

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 32»**

РАССМОТРЕНО
Руководитель ШМО:

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УР:

УТВЕРЖДАЮ
Директор МАОУ СШ № 32

_____/_____/_____

_____/_____/_____

_____/_____/_____

Протокол
№ _____ от «_____» _____ 20 ____ г.

«_____» _____ 20 ____ г.

Приказ № _____ от «_____» _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Информатика и ИКТ, 9 В класс

учебный предмет, курс, дисциплина (модуль), класс

Михайлова Светлана Васильевна

Ф.И.О. учителя

2017 - 2018 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Преподавание информатики на базовом уровне происходит во всех классах. В связи с этим, курс рассчитан на восприятие учащимися, как с гуманитарным, так и с естественно-научным и технологическим складом мышления.

Изучение информатики и информационных технологий в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

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.

Изучение курса обеспечивается учебно-методическим комплектом, включающим в себя:

- учебник «Информатика» для 9 класса (с практикумом в приложении). Авторы: Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю.;

- методическое пособие для учителя к УМК базового уровня (ФГОС).

В методической системе обучения предусмотрено использование цифровых образовательных ресурсов по информатике из Единой коллекции ЦОР (schoolcollection.edu.ru) и из коллекции на сайте ФЦИОР (<http://fcior.edu.ru>).

ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА, ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Курс «Информатика и ИКТ» является общеобразовательным курсом, изучаемым в 9 классе.

Курс ориентирован на учебный план, объемом 68 учебных часов (2 часа в неделю).

Основными нормативными документами, определяющим содержание данного учебного курса, является «Стандарт среднего общего образования по Информатике и ИКТ» от 2004 года, образовательная программа школы и Примерная программа курса «Информатика и ИКТ» для 7-9 классов, рекомендованная Минобрнауки РФ.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА, ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В соответствии с ФГОС, изучение информатики в основной школе должно обеспечить:

- 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 составить и записать 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.

Все компетенции, определяемые в данном разделе ФГОС, обеспечены содержанием учебников для 7, 8, 9 классов, а также других компонентов, входящих в УМК.

Основные требования к уровню знаний:

при текущем контроле проверке подлежат лишь вопросы, затронутые на предыдущем занятии;

при тематическом контроле подлежат проверке знания, зафиксированные необходимыми нормативными документами (Федеральным стандартом, обязательным минимумом содержания);

итоговый контроль осуществляется при переходе с одной ступени на другую и предполагает наличие необходимого минимума, знаний для дальнейшего обучения.

Как ни в каком учебном предмете в информатике необходимо различать теоретические знания с практическими навыками работы. В качестве основных (традиционных) методов проверки теоретических знаний используется устный опрос, письменная проверка, тестирование. Для оценивания практических навыков используется практическая работа. Практическая работа включает в себя описание условия задачи без необходимых указаний, что делать, т. е. является формой контроля усвоения знаний и умений.

При оценивании письменных работ используется следующая шкала:

Для задания, в котором 5 вопросов: нет ошибок - оценка «5»; одна ошибка - оценка «4»; две ошибки - оценка «3»; три ошибки - оценка «2».

Для задания, в котором 10 вопросов: 9-10 правильных ответов - оценка «5»; 7-8 правильных ответов - оценка «4»; 5-6 правильных ответов - оценка «3»; меньше 5 правильных ответов - оценка «2».

Для задания, в котором 30 вопросов: 25-30 правильных ответов - оценка «5»; 19-24 правильных ответов - оценка «4»; 13-18 правильных ответов - оценка «3»; меньше 12 правильных ответов - оценка «2».

Наиболее проблематичной сферой контроля является объективное оценивание знаний учащихся при выполнении практических заданий. Рассмотрим факторы, влияющие на оценку:

грубая ошибка - полностью искажено смысловое значение понятия, определения;

погрешность отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;

недочет, неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;

мелкие погрешности - неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные опiski и т.п.

Здесь эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания по предмету.

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляется оценка:

«5» - при условии безупречного ответа, либо, при наличии 1-2 мелких погрешностей;

«4» - при наличии 1-2 недочетов;

«3» - 1-2 грубые ошибки, много недочетов, мелких погрешностей;

«2» - незнание основного программного материала; отказ от выполнения учебных обязанностей.

Содержание учебного предмет, курса, дисциплины (модуля)

Наименование разделов рабочей программы	Кол-во часов, отводимое на изучение раздела	Характеристика основных содержательных линий
Передача информации в компьютерных сетях	6	Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных. Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. Поисковые системы Интернет. Архивирование и разархивирование файлов.
Информационное моделирование	5	Понятие модели, модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей. Виды информационных моделей. Табличная организация информации. Области применения компьютерного

		информационного моделирования
Хранение и обработка информации в базах данных	7	Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД. Система управления БД и принцип работы с ними. Проектирование и создание однотабличной базы данных. Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей.
Табличные вычисления на компьютере	10	Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера. Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных. 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.
Управление и алгоритмы	16	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). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации
Программное управление работой компьютера	19	Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных. Языки программирования высокого уровня, их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов. Структурированный тип данных - массив. Способы описания и обработки массивов
Информационные технологии и общество	5	Предыстория информационных технологий. История чисел и системы

		счисления. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблема безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере
ИТОГО:	68	38х

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

№ п/п	УУД
I	Личностные универсальные учебные действия
1	Устанавливает связи между учебной деятельностью и мотивом.
2	Демонстрирует нравственно-эстетические ценности.
3	Проявляет гражданственный патриотизм, любовь к родине и чувство гордости за свою страну.
4	Демонстрирует экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях.
5	Проявляет потребность в самовыражении, самореализации и социальном признании.
6	Демонстрирует позитивную моральную самооценку и проявляет моральные чувства – чувство гордости при следовании моральным нормам, переживание стыда и вины при их нарушении.
7	Выполняет нормы и требования школьной жизни, права и обязанности ученика.
8	Ведет диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; конструктивно решает конфликты; проявляет готовность и способность к выполнению моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе, дома и во внеучебных видах деятельности.
9	Ориентируется в системе моральных норм и ценностей.
10	Демонстрирует потребность в участии в общественной жизни ближайшего социального окружения и общественно-полезной деятельности.
11	Демонстрирует готовность к выбору профильного образования.
II	Регулятивные универсальные учебные действия
1	Планирует, строит алгоритм деятельности, прогнозирует.
2	Находит наиболее рациональные способы выполнения задания.
3	Осуществляет самооценку, самоконтроль выполняемой работы.
4	Организует рабочее место, рационально размещает учебные средства.
5	Планирует пути достижения целей, устанавливает целевые приоритеты.
6	Анализирует условия достижения цели.
7	Выделяет альтернативные способы достижения цели и выбирает наиболее эффективный способ.
8	Принимает решения в проблемной ситуации на основе переговоров.
9	Прогнозирует события и развития процесса.
10	Самостоятельно контролирует свое время и управляет им.

	11	Осуществляет познавательную рефлексию в отношении собственных действий.
III	Чтение. Работа с текстом.	
	1	Находит в тексте конкретные факты, сведения, информацию, данную в явном и неявном виде.
	2	Структурирует тексты, выделяет главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивает последовательность описываемых событий.
	3	Упорядочивает информацию, полученную из нескольких источников.
	4	Разбивает текст на смысловые части, составляет план текста.
	5	Формулирует вопросы к тексту.
	6	Воспроизводит информацию, представленную в неявном виде (находит в тексте несколько примеров, доказывающих приведенное утверждение).
	7	Работает с планом, тезисами, конспектом, схемами, таблицами, диаграммами.
	8	Сравнивает между собой объекты, описанные в тексте, выделяя их существенные признаки
	9	Использует продуктивные методы работы с учебником и др. источниками информации
	10	Ориентируется в словарях и справочниках.
	11	Формулирует вывод на основе явной и неявной информации текста, обосновывает свой вывод.
	12	Использует информацию из текста для решения практической задачи.
IV	Коммуникативные универсальные учебные действия.	
	1	Слушает и слышит собеседника.
	2	Записывает содержание и объяснения учителя и/или ответ ученика.
	3	Демонстрирует монологическую, диалогическую речь, выражает свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.
	4	Участствует в коллективной деятельности (коммуникация как общение).
	5	Формулирует вопросы (коммуникация как инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации).
	6	Применяет способы взаимодействия, учебного сотрудничества (коммуникация как кооперация).
	7	Аргументирует свою точку зрения. Спорит и отстаивает свою позицию не враждебным для оппонентов образом.
	8	Использует адекватные речевые средства для решения различных коммуникативных задач; строит монологическое контекстное высказывание.
	9	Учитывает мнения/позиции других людей или партнеров по общению или деятельности (в т.ч. планирование деятельности, определение цели, функций участников).
V	Познавательные (логические) универсальные учебные действия.	
	1	Анализирует, синтезирует
	2	Сравнивает

3	Обобщает и классифицирует
4	Доказывает
5	Осуществляет сериацию (упорядочивает объекты по выделенному признаку)
6	Выдвигает гипотезы и обосновывает их
7	Выстраивает цепочку рассуждений, включающее установление причинно-следственных связей.
8	Использует известное, субъективный опыт. Формулирует проблему.
9	Моделирует
10	Преобразовывает модель с целью выявления закономерностей, законов.
11	Применяет межпредметные связи
12	Осуществляет расширенный поиск информации с использованием различных ресурсов.

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие метапредметные результаты.

Требования ФГОС	Чем достигается в настоящем курсе
1. Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач	Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач
2. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения	Хранение и обработка информации в БД. Табличные вычисления в компьютере Что такое отладка и тестирование программы»
3. Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы	Информационное моделирование. Системы, модели, графы. Объектно-информационные модели. Хранение и обработка информации в БД. Табличные вычисления в компьютере
4. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач	Системы счисления. Информационное моделирование

5 Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции)	Содержательная линия курса «Компьютерные телекоммуникации»
--	--

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока с начала уч. года	№ урока с начала раздела	Дата проведения урока	Тема урока (что пройдено на уроке)	Образовательные результаты	Домашнее задание
Передача информации в компьютерных сетях (6 часов)					
1	1		Техника безопасности. Как устроена компьютерная сеть.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Озвучивает требования техники безопасности. 2 Дает определение компьютерной сети. 3 Различает и описывает локальную и глобальную сеть. 	Прочитать §1, выучить основные определения ответить на вопросы §1
2	2		Электронная почта и другие сервисы компьютерных сетей.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Дает определение электронной почты и описывает ее назначение. 2 Дает определение почтового ящика и электронного адреса. 3 Дает определение доменного имени. 4 Описывает структуру электронного адреса. 5 Описывает структуру электронного письма. 6 Описывает телеконференцию в электронной почте. 7 Приводит примеры файловых архивов и других сервисов. 	Прочитать §2, выучить основные определения ответить на вопросы §2
3	3		Аппаратное и программное обеспечение сети.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Дает определение узла компьютерной сети. 2 Дает определение хост-компьютера. 3 Дает определение канала передачи данных 4 Перечисляет и описывает типы каналов передачи данных. 5 Изображает графически организацию связи между пользователем и узлом сети по телефонной линии. 6 Дает определение протокола передачи данных. 	Прочитать §3, выучить основные определения ответить на вопросы §3

				7	Описывает клиент-серверную технологию организации ПО.	
4	4		Интернет и Всемирная паутина. Самостоятельная работа № 1.1 по теме «Компьютерные сети»(10 мин)	1	Описывает интернет и WWW.	Прочитать §4, выучить основные определения ответить на вопросы §4
				2	Дает определение Web-сервера, Web-страницы, Web-сайта.	
				3	Описывает гиперструктуру WWW.	
				4	Дает определение браузера.	
				5	Дает определение гиперпространства.	
5	5		Способы поиска в интернете. Практическая работа № 1.1 «Поиск информации в Интернет»	1	Называет способы поиска в интернете.	Прочитать §5, выучить основные определения ответить на вопросы §5
				2	Приводит примеры поисковых систем.	
				3	Описывает язык поисковой системы.	
				4	Приводит примеры поисковых запросов и комментирует их синтаксис.	
6	6		Контрольная работа № 1 по теме «Передача информации в компьютерных сетях»			
Информационное моделирование (5 часов)						
7	1		Что такое моделирование.	1	Дает определение моделирования.	Прочитать §6, выучить основные определения ответить на вопросы §6
				2	Дает определения модели.	
				3	Дает определение объекта моделирования.	
8	2		Графические информационные модели.	4	Дает определение формализации.	Прочитать §7, выучить основные определения ответить на вопросы §7
				5	Дает определение математической модели.	
9	3		Табличные модели.	6	Дает определение компьютерной вычислительной модели.	- Прочитать §8, выучить основные определения, ответить на вопросы § 8, в тетради решить задачи 7-9 из карточки № 1, из карточки № 2 задачи 4-8
				7	Дает определение информационной модели.	
				8	Дает определение имитационного моделирования.	
10	4		Информационное моделирование на компьютере. Самостоятельная работа по теме «Графические информационные модели»(20 мин)	9	Описывает, что такое натуральная модель и приводит примеры.	Прочитать §9, выучить основные определения, ответить на вопросы § 9, подготовится к контрольной работе.
				10	Описывает зависимость свойств модели от цели моделирования.	
				11	Описывает назначение графических	

				<p>информационных моделей.</p> <p>12 Перечисляет типы графических информационных моделей.</p> <p>13 Описывает таблицы типа “Объект-свойство”.</p> <p>14 Описывает таблицы типа “Объект-объект”.</p> <p>15 Описывает таблицы с двоичными матрицами.</p> <p>16 Описывает зависимость возможности моделирования от вычислительных возможностей компьютера.</p> <p>17 Называет назначение математических моделей.</p> <p>18 Рассказывает о вычислительных экспериментах.</p> <p>19 Описывает управление на основе моделей.</p> <p>20 Описывает имитационное моделирование.</p>	
11	5		Контрольная работа № 2 по теме «Информационное моделирование»		
Хранение и обработка информации в базах данных (7 часов)					
12	1		Основные понятия базы данных	<p>1 Приводит примеры баз данных и информационных систем в реальной жизни.</p> <p>2 Дает определение базы данных.</p> <p>3 Дает определение первичного ключа БД.</p> <p>4 Различает централизованную и распределенную БД.</p> <p>5 Дает определение информационной системы.</p> <p>6 Описывает реляционные БД.</p> <p>7 Перечисляет и комментирует типы полей БД.</p>	Прочитать §10, выучить основные определения, ответить на вопросы § 10
13	2		Что такое система управления базами данных. Создание и заполнение баз	<p>1 Дает определение и описывает назначение СУБД.</p>	Прочитать §11, 12, выучить основные определения,

			данных.	<p>2 Перечисляет типичные команды СУБД для работы с БД.</p> <p>3 Описывает типичные команды СУБД для работы в БД.</p>	ответить на вопросы § 11
14	3		Условия выбора и простые логические выражения.	<p>1 Перечисляет и описывает типы и форматы полей БД.</p> <p>2 Описывает процесс создания БД.</p> <p>3 Описывает процесс заполнения БД.</p>	Прочитать §13, выучить основные определения, ответить на вопросы § 13 Решить задачи по карточке
15	4		Решение задач по теме «Условия выбора и простые логические выражения» Самостоятельная работа №3.1 по теме «Условия выбора и простые логические выражения»(20 мин)	<p>1 Описывает понятие условия выбора.</p> <p>2 Дает определение логического выражения СУБД.</p> <p>3 Дает определение простого логического выражения.</p> <p>4 Приводит пример высказываний и их логических значений.</p> <p>5 Перечисляет операции отношения.</p> <p>6 Описывает операции отношения.</p> <p>7 Описывает запрос на выборку.</p> <p>8 Приводит пример использования запроса на выборку простого логического выражения.</p>	Решить задачи по карточке
16	5		Условия выбора и сложные логические выражения.	<p>1 Дает определение сложного логического выражения.</p> <p>2 Приводит пример сложного логического выражения.</p> <p>3 Дает определение логического умножения (И) (Конъюнкции).</p> <p>4 Дает определение логического сложения (ИЛИ) (Дизъюнкции).</p> <p>5 Дает определение логического отрицания.</p> <p>6 Составляет таблицы истинности логического умножения, сложения и отрицания.</p>	Прочитать §14, выучить основные определения, ответить на вопросы § 14 Решить задачи по карточке

				7	Рассказывает приоритеты логических операций.	
17	6		Сортировка, удаление и добавление записей. Самостоятельная работа №3.2 по теме «Условия выбора и сложные логические выражения» (20 мин)	1	Дает определение сортировки.	Прочитать §15, выучить основные определения, ответить на вопросы § 15
				2	Описывает команду выборки с параметром сортировки.	
				3	Дает определение ключа сортировки.	
				4	Описывает сортировку по нескольким ключам.	
				5	Описывает команды удаления и добавления записей.	
18	7		Контрольная работа № 3 по теме «Хранение и обработка информации в базах данных»			
Табличные вычисления на компьютере (10 часов)						
19	1		Двоичная система счисления.	1	Дает определение системы счисления.	Прочитать §16, выучить основные определения, решить в тетради задачи после § 16
				2	Дает определение основания системы счисления.	
				3	Записывает число в развернутой форме.	
				4	Переводит число из двоичной системы счисления в десятичную.	
				5	Переводит число из десятичной системы счисления в двоичную.	
				6	Складывает числа в двоичной системе счисления.	
				7	Умножает числа в двоичной системе счисления.	
20	2		Числа в памяти компьютера. Самостоятельная работа № 4.1 по теме «Двоичная система счисления» (10 мин)	1	Описывает представление целых чисел в памяти компьютера.	Прочитать §17, выучить основные определения, решить в тетради задачи после § 17
				2	Описывает представление отрицательных чисел в памяти компьютера.	
				3	Описывает зависимость значений чисел от размера ячейки.	
				4	Дает определение переполнения	
				5	Описывает представление вещественных	

				чисел.	
21	3		Что такое электронная таблица. Самостоятельная работа № 4.2 по теме «Числа в памяти компьютера»(20 мин)	<ol style="list-style-type: none"> 1 Описывает электронную таблицу. 2 Дает определение табличным процессорам. 3 Описывает структуру электронной таблицы. 4 Называет типы содержимого электронной таблицы. 5 Рассказывает о режимах отображения данных. 	Прочитать §18, выучить основные определения
22	4		Правила заполнения таблицы.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Описывает текст в электронной таблице. 2 Называет правила записи чисел в электронной таблице. 3 Называет правила записи формул. 	Прочитать §19, выучить основные определения, решить в тетради задачи после § 19
23	5		Работа с диапазонами. Относительная адресация. Практическая работа №4.1 по теме «Относительная адресация в электронных таблицах»	<ol style="list-style-type: none"> 4 Дает определение диапазона. 5 Называет функции обработки диапазона. 6 Выполняет функции обработки диапазона. 7 Описывает принцип относительной адресации. 	Прочитать §20, выучить основные определения, решить в тетради задачи после § 20
24	6		Деловая графика. Условная функция. Практическая работа №4.2 по теме «Деловая графика»	<ol style="list-style-type: none"> 1 Описывает графический режим табличного процессора. 2 Перечисляет типы диаграмм. 3 Описывает типы диаграмм. 4 Дает определение условной функции. 5 Выполняет условную функцию. 	Прочитать §21, выучить основные определения
25	7		Логические функции и абсолютные адреса. Практическая работа №4.3 по теме «Абсолютная адресация в электронных таблицах»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Описывает запись и выполнение логических функций. 2. Дает определение абсолютного адреса. 3. Описывает функцию времени. 4. Рассказывает, как в электронной таблице реализуются логические операции при записи условных функций. 	Прочитать §22, выучить основные определения, решить задачу 4
26	8		Электронные таблицы и математическое моделирование.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Описывает математическое моделирование. 	Прочитать §23, выучить основные определения, решить

			Решение задач по теме «Математическое моделирование»	<ol style="list-style-type: none"> 2. Дает определение компьютерной математической модели. 3. Дает определение вычислительного эксперимента. 4. Перечисляет этапы математического моделирования на компьютере. 5. Описывает пример математического моделирования на компьютере. 	задачи после §23
27	9		Имитационные модели в электронных таблицах.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дает определение имитационной модели. 2. Приводит пример имитационного моделирования в электронной таблице. 3. Проводит вычислительный эксперимент на линейной имитационной модели. 	Прочитать §24, выучить основные определения
28	10		Контрольная работа № 4 по теме «Табличные вычисления на компьютере»		
Управление и алгоритмы (16 часов)					
29	1		Управление и кибернетики.	<ol style="list-style-type: none"> 1. есказывает историю кибернетики. 2. Дает определение управления. 3. Графически изображает схему системы управления без обратной связи. 4. Дает определение алгоритма управления. 5. Описывает алгоритм управления. 6. Дает определение исполнителя алгоритма. 7. Приводит примеры систем с управляющим и управляемым объектом. 	Прочитать §25, выучить основные определения
30	2		Управление с обратной связью.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Описывает линейный алгоритм. 2. Дает определение обратной связи. 3. Графически изображает схему системы управления с обратной связью. 4. Дает определение циклического алгоритма. 5. Называет преимущества наличия обратной связи в алгоритме. 	Прочитать §26, выучить основные определения

				6. Дает определение автоматической системы с программным управлением.	
31	3		Определение и свойства алгоритма.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дает определение алгоритма. 2. Дает определение программы. 3. Дает управление исполнителя алгоритма. 4. Описывает определение алгоритма. 5. Дает определение алгоритмического языка и служебных слов алгоритма. 6. Перечисляет и дает определения свойств алгоритма. 	Прочитать §27, выучить основные определения, письменно ответить на вопросы
32	4		Графический учебный исполнитель. Самостоятельная работа № 5.1 по теме «Свойства алгоритма»(7 мин)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Описывает назначение и возможности графического исполнителя 2. Описывает простые команды 3. Описывает работу в программном режиме. 4. Составляет линейную программу для 	Прочитать §28, выучить основные определения
33	5		Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дает определение вспомогательному алгоритму и подпрограмме (процедуре). 2. Описывает обращение к процедуре. 3. Дает описание процедуры. 4. Дает определение метода последовательной детализации. 5. Описывает сборочный метод. 	Прочитать §29, выучить основные определения
34	6		Циклические алгоритмы.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дает определение цикла. 2. Описывает реализацию цикла в процедуре. 	Прочитать §30, выучить основные определения
35	7		Решение задач по теме «Алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд»	<ol style="list-style-type: none"> 3. Дает определение блок-схемы. 4. Перечисляет основные геометрические фигуры блок-схемы алгоритмов. 	Решить задания по карточке в тетради
36	8		Решение задач по теме «Алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд»	<ol style="list-style-type: none"> 5. Описывает назначение основных геометрических фигур блок-схем алгоритмов. 	Решить задания по карточке в тетради
37	9		Решение задач по теме «Алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд» Самостоятельная работа № 5.2. по	<ol style="list-style-type: none"> 6. Составляет блок-схему алгоритма. 	Решить задания по карточке в тетради

			теме «Алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд» (20 мин)		
38	10		Решение задач по теме «Простейший циклический алгоритм, записанный на алгоритмическом языке»		Решить задания по карточке в тетради
39	11		Решение задач по теме «Простейший циклический алгоритм, записанный на алгоритмическом языке» Самостоятельная работа № 5.3 по теме «Простейший циклический алгоритм, записанный на алгоритмическом языке» (20 мин)		Решить задания по карточке в тетради
40	12		Ветвление и последовательная детализация алгоритма.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Описывает команду ветвления. 2. Графически изображает блок-схему полного ветвления. 3. Графически изображает блок-схему неполного ветвления. 4. Реализует команду ветвления. 	Прочитать §31, выучить основные определения
41	13		Решение задач по теме «Ветвление»		Решить задания по карточке в тетради
42	14		Решение задач по теме «Ветвление» Самостоятельная работа № 5.4 по теме «Ветвление в среде формального исполнителя» (20 мин)		Решить задания по карточке в тетради
43	15		Решение задач по теме «Управление и алгоритмы». Подготовка к контрольной работе		Решить задания по карточке в тетради
44	16		Контрольная работа № 5 по теме «Управление и алгоритмы»		
Программное управление работой компьютера (19 часов)					
45	1		Что такое программирование.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Описывает назначение программирования. 2. Дает определение программиста и пользователя. 	Прочитать §32, выучить основные определения

				<ol style="list-style-type: none"> 3. Разделяет программистов на системных и прикладных. 4. Дает определение языка программирования. 5. Дает определение системы программирования. 6. Приводит примеры универсальных языков программирования. 	
46	2		Алгоритмы работы с величинами.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Описывает компьютер как исполнитель алгоритмов. 2. Дает определение величины. 3. Дает определение значения величины. 4. Перечисляет и описывает основные типы величин. 5. Перечисляет список основных команд алгоритма. 6. Описывает команду присваивания. 7. Описывает команду ввода. 8. Описывает команду вывода. 	Прочитать §33, выучить основные определения, решить в тетради задачу №7
47	3		Линейные вычислительные алгоритмы.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дает определение присваивания. 2. Описывает работу с командой присваивания. 	Прочитать §34, выучить основные определения, решить в тетради задачи §34
48	4		Решение задач по теме «Линейные алгоритмы» Самостоятельная работа № 6.1 по теме «Линейные алгоритмы» (15 мин)	<ol style="list-style-type: none"> 3. Описывает обмен значения двух переменных. 4. Описывает построение линейного вычислительного алгоритма. 5. Изображает графически блок-схему линейного вычислительного алгоритма. 	Решить задания по карточке в тетради
49	5		Знакомство с языком паскаль.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дает определения языка Паскаль. 2. Дает определение оператора. 3. Описывает структуру программы на Паскале. 4. Записывает синтаксис структуры на Паскале. 	Прочитать §35, выучить основные определения

				<ul style="list-style-type: none"> 5. Описывает операторы ввода, вывода и присваивания. 6. Записывает синтаксис операторов ввода, вывода и присваивания. 7. Записывает синтаксис арифметических выражений на Паскале. 8. Описывает пунктуацию Паскаля. 9. Записывает на бумаге программу для сложения двух чисел на Паскале. 	
50	6		Алгоритмы с ветвящейся структурой.	<ul style="list-style-type: none"> 1. Дает определения языка Паскаль. 2. Дает определение оператора. 	Прочитать §36, выучить основные определения
51	7		Программирование ветвлений на языке паскаль. Самостоятельная работа № 6.2 по теме «Алгоритмы с ветвящейся структурой»(20 мин)	<ul style="list-style-type: none"> 3. Описывает структуру программы на Паскале. 4. Записывает синтаксис структуры на Паскале. 	Прочитать §37, выучить основные определения
52	8		Практическая работа № 6.1 по теме «Программирование ветвлений на языке паскаль»		Решить задания по карточке в тетради
53	9		Программирование диалога с компьютером.	<ul style="list-style-type: none"> 1. Описывает диалог с компьютером. 2. Приводит пример сценария диалога с компьютером. 3. Записывает на бумаге программу, имеющую диалог с компьютером на Паскале. 	Прочитать §38, выучить основные определения
54	10		Программирование циклов.	<ul style="list-style-type: none"> 1. Перечисляет этапы решения расчетной программы на компьютере. 	Прочитать §39, выучить основные определения
55	11		Решение задач по теме «Циклы»	<ul style="list-style-type: none"> 2. Дает определение цикла. 3. Выполняет постановку задачи по реализации программы для перестановки букв. 	Решить задания по карточке в тетради
56	12		Практическая работа № 6.3 по теме «Программирование циклов»	<ul style="list-style-type: none"> 4. Осуществляет математическую формализацию задачи о перестановке букв. 5. Составляет блок-схему задачи о 	Решить задания по карточке в тетради

				<p>перестановке букв.</p> <p>6. Записывает на бумаге программу для перестановки букв.</p> <p>7. Дает определение отладки программы.</p> <p>8. Дает определение тестирования программы.</p> <p>9. Проводит расчеты и анализирует полученные результаты программы.</p>	
57	13		Алгоритм Евклида.	<p>1. Описывает алгоритм Евклида.</p> <p>2. Составляет блок-схему алгоритма Евклида.</p> <p>3. Записывает на бумаге программу алгоритма Евклида.</p>	Прочитать §40, выучить основные определения
58	14		Таблицы и массивы.	<p>1. Дает определение массива.</p> <p>2. Приводит пример массива.</p>	Прочитать §41, выучить основные определения
59	15		Массивы в Паскале.	<p>3. Составляет блок-схему для введения значений в массив на алгоритмическом языке.</p>	Прочитать §42, выучить основные определения
60	16		Решение задач по теме Массивы	<p>4. Составляет цикл с параметром на алгоритмическом языке.</p> <p>5. Записывает на алгоритмическом языке программу расчета среднего значения элементов массива.</p>	Решить задания по карточке в тетради
61	17		Решение задач по теме Массивы Самостоятельная работа № 6.3 по теме «Массивы» (20-25 мин)	<p>1. Записывает описание массива на языке Паскаль.</p> <p>2. Описывает форматы вывода на Паскале.</p> <p>3. Описывает программу с двумя массивами.</p>	
62	18		Одна задача обработки массива.	<p>1. Описывает случайное число.</p> <p>2. Описывает датчик случайных чисел.</p> <p>3. Описывает синтаксис датчика случайных чисел на Паскале.</p> <p>4. Составляет блок-схему алгоритма поиска числа в массиве.</p>	Прочитать §43, выучить основные определения

				5. Записывает на бумаге программу поиска числа в массиве на Паскале.	
63	19		Контрольная работа № 6 по теме «Программное управление работой компьютера»		
Информационные технологии и общество (5 часов)					
64	1		Предыстория информатики. История чисел и систем счисления	<ol style="list-style-type: none"> 1 Пересказывает историю средств хранения, передачи и обработки информации. 2 Описывает аналитическую машину Бэббиджа. 3 Рассуждает, какое влияние проект Аналитической машины оказал на дальнейшее развитие вычислительной техники. 4 Дает определение системы счисления. 5 Описывает непозиционные системы счисления. 6 Описывает позиционные системы счисления. 7 Приводит примеры и записывает цифры нескольких систем счисления. 8 Записывает первые 20 чисел нескольких систем счисления. 	Прочитать §44-45, выучить основные определения
65	2		Итоговая контрольная работа		
66	3		История ЭВМ. История программного обеспечения и ИКТ.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Описывает счетно-перфорационные и релейные машины. 2 Описывает ЭВМ на электронных лампах. 3 Дает определение архитектуры ЭВМ. 4 Перечисляет и описывает поколения ЭВМ. 5 Дает определение суперкомпьютера. 6 Рассуждает о перспективах пятого поколения ЭВМ 7 Изображает графически структуру 	Прочитать §46-47, выучить основные определения

				<p>программного обеспечения.</p> <p>8 Описывает историю систем программирования.</p> <p>9 Описывает историю системного ПО.</p> <p>10 Дает определение утилиты.</p> <p>11 Описывает историю прикладного ПО.</p> <p>12 Дает определение информационной технологии.</p> <p>13 Дает определение ИКТ.</p> <p>14 Формулирует приложения ИКТ.</p> <p>15 Рассуждает о применении ИКТ в управлении предприятиями, проектной деятельности, образовании и тд.</p>	
67	4		Информационные ресурсы современного общества.	<p>1. Дает определение понятию ресурс.</p> <p>2. Дает определение понятию информационные ресурсы.</p> <p>3. Поясняет, чем отличны национальные информационные ресурсы</p>	Прочитать §48, выучить основные определения
68	5		Проблемы формирования информационного общества.	<p>1. Дает определение информационного общества.</p> <p>2. Дает определение информатизации.</p> <p>3. Перечисляет задачи информатизации.</p> <p>4. Поясняет задачи информатизации.</p> <p>5. Перечисляет и объясняет информационные преступления.</p> <p>6. Описывает информационную безопасность.</p> <p>7. Приводит примеры мер информационной безопасности.</p>	Прочитать §49, выучить основные определения