

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 4**

города Новокуйбышевска городского округа Новокуйбышевск Самарской области
446206, Самарская область, г.о. Новокуйбышевск, ул. Миронова, д.32, тел. 2-15-25

Рассмотрено
на заседании ШМО
Протокол № 1 от 31.08.15г
Сергеева Т.В.
« 31 » 08 2014г

«Согласовано»
Зам. директора по УВР
Протокол № 2 от 31.08.15г
Воронина С.П.
« 31 » 08 2015г.

«Утверждаю»
Директор ГБОУ ООШ № 4
Приказ №428 от01.09.15г
Борисова О.В.
« 01 » 09 2015г.

**Рабочая программа
по предмету «Информатика и ИКТ»**

**Адресность – 9 класс
Составитель – Айдюшева И.В.**

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями обязательного минимума содержания образования по информатике, рекомендованного Министерством общего и профессионального образования и на основе программы базового курса И.Г. Семакина «Информатика и ИКТ» для основной школы (8-9 классы), изложенной в сборнике нормативных документов «Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы/ Составитель М.Н. Бородин. – 5-е изд., испр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.».

Данная рабочая программа рассчитана на учащихся, осваивающих базовый курс информатики и ИКТ в основной школе.

Цели программы:

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

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

Преподавание курса ориентировано на использование:

Методического комплекса для учителя:

1. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика и ИКТ. Базовый курс: Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
2. Задачник-практикум по информатике: Учебное пособие для средней школы/ Под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
3. Семакин И.Г., Вараксин Г.С.. Информатика. Структурированный конспект базового курса.– М.: Лаборатория базовых знаний, 2004.
4. Семакин И.Г. Шеина Т.Ю. Преподавание базового курса информатики. Методическое пособие. М.: Лаборатория знаний, 2006.
5. Примерная программа основного общего образования по информатике и информационным технологиям / Сборник нормативных документов «Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. – 5-е изд., испр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.».

Методического комплекса для ученика:

1. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика и ИКТ. Базовый курс: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.

Программа рассчитана на 2 ч. в неделю

Программой предусмотрено проведение: количество практических работ — 17, количество контрольных работ -7.

Формы организации учебного процесса

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, во второй части урока планируется компьютерный практикум в форме практических работ или компьютерных практических заданий рассчитанные, с учетом требований СанПИН, на 25 мин. и направлены на отработку отдельных технологических приемов.

Практические работы методически ориентированы на использование метода проектов, что позволяет дифференцировать и индивидуализировать обучение. Возможно выполнение практических занятий во внеурочное время в компьютерном школьном классе или дома.

Формы текущего контроля знаний, умений, навыков; промежуточной и итоговой аттестации учащихся

Текущий контроль осуществляется с помощью компьютерного практикума в форме практических работ и практических заданий.

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (модуля) в форме тестирования, выполнения зачетной практической — или контрольной работы.

Итоговый контроль (*итоговая аттестация*) осуществляется по завершении учебного материала в форме, определяемой приказом директора школы и решением педагогического совета.

Содержание программы

1. Хранение и обработка информации в базах данных – 8 часов

Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный 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 и 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).

Выполнение итоговой самостоятельной работы по созданию базы данных «Видеотека».

Учащиеся должны знать:

- ⇒ что такое база данных, система управления базами данных (СУБД), информационная система;
- ⇒ что такое реляционная база данных, ее элементы (записи, поля, ключи); типы и форматы полей;
- ⇒ структуру команд поиска и сортировки информации в базах данных;
- ⇒ что такое логическая величина, логическое выражение;
- ⇒ что такое логические операции, как они выполняются.

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа;
- ⇒ организовывать поиск информации в БД;
- ⇒ редактировать содержимое полей БД;
- ⇒ сортировать записи в БД по ключу, добавлять и удалять записи в БД;
- ⇒ создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД.

2. Передача информации в компьютерных сетях – 11 часов

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 Интернета. 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 (используя отечественные учебные порталы). Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов).

Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.

Выполнение итоговой самостоятельной работы по выполнению поиска в Интернете.

Учащиеся должны знать:

- ⇒ что такое компьютерная сеть; в чем различие между локальными и глобальными сетями;
- ⇒ назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов;
- ⇒ назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, файловых архивов и др.;

- ⇒ что такое Интернет; какие возможности предоставляет пользователю Всемирная паутина — WWW.

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети
- ⇒ осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы;
- ⇒ осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера;
- ⇒ работать с одной из программ-архиваторов.

3. Информационное моделирование – 6 часов

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

Учащиеся должны знать:

- ⇒ что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделями;
- ⇒ какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические).

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ приводить примеры натурных и информационных моделей;
- ⇒ ориентироваться в таблично организованной информации;
- ⇒ описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев.

4. Управление и алгоритмы – 9 часов

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).

Выполнение итоговой самостоятельной работы по составлению алгоритма управления исполнителем со сложной структурой (заполнение графического поля квадратами или линией типа «меандр»)

Учащиеся должны знать:

- ⇒ что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки;
- ⇒ сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме;
- ⇒ что такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления;
- ⇒ в чем состоят основные свойства алгоритма;
- ⇒ способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык;
- ⇒ основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов;
- ⇒ назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод.

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ при анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи;
- ⇒ пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке;
- ⇒ выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя;
- ⇒ составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;
- ⇒ выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.

5. Табличные вычисления на компьютере – 9 часов

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.

Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы. 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 электронной таблицы (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств.

Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.

Учащиеся должны знать:

- ⇒ что такое электронная таблица и табличный процессор;
- ⇒ основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации;
- ⇒ какие типы данных заносятся в электронную таблицу; как табличный процессор работает с формулами;
- ⇒ основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в электронную таблицу;
- ⇒ графические возможности табличного процессора.

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров;
- ⇒ редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице;
- ⇒ выполнять основные операции манипулирования с фрагментами электронной таблицы: копирование, удаление, вставку, сортировку;
- ⇒ получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;
- ⇒ создавать электронную таблицу для несложных расчетов.

6. Программное управление работой компьютера – 12 часов

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. Структурированный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов.

Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка задачи, 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.

Учащиеся должны знать:

- ⇒ основные виды и типы величин;
- ⇒ назначение языков программирования и систем программирования; что такое трансляция;
- ⇒ правила оформления программы и представления данных и операторов на Паскале;
- ⇒ последовательность выполнения программы в системе программирования.

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ работать с готовой программой на одном из языков программирования высокого уровня;
- ⇒ составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;
- ⇒ составлять несложные программы обработки одномерных массивов;
- ⇒ отлаживать и исполнять программы в системе программирования.

7. Информационные технологии и общество 4 часа

Предыстория информатики. История чисел и систем счисления. История ЭВМ и ИКТ.

Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества.

Понятие об информационном обществе. Проблемы информационной безопасности, этические и правовые нормы в информационной сфере.

Учащиеся должны знать:

- ⇒ основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества;
- ⇒ историю способов записи чисел (систем счисления);
- ⇒ основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения;
- ⇒ в чем состоит проблема информационной безопасности.

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.

Информатика 9 класс

№	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Вид контроля	Д/з	Дата	
							план.	план.
1	Техника безопасности и санитарные нормы работы за ПК.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Знать правила работы в компьютерном классе, за компьютером, правила электробезопасности, пожарной безопасности, оказания первой медицинской помощи.	Фронтальный опрос			
Тема №1 «Передача информации в компьютерных сетях»								
2	Как устроена компьютерная сеть.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Знать что такое компьютерная сеть; в чем различие между локальными и глобальными сетями.	Текущий опрос	§1		
3	Практическая работа №1 «Работа в локальной сети».	1	Урок - практикум	Уметь работать в локальной сети.	Практическая работа			
4	Электронная почта и другие услуги сетей.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Знать что такое электронная почта; телеконференция; какие услуги предоставляются абонентам компьютерных сетей.	Текущий опрос	§2		
5	Практическая работа №2 «Работа с электронной почтой».	1	Урок - практикум	Уметь осуществлять прием и передачу электронной почты.	Практическая работа			
6	Аппаратное и программное обеспечение сети.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Знать назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов.	Текущий опрос	§3		
7	Интернет и Всемирная паутина.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Знать что такое Интернет; какие возможности предоставляет пользователю Всемирная паутина – www.	Текущий опрос	§4		

8	Практическая работа №3 «Работа с www».	1	Урок - практикум	Уметь осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера.	Практическая работа			
9	Способы поиска в Интернете.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Знать в чем состоят три основных способа поиска информации в Интернете.	Текущий опрос	§5		
10	Практическая работа №4 «Поиск информации во Всемирной паутине».	1	Урок - практикум	Уметь получать информацию с Web-страниц, адрес которой известен; искать информацию с помощью поисковых программ; получать информацию с помощью передвижения по гиперссылкам.	Практическая работа			
11	Контрольная работа №2 по теме «Передача информации в компьютерных сетях».	1	Урок проверки знаний		Контрольная работа			
Тема №2 «Информационное моделирование»								
12	Что такое моделирование.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Знать что такое модель; в чём разница между натуральной и информационной моделью: что такое моделирование и формализация. Уметь приводить примеры натуральных и информационных моделей.	Текущий опрос	§6		
13	Графические информационные модели. Практическая работа №5 «Построение графической информационной модели».	1	Урок ознакомления с новым материалом + Урок - практикум	Иметь представление о графических информационных моделях (карта местности, рисунок механического устройства, графическое изображение какого-либо процесса).	Текущий опрос, практическая работа	§7		
14	Табличные модели.	1	Урок ознакомления с	Иметь представление о двоичной матрице.	Текущий опрос	§8		

			новым материалом	Уметь ориентироваться в таблично-организованной информации; описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев.				
15	<i>Практическая работа №6 «Создание табличной модели в среде Excel».</i>	1	Урок - практикум	Уметь создавать информационные модели с помощью Excel.	Практическая работа			
16	Информационное моделирование на компьютере.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Знать что такое компьютерная математическая модель, вычислительный эксперимент, имитационная модель. Уметь производить моделирование на компьютере.	Текущий опрос	§9		
17	Контрольная работа №3 по теме «Информационное моделирование».	1	Урок проверки знаний		Контрольная работа			
Тема №3 «Хранение и обработка информации в базах данных»								
18	Базы данных и информационные системы.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Знать понятие базы данных. Знать что такое реляционная база данных, её элементы (записи, поля, ключи). Иметь представление о типах данных и форматах полей. Знать что такое информационная система.	Текущий опрос.	§10		
19	Что такое система управления базами данных. <i>Практическая работа №7 «Работа с готовой базой данных».</i>	1	Урок - практикум.	Знать что такое СУБД. Знать структуру команд поиска и сортировки информации в БД. Уметь открывать готовую БД в СУБД реляционного типа; организовывать поиск и сортировку информации в	Текущий опрос, практическая работа.	§11		

20	Создание и заполнение баз данных. <i>Практическая работа №8 «Создание новой БД».</i>	1	Урок - практикум.	БД. Иметь представление о типах данных и форматах полей. Уметь создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД.	Текущий опрос, практическая работа.	§12		
21	Условия выбора и простые логические выражения.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Знать что такое логическая величина, логическое выражение; операция отношения.	Текущий опрос.	§13		
22	Условия выбора и сложные логические выражения.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Знать что такое логические операции, как они выполняются.	Текущий опрос	§14		
23	Сортировка, удаление и добавление записей. <i>Практическая работа №9 «Сортировка, удаление и добавление записей в БД».</i>	1	Урок - практикум	Уметь сортировать, добавлять и удалять записи в БД: редактировать содержимое полей.	Текущий опрос, практическая работа.	§15 повторить §10-14		
24	Контрольная работа №1 по теме «Хранение и обработка информации в базах данных».	1	Урок проверки знаний		Контрольная работа			

Тема №4 «Табличные вычисления на компьютере»

25-26	Двоичная система счисления.	2	Урок ознакомления с новым материалом.	Знать особенности позиционных и непозиционных систем счисления. Иметь представление о двоичной системе счисления. Уметь переводить числа из десятичной системы счисления в двоичную систему и обратно. Уметь выполнять арифметические действия в двоичной системе счисления.	Текущий опрос.	§ 16		
27	Восьмиричная и	1	Урок ознаком-	Знать способы	Текущий опрос.	§ 17		

	шестнадцатиричная системы счисления. Числа в памяти компьютера.		ления с новым материалом.	представления числовой информации в различных системах счисления. Уметь переводить числа из одной системы счисления в другую. Иметь представление о компьютерном представлении числовой информации.				
28	Контрольная работа №5 по теме «Системы счисления».	1	Урок проверки знаний.		Контрольная работа.			
29	Что такое электронная таблица.	1	Урок ознакомления с новым материалом.	Знать что такое электронные таблицы и табличные процессоры; основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы. Знать какие типы данных заносятся в электронную таблицу.	Текущий опрос.	§ 18		
30	Правила заполнения таблицы.	1	Урок ознакомления с новым материалом.	Знать как ввести текст в ячейку электронной таблицы; правила заполнения таблицы числами и формулами. Иметь представление как табличный процессор работает с формулами.	Текущий опрос.	§ 19		
31	Работа с диапазонами. Относительная адресация.	1	Урок ознакомления с новым материалом.	Знать основные функции (математические, статические), используемые при записи формул в электронной таблице. Уметь открывать готовую электронную таблицу; редактировать содержимое;	Текущий опрос.	§ 20		

				осуществлять расчеты по готовой электронной таблице.				
32	<i>Практическая работа №10 «Работа с готовой ЭТ».</i>	1	Урок-практикум	Уметь выполнять основные операции манипулирования с фрагментами ЭТ: копирование, удаление, вставка, сортировка.	Практическая работа			
33	Деловая графика. Условная функция.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Знать графические возможности табличного процессора.	Текущий опрос.	§21		
34	<i>Практическая работа №12 «Построение графика и диаграмм в ЭТ».</i>	1	Урок - практикум	Уметь получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора.	Практическая работа			
35	Логические функции и абсолютные адреса.	1	Урок ознакомления с новым материалом.	Иметь представление о выполнении логических функций и абсолютной адресации.	Текущий опрос.	§22		
36	Электронные таблицы и математическое моделирование.	1	Урок ознакомления с новым материалом.	Иметь представление о математической модели. Уметь применять электронные таблицы для математического моделирования.	Текущий опрос.	§23		
37	Имитационные модели в электронных таблицах.	1	Урок ознакомления с новым материалом.	Иметь представление о имитационных моделях. Уметь применять электронные таблицы для имитационного моделирования.	Текущий опрос.	§24 Повторить §18-21		
38	Контрольная работа №6 по теме «Электронные таблицы». <i>Практическая работа №13 «Создание ЭТ для несложных расчетов» (практическая работа как часть контрольной работы).</i>	1	Урок проверки знаний	Уметь создавать электронную таблицу для несложных расчетов.	Контрольная работа. Практическая работа.			

Тема №5 «Управление и алгоритмы»								
39	Управление и кибернетика. Управление с обратной связью.	1	Урок ознакомления с новым материалом.	Знать что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки. Знать сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме. Знать что такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления. Уметь при анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи.	Фронтальная беседа	§ 25-26		
40	Определение и свойства алгоритма.	1	Урок ознакомления с новым материалом.	Знать в чём состоят основные свойства алгоритма.	Текущий опрос.	§ 27		
41	Графический учебный исполнитель.	1	Урок ознакомления с новым материалом.	Иметь представление об исполнителе алгоритма. Уметь составлять линейные алгоритмы управления учебным исполнителем.	Текущий опрос.	§ 28		
42	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы.	1	Урок ознакомления с новым материалом.	Знать назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов; метод последовательной детализации; сборочный (библиотечный) метод. Уметь выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.	Текущий опрос.	§ 29		
43	Циклические алгоритмы.	1	Урок ознаком-	Иметь представление о	Текущий опрос.	§ 30		

			ления с новым материалом.	циклических алгоритмах. Уметь составлять циклические алгоритмы управления учебным исполнителем. Знать способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык. Уметь пользоваться языком блок-схем. Понимать описание алгоритма на алгоритмическом языке.				
44	Ветвление и последовательная детализация алгоритма.	1	Урок ознакомления с новым материалом.	Знать что такое ветвление; суть метода последовательной детализации. Уметь составлять алгоритмы с ветвлением.	Текущий опрос.	§ 31		
45	<i>Практическая работа №10 «Составление алгоритмов для учебного исполнителя».</i>	1	Урок - практикум.	Уметь составлять линейные, ветвящиеся, циклические алгоритмы для учебных исполнителей.	Практическая работа.	Повторить § 25-31		
46	Контрольная работа №4 по теме «Алгоритмы».	1	Урок проверки знаний.		Контрольная работа.			
Тема №6 «Программное управление работой компьютера»								
47	Что такое программирование.	1	Урок ознакомления с новым материалом.	Знать кто такие программисты; что такое языки программирования; что такое системы программирования.	Текущий опрос.	§ 32		
48	Алгоритмы работы с величинами.	1	Урок ознакомления с новым материалом.	Знать основные виды и типы величин; команды: присваивания, ввода, вывода.	Текущий опрос.	§ 33		
49	Линейные вычислительные алгоритмы.	1	Урок ознакомления с новым материалом.	Знать что такое трансляция. Уметь производить обмен значениями двух	Текущий опрос.	§ 34		

				переменных. Уметь составлять на алгоритмическом языке простые линейные алгоритмы.				
50	Знакомство с языком Паскаль. Программирование диалога с компьютером.	1	Урок ознакомления с новым материалом + Урок - практикум.	Иметь представление о возникновении и происхождении языка Паскаль. Знать правила оформления программы на языке Паскаль. Знать правила представления данных и операторов на Паскале. Уметь составлять несложные линейные программы.	Текущий опрос, практическая работа.	§ 35,38		
51	Алгоритмы с ветвящейся структурой.	1	Урок ознакомления с новым материалом.	Иметь представление о ветвлении на алгоритмическом языке. Уметь проводить трассировку ветвящихся алгоритмов.	Текущий опрос.	§ 36		
52	Программирование ветвлений на Паскале. <i>Практическая работа №14 «Решение задач на ветвление».</i>	1	Урок ознакомления с новым материалом + Урок - практикум.	Знать оператор ветвления на Паскале. Знать схему полного и неполного ветвления. Уметь программировать полное и неполное ветвление на Паскале. Уметь программировать вложенные ветвления.	Текущий опрос, практическая работа.	§ 37		
53	Программирование циклов. Алгоритм Евклида. <i>Практическая работа №15 «Программирование циклов».</i>	1	Урок ознакомления с новым материалом + Урок - практикум.	Иметь представление о программировании циклов на Паскале. Уметь составлять несложные циклические задачи.	Текущий опрос, практическая работа.	§ 39-40		
54	Таблицы и массивы.	1	Урок ознаком-	Знать что такое массив. Уметь	Текущий опрос.	§ 41		

			ления с новым материалом.	описывать и вводить значения в массив на алгоритмическом языке. Уметь рассчитывать среднее значение элементов массива.			
55	Обработка массивов на Паскале. <i>Практическая работа №16 «Обработка массивов».</i>	1	Урок ознакомления с новым материалом + Урок - практикум.	Знать описание и обработку массива на паскаль. Уметь составлять несложные алгоритмы по обработке одномерных массивов на Паскале.	Текущий опрос, практическая работа.	§ 42	
56	Одна задача обработки массива.	1	Урок ознакомления с новым материалом.	Уметь составлять несложные алгоритмы по обработке одномерных массивов на Паскале.	Текущий опрос.	§ 43	
57	<i>Практическая работа №17 «Программирование на Паскаль».</i>	1	Урок - практикум.	Уметь составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы; несложные алгоритмы по обработке одномерных массивов на Паскале.	Практическая работа.	Повторить §32-43	
58	Контрольная работа №6 по теме «Программное управление работой компьютера».	1	Урок проверки знаний		Контрольная работа.		

Тема № 7 «Информационные технологии и общество»

59	Предистория информатики. История чисел и систем счисления.	1	Урок ознакомления с новым материалом. Урок - семинар	Знать основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества; историю способов записи чисел (систем счисления).	Текущий опрос	§44-45	
60	История ЭВМ. История программного обеспечения и ИКТ.	1	Урок ознакомления с новым материалом. Урок - семинар	Знать основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения.	Текущий опрос	§46-47	
61	Информационные ресурсы современного общества.	1	Урок	Знать в чём состоит	Текущий опрос	§48-49	

	Проблемы формирования современного общества		ознакомления с новым материалом. Урок - семинар	проблема безопасности информации. Знать какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов. Уметь регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.				
62	Контрольная работа №7 по теме «Информационные технологии и общество»	1	Урок проверки знаний		Контрольная работа			
Повторение								
63	Повторение темы «Компьютерные сети».	1	Урок - повторение	Знать, что такое сети; Интернет. Уметь создавать электронный ящик; обмениваться информацией в сети; осуществлять поиск информации в сети.	Текущий опрос.	§ 1-5		
64	Повторение темы «Информационное моделирование».	1	Урок - повторение	Уметь производить моделирование различных процессов.	Текущий опрос.	§ 6-9		
65	Решение задач по теме «Алгоритмизация и программирование».	1	Урок - повторение	Уметь составлять линейные, ветвящиеся, циклические алгоритмы. Уметь составлять несложные вычислительные программы на языке программирования Паскаль.	Текущий опрос.	§ 25-40		
66	Повторение темы «Базы данных».	1	Урок - повторение	Уметь открывать готовую БД в СУБД реляционного типа; организовывать поиск и сортировку информации в	Текущий опрос.	§ 10-15		

				БД; создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД.			
67	Итоговая контрольная работа.	1	Урок проверки знаний		Контрольная работа.		
68			Резерв времени				