средства компьютерной графики
27			Понятие о мультимедиа. Компьютерные презентации	§ 23. Что такое мультимедиа. § 26. Компьютерные презентации
28			Создание презентации с использованием текста, графики и звука	
29			Представление звука в памяти компьютера. Технические средства мультимедиа	§ 24. Аналоговый и цифровой звук § 25. Технические средства мультимедиа
30			Запись звука и изображения с использованием цифровой техники. Создание презентации с применением записанного звука и изображения (либо с созданием гиперссылок)	§ 24. Аналоговый и цифровой звук § 25. Технические средства мультимедиа
31			Тестирование по темам «Компьютерная графика» и «Мультимедиа»	Система основных понятий главы 4. Система основных понятий главы 5
32			Итоговое тестирование по курсу 7 класса	Все содержание учебника
33			Резерв	
34			Резерв	
35			Резерв	

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

8 класс (учебный курс 35 часов)

№ уро ка	Дата проведения урока		Тема урока	Параграф учебника
	По плану	По факту		
1			Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования. Аппаратное и программное обеспечение работы глобальных компьютерных сетей. Скорость передачи данных	§ 1. Как устроена компьютерная сеть § 3. Аппаратное и программное обеспечение сети
2			Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами	
3			Электронная почта, телеконференции, обмен Файлами Работа с электронной почтой	§ 2. Электронная почта и другие услуги сетей
4			Интернет. Служба World Wide Web. Способы поиска информации в Интернете	§ 4. Интернет и Всемирная паутина § 5. Способы поиска в Интернете
5			Работа с WWW: использование URL_ адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске. Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем	
6			Создание простейшей Web_страницы с использованием текстового редактора	
7			Итоговое тестирование по теме «Передача информации в компьютерных сетях»	
8			Понятие модели. Назначение и свойства моделей. Графические информационные модели	§ 6. Что такое моделирование § 7. Графические информационные модели

№ уро ка	Дата проведения урока		Тема урока	Параграф учебника
	По плану	По факту		
9			Табличные модели	§ 8. Табличные модели
10			Информационное моделирование на компьютере Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью	§ 9. Информационное моделирование на компьютере
11			Итоговое тестирование по теме «Информационное моделирование»	Система основных понятий главы 2
12			Понятие базы данных и информационной системы. Реляционные базы данных	§ 10. Основные понятия
13			Назначение СУБД. Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы	§ 11. Что такое система управления базами данных
14			Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей. Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере	§ 12. Создание и заполнение баз данных
15			Условия поиска информации, простые логические выражения	§ 13. Условия поиска и простые логические выражения
16			Формирование простых запросов к готовой базе данных	
17			Логические операции. Сложные условия поиска	§ 14. Условия поиска и сложные логические выражения

№ уро ка	Дата проведения урока		Тема урока	Параграф учебника
	По плану	По факту		
18			Формирование сложных запросов к готовой базе данных	§ 14. Условия поиска и сложные логические выражения
19			Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки	§ 15. Сортировка, удаление и добавление записей
20			Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение	§ 15. Сортировка, удаление и добавление записей
21			Итоговый тест по теме «Хранение и обработка информации в базах данных»	Система основных понятий главы 3
22			Системы счисления. Двоичная система счисления	§ 16. Двоичная система счисления
23			Представление чисел в памяти компьютера	§ 17. Числа в памяти компьютера
24			Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы. Данные в электронной таблице: числа, тексты, формулы. Правила заполнения таблиц	§ 18. Что такое электронная таблица. § 19. Правила заполнения таблицы
25			Работа с готовой электронной таблицей: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование.	§ 18. Что такое электронная таблица. § 19. Правила заполнения таблицы
26			Абсолютная и относительная адресация. Понятие диапазона. Встроенные функции. Сортировка таблицы	§ 20. Работа с диапазонами. Относительная адресация



№ уро ка	Дата проведения урока		Тема урока	Параграф учебника
	По плану	По факту		
27			Использование встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблиц	
28			Деловая графика. Логические операции и условная функция. Абсолютная адресация. Функция времени	§ 21. Деловая графика. Условная функция. § 22. Логические функции и абсолютные адреса
29			Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции. Использование абсолютной адресации	§ 21. Деловая графика. Условная функция. § 22. Логические функции и абсолютные адреса
30			Математическое моделирование с использованием электронных таблиц. Имитационные модели	§ 23. Электронные таблицы и математическое моделирование. § 24. Пример имитационной модели
31			Итоговый тест по теме «Табличные вычисления на компьютере»	Система основных понятий главы 4
32			Итоговый тест по курсу 8 класса	Все содержание учебника
33			Резерв	
34			Резерв	
35			Резерв	

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

*9 класс (учебный курс 34 часа)*

№ уро ка	Дата проведения урока		Тема урока	Параграф учебника
	По плану	По факту		
1			Кибернетическая модель управления. Управление без обратной связи и с обратной связью	§ 1. Управление и кибернетика § 2. Управление с обратной связью
2			Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда, система команд, режимы работы	§ 3. Определение и свойства алгоритма
3			Графический учебный исполнитель. Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов	§ 4. Графический учебный исполнитель
4			Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и сборочный метод	§ 5. Вспомогатель_ ные алгоритмы и подпрограммы
5			Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов	
6			Язык блок схем. Использование циклов с предусловием	§ 6. Циклические алгоритмы
7			Разработка циклических алгоритмов	§ 6. Циклические алгоритмы
8			Ветвления. Использование двух шаговой детализации	§ 7. Ветвление и последовательная детализация алгоритма
9			Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений	§ 7. Ветвление и последовательная детализация алгоритма
10			Зачетное задание по алгоритмизации	Система основных понятий главы 1

№ уро ка	Дата проведения урока		Тема урока	Параграф учебника
	По плану	По факту		
11			Тест по теме «Управление и алгоритмы»	
12			Понятие о программировании. Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, основные типы, присваивание, ввод и вывод данных	§ 8. Что такое программирова ние. § 9. Алгоритмы работы с величинами
13			Линейные вычислительные алгоритмы	§ 10. Линейные вычислительные алгоритмы
14			Построение блок схем линейных вычислительных алгоритмов (на учебной программе)	§ 10. Линейные вычислительные алгоритмы
15			Возникновение и назначение языка Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Операторы ввода, вывода, присваивания	§ 11. Знакомство с языком Паскаль
16			Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование. Программирование на Паскале линейных алгоритмов	§ 11. Знакомство с языком Паскаль
17			Оператор ветвления. Логические операции на Паскале	§ 12. Алгоритмы с ветвящейся структурой § 13. Программирован ие ветвлений на Паскале § 14. Программирован ие диалога с компьютером
18			Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора ветвления и логических операций.	

№ уро ка	Дата проведения урока		Тема урока	Параграф учебника
	По плану	По факту		
19			Циклы на языке Паскаль	§ 15. Программирован ие циклов
20			Разработка программ с использованием цикла с предусловием	§ 15. Программирован ие циклов
21			Сочетание циклов и ветвлений. Алгоритм Евклида. Использование алгоритма Евклида при решении задач	§ 16. Алгоритм Евклида
22			Одномерные массивы в Паскале	§ 17. Таблицы и массивы. § 18. Массивы в Паскале
23			Разработка программ обработки одномерных массивов	
24			Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск чисел в массиве	§ 19. Одна задача обработки массива
25			Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве	§ 19. Одна задача обработки массива
26			Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива. Составление программы на Паскале поиска минимального и максимального элементов	§ 20. Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива
27			Сортировка массива. Составление программы на Паскале сортировки массива	§ 21. Сортировка массива
28			Тест по теме «Программное управление работой компьютера»	Система основных понятий главы 2

№ уро ка	Дата проведения урока		Тема урока	Параграф учебника
	По плану	По факту		
29			Предыстория информатики. История ЭВМ, программного обеспечения и ИКТ	§ 22. Предыстория информатики. § 23. История ЭВМ. § 24. История программного обеспечения и ИКТ
30			Социальная информатика: информационные ресурсы, информационное общество	§ 25. Информаци_онные ресурсы сов_ременного общества. § 26. Проблемы формирования информационног_о общества
31			Социальная информатика: информационная безопасность	§ 27. Информаци_онная безопасность. Система основных понятий главы 3
32			Итоговое тестирование по курсу 9 класса	Все содержание учебника
33			Резерв	
34			Резерв	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575827

Владелец Колпашникова Елена Александровна

Действителен с 26.02.2021 по 26.02.2022