


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Основная общеобразовательная школа имени Тимофея Ивина
с.Иннокентьевка»

Рассмотрена
на заседании ШМО
Протокол № 01
«29 августа 2018 г

Согласовано: 
заместитель
директора по УВР
Кириллина В.А..
«26 августа 2018г.



Утверждена
педагогическим советом
Протокол № 01 от
«31 августа 2018 г.

Рабочая программа
по информатике

9 класс

Подмарёва Алексея Витальевича
учителя математики, физики и информатики

2018-2019 уч.год

Содержание

Пояснительная записка	3
Общая характеристика учебного предмета	4
Место предмета в учебном плане.....	5
Результаты обучения.....	5
Содержание учебного предмета	6
Тематическое планирование по дисциплине «Информатика и ИКТ»	11
Календарно-тематическое планирование	14
Критерии оценивания	44
Требования к уровню подготовки обучающихся.....	46
Перечень учебно-методического обеспечения.....	48
График проведения контрольных работ	50
График проведения практических работ	50

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике для 9 класса разработана на основе:

- Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273-ФЗ от 29.12.2012).
- Рабочая программа создана в соответствии с действующим в настоящее время Базисным учебным планом (ФК БУП) для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, образовательными стандартами по информатике и информационным технологиям для основного и среднего (полного) образования (от 2004 г.)
- Федерального компонента государственного образовательного стандарта (Приказ Минобрнауки РФ от 05.03.2004 года № 1089)
 - Примерной программы основного общего образования по информатике и информационным технологиям (приказ Минобрнауки РФ № 1312 от 09.03.2004), опубликованной в сборнике «Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2-11 классы: методическое пособие / составитель М.Н. Бородин. -2-е изд.– М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 г.»
 - Авторской программы курса «Информатика и ИКТ» для 8 класса и 9 класса Авторы: Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В., опубликованной в сборнике «Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2-11 классы: методическое пособие / составитель М.Н. Бородин. -2-е изд.– М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 г.»

Основной задачей курса является подготовка учащихся на уровне требований, предъявляемых федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования по информатике и информационным технологиям (2004 г.). Программа рассчитана на изучение в 9 классе общеобразовательной средней школы общим объемом 70 учебных часов (из расчета 2 часа в неделю). Изучение курса «Информатика и ИКТ» в 2015-2016 учебном году ориентировано на использование учащимися учебников для 8 класса и для 9 класса (авторы: Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В.), соответствующих федеральному государственному образовательному стандарту полного общего образования.

В связи с проведением школьного этапа всероссийской олимпиады по информатике и ИКТ с 15 сентября по 15 октября, а муниципального с 01 ноября по 25 декабря в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. № 1252 «Порядок проведения всероссийской олимпиады школьников», в рабочей программе темы «Управление и алгоритмы», «Программное управление работой компьютера» перенесены в первый семестр.

Вопросы, содержащиеся в разделе Примерной программы «Алгоритмы и исполнители», в настоящей программе включены в два раздела: «Управление и алгоритмы» и «Программное управление работой компьютера». Кроме того, в первом из этих двух разделов рассматривается кибернетическая модель управления, которая в Примерной программе включена в раздел «Формализация и моделирование». Примеры реализаций информационных моделей и задания на практическую работу с ними присутствуют в разделах «Хранение и обработка информации в базах данных», «Табличные вычисления на компьютере», «Программное управление работой компьютера» рабочей программы. Для каждого раздела указано общее число учебных часов, а также разделение этого времени на теоретические занятия и практическую работу на компьютере.

Общая характеристика учебного предмета

Курс информатики основной школы нацелен на формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

Приоритетными объектами изучения в курсе выступают информационные процессы и информационные технологии.

Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления.

Одним из важнейших понятий курса информатики и информационных технологий основной школы является понятие алгоритма. Для записи алгоритмов используются формальные языки блок-схем и структурного программирования. С самого начала работа с алгоритмами поддерживается компьютером.

Важное понятие информационной модели рассматривается в контексте компьютерного моделирования и используется при анализе различных объектов и процессов.

Программой предполагается проведение непродолжительных практических работ (20-25 мин), направленных на отработку отдельных технологических приемов.

Практическая часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов. В связи с этим, а также для повышения мотивации, эффективности всего учебного процесса, последовательность изучения и структуризация материала построены таким образом, чтобы как можно раньше начать применение возможно более широкого спектра информационных технологий для решения значимых для школьников задач.

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий в 9 классе направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний**, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- **овладение умениями** работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- **воспитание** ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- **выработка навыков** применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Основные задачи программы:

- систематизировать подходы к изучению предмета;

- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс общего образования.

Данный курс призван обеспечить базовые знания учащихся, т.е. сформировать представления о сущности информации и информационных процессов, развить логическое мышление, являющееся необходимой частью научного взгляда на мир, познакомить учащихся с современными информационными технологиями.

Учащиеся приобретают знания и умения работы на современных профессиональных ПК и программных средствах. Приобретение информационной культуры обеспечивается изучением и работой с текстовыми и графическими редакторами, электронными таблицами, СУБД, мультимедийными продуктами, средствами компьютерных телекоммуникаций.

Для выполнения практических заданий по программированию может использоваться любой вариант свободно-распространяемой системы программирования на Паскале (ABC-Pascal, FreePascal и др.).

Программой предполагается проведение практических работ, направленных на отработку отдельных технологических приемов.

Текущий контроль усвоения учебного материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Изучение разделов курса заканчивается проведением контрольного тестирования (зачета) или итоговой практической работы. В конце второй и четвертой четверти проводятся две контрольные работы с целью контроля усвоения основного учебного материала за каждое полугодие.

Место предмета в учебном плане

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 105 часов для обязательного изучения информатики и информационных технологий на ступени основного общего образования. В том числе в 8 классе – 35 учебных часов из расчета 1 учебный час в неделю и 9 классе – 70 учебных часов из расчета 2 учебных часа в неделю.

Результаты обучения

Основной задачей курса является подготовка учащихся на уровне требований, предъявляемых федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования по информатике и информационным технологиям (2004 г.). Требования направлены на реализацию деятельностного или личностно ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни.

Рубрика «Знать/понимать» включает требования к учебному материалу, который усваивается и воспроизводится учащимися. Выпускники должны понимать смысл изучаемых понятий, принципов и закономерностей.

Рубрика «Уметь» включает требования, основанных на более сложных видах деятельности, в том числе творческой: создавать информационные объекты, оперировать ими, оценивать числовые параметры информационных объектов и

процессов, приводить примеры практического использования полученных знаний, осуществлять самостоятельный поиск учебной информации. Применять средства информационных технологий для решения задач.

Основным результатом обучения является достижение базовой информационно-коммуникационной компетентности учащегося.

Содержание учебного предмета

9 класс (68 часов)

1. Управление и алгоритмы – 10 час.(4+6)

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).

Практическая работа №1 «Работа с учебным исполнителем алгоритмов».

Практическая работа №2 «Построение линейных алгоритмов».

Практическая работа №3

«Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов».

Практическая работа №4 «Работа с циклами».

Практическая работа №5 «Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений».

Итоговая практическая работа №6 «Итоговое задание по алгоритмизации».

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.

2. Программное управление работой компьютера – 12 час.(5+7)

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

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.

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.

Практическая работа № 7 «Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование»

Практическая работа № 8 «Разработка программы на языке Паскаль с использованием операторов ввода, вывода, присваивания и простых ветвлений».

Практическая работа №9 «Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора ветвления и логических операций»

Практическая работа № 10 «Разработка программ с использованием цикла с предусловием».

Практическая работа № 11 «Разработка программ обработки одномерных массивов».

Практическая работа № 12 «Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве».

Итоговая практическая работа № 13 «Решение задач на обработку массивов».

Учащиеся должны знать:

- ⇒ основные виды и типы величин;
- ⇒ назначение языков программирования;
- ⇒ что такое трансляция;
- ⇒ назначение систем программирования;
- ⇒ правила оформления программы на Паскале;
- ⇒ правила 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.

3. Информационное моделирование – 7час. (6+1)

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

Практическая работа №14 «Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью»

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

Контрольная работа № 1 (1 час)

4. Передача информации в компьютерных сетях – 10 час.(4+6)

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.

Практическая работа №15. «Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами».

Практическая работа №16«Работа с электронной почтой»

Практическая работа № 17«Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске».

Практическая работа № 18«Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем»

Практическая работа № 19«Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора»

Итоговая практическая работа № 20 по теме «Интернет»

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.

5. Хранение и обработка информации в базах данных – 12 час.(6+6)

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).

Практическая работа № 21 «Назначение СУБД».

Практическая работа № 22 «Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере»

Практическая работа № 23 «Формирование простых запросов к готовой базе данных»

Практическая работа № 24 «Формирование сложных запросов к готовой базе данных».

Практическая работа № 25 «Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение».

Итоговая практическая работа №26 «Создание БД»

Учащиеся должны знать:

- ⇒ что такое база данных (БД), 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.

6. Табличные вычисления на компьютере – 11 час (6+5)

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.

Практическая работа № 27 «Работа с готовой электронной таблицей».

Практическая работа №28 «Использование абсолютной адресации».

Практическая работа №29

«Использование встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблиц».

Практическая работа №30

«Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции».

Итоговая практическая работа № 31 «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.

Контрольная работа № 2 (1 час)

7. Информационные технологии и общество 4 час.(4+0)

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.

Тематическое планирование по дисциплине «Информатика и ИКТ»

9 класс

№	Тема	Количество часов
1.	Управление и алгоритмы	10
2.	Программное управление работой компьютера	12
3.	Информационное моделирование	7
	Контрольная работа № 1	1
4.	Передача информации в компьютерных сетях	10
5.	Хранение и обработка информации в базах данных	12
6.	Табличные вычисления на компьютере	11
	Контрольная работа № 2	1
7.	Информационные технологии и общество	4
Итого:		68

№	Тема	Всего часов	Теория	Практическая работа
1.	Управление и алгоритмы	10	<p>Кибернетика.</p> <p>Кибернетическая модель управления.</p> <p>Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя, система команд исполнителя, режимы работы.</p> <p>Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык).</p> <p>Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы.</p> <p>Структурная методика алгоритмизации.</p> <p>Вспомогательные алгоритмы.</p> <p>Метод пошаговой детализации.</p>	<p><i>Практическая работа №1</i> «Работа с учебным исполнителем алгоритмов».</p> <p><i>Практическая работа №2</i> «Построение линейных алгоритмов».</p> <p><i>Практическая работа №3</i> «Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов».</p> <p><i>Практическая работа №4</i> «Работа с циклами».</p> <p><i>Практическая работа №5</i> «Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений».</p> <p><i>Итоговая практическая работа №6</i> «Итоговое задание по алгоритмизации».</p>

№	Тема	Всего часов	Теория	Практическая работа
2.	Программное управление работой компьютера	12	<p>Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных. Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.</p> <p>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.</p> <p>Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка задачи, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.</p>	<p><i>Практическая работа № 7</i> «Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование»</p> <p><i>Практическая работа № 8</i> «Разработка программы на языке Паскаль с использованием операторов ввода, вывода, присваивания и простых ветвлений».</p> <p><i>Практическая работа №9</i> «Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора ветвления и логических операций»</p> <p><i>Практическая работа № 10</i> «Разработка программ с использованием цикла с предусловием».</p> <p><i>Практическая работа № 11</i> «Разработка программ обработки одномерных массивов».</p> <p><i>Практическая работа № 12</i> «Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве».</p> <p><i>Итоговая практическая работа № 13 «Решение задач на обработку массивов».</i></p>
3.	Информационное моделирование	7	<p>Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей.</p> <p>Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования.</p>	<p><i>Практическая работа №14</i> «Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью»</p>
	Контрольная работа № 1	1		
4.	Передача информации в компьютерных сетях	10	<p>Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных.</p> <p>Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы и пр. Интернет. WWW – Всемирная паутина. Поисковые системы Интернета. Архивирование и разархивирование файлов.</p>	<p><i>Практическая работа №15.</i> «Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами».</p> <p><i>Практическая работа №16</i> «Работа с электронной почтой»</p> <p><i>Практическая работа № 17</i> «Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске».</p> <p><i>Практическая работа № 18</i> «Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем»</p> <p><i>Практическая работа № 19</i> «Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора»</p> <p><i>Итоговая практическая работа № 20 по теме «Интернет»</i></p>

№	Тема	Всего часов	Теория	Практическая работа
5.	Хранение и обработка информации в базах данных	12	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.	<i>Практическая работа № 21</i> «Назначение СУБД». <i>Практическая работа № 22</i> «Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере» <i>Практическая работа № 23</i> «Формирование простых запросов к готовой базе данных» <i>Практическая работа № 24</i> «Формирование сложных запросов к готовой базе данных». <i>Практическая работа № 25</i> «Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение». <i>Итоговая практическая работа №26</i> «Создание БД»
6.	Табличные вычисления на компьютере	11	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.	<i>Практическая работа № 27</i> «Работа с готовой электронной таблицей». <i>Практическая работа №28</i> «Использование абсолютной адресации». <i>Практическая работа №29</i> «Использование встроенных математических и статистических функций.Сортировка таблиц». <i>Практическая работа №30</i> «Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции». <i>Итоговая практическая работа № 31</i> «Эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы».
	Контрольная работа № 2	1		
7.	Информационные технологии и общество	4	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.	

Календарно-тематическое планирование

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
1 полугодие										
	1	Управление и алгоритмы	10 (4+6)							
1.	1.1	Техника безопасности. Кибернетическая модель управления. Практическая работа №1 «Работа с учебным исполнителем алгоритмов».	1	1		Кибернетическая модель управления. Управление без обратной связи. Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда, система команд, режимы работы. Возникновение кибернетики. Понятие управления без обратной связи. Определение и свойства алгоритма. Понятие исполнителя алгоритма. Графический учебный исполнитель: назначение, среда, система команд, режимы работы.	Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе. Работа с учебным исполнителем алгоритмов	9 кл § §1,3,4	1 неделя /9	

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
2.	1.2	<i>Практическая работа №2 «Построение линейных алгоритмов»</i>	1	1			построение линейных алгоритмов. Выполнение практического задания. Разработка линейных алгоритмов в среде графического исполнителя. Отладка алгоритма. Выполнение алгоритма. Сохранение созданного алгоритма	9 кл § 4	1 неделя /9	
3.	1.3	Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и сборочный метод.	1			Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и сборочный метод. Понятие вспомогательного алгоритма. Обращение к вспомогательному алгоритму. Описание вспомогательных алгоритмов. Метод последовательной		9 кл § 5	2 неделя /9	

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
						детализации. Сборочный метод.				
4.	1.4	<i>Практическая работа №3 «Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов».</i>	1	1			Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов. Выполнение практического задания. Применение вспомогательных алгоритмов при написании программ управления учебным исполнителем.	9 кл § 5	2 неделя	/9
5.	1.5	Управление с обратной связью.	1			Управление с обратной связью. Язык блок-схем. Использование циклов с условием. Понятие обратной связи. Циклы и ветвления в алгоритмах. Системы с программным управлением. Блок-схемы алгоритмов. Команда цикла с		9 кл § 2, 6	3 неделя	/9

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
						предусловием.				
6.	1.6	<i>Практическая работа №4 «Работа с циклами»</i>	1	1			Работа с циклами. Применение циклов в управлении учебным исполнителем.		3 неделя /9	
7.	1.7	Ветвления. Использование двухшаговой детализации.	1			Ветвления. Использование двухшаговой детализации. Команда ветвления. Неполная форма ветвления. Примеры задач с использованием двухшаговой детализации.		9 кл § 7	4 неделя /9	
8.	1.8	<i>Практическая работа №5 «Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений».</i>	1	1		Команда ветвления. Неполная форма ветвления. Примеры задач с использованием двухшаговой детализации.	Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений. Применение ветвлений. Применение метода последовательной детализации.	9 кл § 7	4 неделя /9	

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
9.	1.9	Итоговая практическая работа №6 «Итоговое задание по алгоритмизации»	1	1			Итоговое задание по алгоритмизации. Выполнение практического задания	9 кл §1- 7	5 неделя	/10
10.	1.10	Управление и алгоритмы	1			Зачёт по теме «Управление и алгоритмы»			5 неделя	/10
	2.	Программное управление работой компьютера	12 год (5+7)							
11.	2.1	Алгоритмы работы с величинами. Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера	1			Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, основные типы, присваивание, ввод и вывод данных. Программирование – профессиональный вид деятельности. Языки и системы программирования. Компьютер как исполнитель алгоритмов. Постоянные и переменные величины. Три основных типа величин: числовой, символьный, логический. Система команд. Команда присваивания. Команды ввода и	Знакомство с системой программирования	9 кл § 8, 9	6 неделя	/10

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
						вывода. Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.				
12.	2.2	Возникновение и назначение языка Паскаль. Структура программы на языке Паскаль.	1			Возникновение и назначение языка Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Операторы ввода, вывода, присваивания. Линейные вычислительные алгоритмы. Возникновение и назначение Паскаля. Структура программы на Паскале. Операторы ввода, вывода, присваивания. Правила записи арифметических выражений. Пунктуация Паскаля. Понятие линейного вычислительного алгоритма. Обмен значения двумя переменных		9 кл § 10,11	6 неделя /10	
13.	2.3	Практическая работа № 7 «Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка,	1	1			Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка,	9 кл § 11	7 неделя /10	

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
		выполнение, тестирование»					<p>выполнение, тестирование. Разработка линейных алгоритмов. Работа со встроенным редактором системы Турбо-Паскаль. Компиляция программы. Отладка программа и исправление ошибок. Выполнение программы и просмотр результатов. Тестирование программы. Сохранение программы в файле. Загрузка программы из файла.</p>			
14.	2.4	Оператор ветвления.	1			<p>Оператор ветвления. Представление ветвлений на языке алгоритмическом языке. Трассировка алгоритмов. Целый и вещественный типы данных.Примеры</p>		9 кл §12,13	7 неделя	/10

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
						сложных ветвящихся алгоритмов. Оператор ветвления в Паскале. Примеры программирования диалогов				
15.	2.5	<i>Практическая работа № 8 «Разработка программы на языке Паскаль с использованием операторов ввода, вывода, присваивания и простых ветвлений».</i>	1				Разработка программы на языке Паскаль с использованием операторов ввода, вывода, присваивания и простых ветвлений. Выполнение практического задания. Использование оператора ветвления. Тестирование программы, использующей ветвления. Программирование диалога с компьютером	<i>9 кл § 14</i>	8неделя	/10
16.	2.6	Логические операции на Паскале <i>Практическая работа № 9 «Разработка программы на языке Паскаль с</i>	1	1		Логические операции на Паскале (25 минут). Представление ветвлений на алгоритмическом	Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора	<i>9 кл § §13,14</i>	8неделя	/10

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
		<i>использованием оператора ветвления и логических операций».</i>				языке.	ветвления и логических операций. Выполнение практического задания (20 минут). Использование логических операций для формирования условия в операторе ветвления			
17.	2.7	Циклы на языке Паскаль.	1			Циклы на языке Паскаль. Этапы решения расчётной задачи на компьютере. Программирование циклов с условием на Паскале Построение трассировочных таблиц для программ, использующих циклы. Алгоритм Евклида.		<i>9 кл § §15,16</i>	9 неделя /11	
18.	2.8	<i>Практическая работа № 10 «Разработка программ с использованием цикла с условием».</i>	1	1			Выполнение практического задания. Разработка программ с использованием цикла с	<i>9 кл §15</i>	9 неделя /11	

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
							предусловием. Тестирование программ, использующих циклы.			
19.	2.9	Одномерные массивы в Паскале.	1			Одномерные массивы в Паскале. Понятие массива. Ввод и вывод элементов массива. Формат вывода. Цикл с параметром. Описание и обработка одномерных массивов на Паскале.		9кл § §17,18	10неделя	/11
20.	2.10	<i>Практическая работа № 11 «Разработка программ обработки одномерных массивов».</i>	1	1			Разработка программ с использованием одномерных массивов. Тестирование программ, использующих массивы. Использование формата вывода.	9кл § §17,18	10неделя	/11
21.	6.11	<i>Практическая работа № 12 «Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве».</i>	1	1		Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск чисел в массиве (20 минут).	Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве. Выполнени	9кл §19	11неделя	/11

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
						Что такое случайные числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Алгоритм поиска числа в массиве.	е практического задания (25 минут). Формирование массива случайных чисел. Разработка программ с использованием алгоритма поиска числа в массиве.			
22.	6.12	<i>Итоговая практическая работа № 13 «Решение задач на обработку массивов».</i>	1	1			«Решение задач на обработку массивов»		11 неделя	/11
	3	Информационное моделирование – 6 час. (5+1)								
23.	3.1	Моделирование	1			Понятие модели. Назначение и свойства моделей. Графические информационные модели. Модель – упрощённое подобие реального объекта. Натурные и информационные модели. Понятие моделирования и формализации. Карта как информационная	Работа с интерактивной графической моделью.	8 кл §§ 6, 7	12 неделя	/11

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
						модель. Чертежи, схемы и графики – примеры графических информационных моделей.				
24.	3.2	Табличные модели.	1			Табличные модели. Таблицы типа «объект-свойство». Таблица типа «объект-объект». Двоичные матрицы.		8 кл § 8	12неделя /11	
25.	3.3	Информационное моделирование на компьютере	1			Информационное моделирование на компьютере. Разновидности компьютерных моделей. Компьютерная математическая модель и вычислительный эксперимент. Имитационное моделирование.	Создание графической модели	8 кл §9	13неделя /12	
26.	3.4	<i>Практическая работа №14</i> Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью	1	1		Компьютерная математическая модель и вычислительный эксперимент. Имитационное моделирование.	Практика. Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью.	8 кл § 9	13неделя /12	
27.	3.5	Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Информационное	1						14неделя /12	

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
		моделирование»								
28.	3.6	Зачёт по теме «Информационное моделирование»	1			Зачёт по теме «Информационное моделирование».		8 кл § 6-9	14 неделя	
29.		Урок повторения по темам «Управление и алгоритмы», «Программное управление работой компьютера»							15 неделя	
30.		Контрольная работа № 1	1		1				15 неделя	
	4	Передача информации в компьютерных сетях	10 (4+6)							
31.	4.1	Компьютерные сети	1			Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования.	Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе(10 минут)	8 кл § § 1, 3	16 неделя	
32.	4.2	Скорость передачи данных	1			Скорость передачи данных		8 кл § 2	16 неделя	
2 полугодие										
33.	4.3	Аппаратное и программное обеспечение сети	1			Аппаратное и программное обеспечение работы глобальных компьютерных сетей. Скорость передачи		8 кл § 3	17 неделя	

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
						<p>данных.</p> <p>Понятие компьютерной сети.</p> <p>Назначение и принципы функционирования локальных компьютерных сетей.</p> <p>Назначение и принципы функционирования глобальных компьютерных сетей.</p> <p>Технические средства глобальной сети: компьютер-сервер, линии связи, терминал абонента, модем.</p> <p>Программное обеспечение работы глобальной сети: протоколы, сетевые операционные системы, технология клиент-сервер.</p> <p>Скорость передачи данных по компьютерным сетям.</p>				
34.	4.4	<i>Практическая работа №15 «Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами».</i>	1	1			Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами. Создание и отмена	8 кл. § 1	17 неделя	/01

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
							<p>общего доступа к отдельной папке локального диска (если есть возможность). Получение доступа к ресурсам других рабочих станций и сервера (работас сетевым окружением). Создание и отключение сетевого диска. Копирование данных по локальной сети на другую рабочую станцию.</p>			
35.	4.5	<p>Электронная почта, телеконференции, обмен файлами <i>Практическая работа №16</i> «Работа с электронной почтой»</p>	1	1		<p>Электронная почта, телеконференции, обмен файлами. Назначение электронной почты. Основные понятия при работе с электронной почтой: почтовый ящик, электронное письмо, электронный адрес. Структура электронного письма. Понятие</p>	<p>Практика. Работа с электронной почтой. Создание сообщения. Присоединение файла к письму. Отправка и получение сообщений. Сохранение присоединённого файла на диске.</p>	<p>8 кл § 2 8 кл § 3</p>	<p>18неделя /01</p>	

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
						телеконференции. Файловые архивы и FTP-серверы.	Удаление корреспонденции.			
36.	4.6	Интернет Служба WorldWideWeb. Способы поиска информации в Интернете <i>Практическая работа № 17</i> «Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске».	1	1		Интернет Служба WorldWideWeb. Способы поиска информации в Интернете. Что такое Интернет. Основные понятия при работе с WWW: Web-сервер, Web-страница, Web-сайт. Гиперссылки и гипермедиа. поисковой системы	Практика. Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске. Загрузка Web-страницы с указанного URL-адреса. Навигация по Web-страницам сайта с использованием гиперссылок. Сохранение Web-страниц на локальном диске и их просмотр. Использование панели инструментов браузера (кнопки «Стоп», «Обновить», «Назад», «Вперёд»).	8 кл §§ 4, 5	18 неделя /01	
37.	4.7	Понятие браузера	1	1		.	Поиск информации	8 кл § 5	19 неделя	

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
		Способы поиска информации в Internet. Поисковые системы. Основные понятия при работе с WWW: Web-сервер, Web-страница, Web-сайт. Гиперссылки и гипермедиа. Понятие браузера Способы поиска информации в Internet. Поисковые системы. Язык запросов поисковой системы Язык запросов <i>Практическая работа № 18 «Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем»</i>					в Интернете с использованием поисковых систем. Приобретаемые умения и навыки: Использование тематических каталогов для поиска информации. Поиск информации с использованием ключевых слов. Использование языка запросов поисковой системы.		/01	
38.	4.8	Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора	1			Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора. Создание текстового содержания страницы. Добавление графических элементов. Создание гиперссылок. Сохранение созданных страниц в Web-формате и проверка их работы. Создание текстового			19неделя /01	

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
						содержания страницы. Добавление графических элементов. Создание гиперссылок.				
39.	4.9	<i>Практическая работа №19 «Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора»</i>	1	1			Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора. Создание текстового содержания страницы. Добавление графических элементов. Создание гиперссылок. Сохранение созданных страниц в Web-формате и проверка их работы. Создание текстового содержания страницы. Добавление графических элементов. Создание гиперссылок.	8 кл § 5	20неделя	/02

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
40.	4.10	Итоговая практическая работа № 20 по теме «Интернет»	1	1			Итоговая практическая работа по теме «Интернет»	8 кл § § 1- 5	20 неделя /02	
	5	Хранение и обработка информации в базах данных	12 час.(6+6)							
41.	5.1	Понятие базы данных и информационной системы.	1			Понятие базы данных и информационной системы. Реляционные базы данных. Понятие базы данных и информационной системы. Реляционные базы данных, понятие поля и записи. Первичный ключ базы данных. Понятие типа поля (числовой, символьный, логический, дата).		8 кл § 10	21 неделя /02	
42.	5.2	Практическая работа № 21 «Назначение СУБД».	1	1		Назначение СУБД. Назначение СУБД. Открытие базы данных.	Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и	8 кл § 11	21 неделя /02	

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
							редактирование записей в режиме таблицы. Открытие готовой базы данных. Просмотр данных в режиме таблицы. Редактирование записей. Добавление и удаление записей.			
43.	5.3	Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей.	1			Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей. Форматы полей. Создание новой базы данных. Проектирование структуры базы данных на основе имеющейся информации.		8 кл § 12	22неделя	/02
44.	5.4	<i>Практическая работа №22Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере.</i>	1	1		Форматы полей. Форматы полей. Создание новой базы данных.	Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере. Проектирование структуры однотабличной базы данных. Определение	8 кл § 12	22неделя	/02

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
							<p>первичного ключа таблицы. Создание новой базы данных. Создание структуры таблицы. Создание первичного ключа. Редактирование структуры таблицы (добавление, удаление и редактирование полей). Создание запросов для вывода отдельных полей на экран. Создание формы с помощью Мастера форм. Просмотр данных с помощью формы. Редактирование, удаление и добавление данных с помощью форм.</p>			
45.	5.5	Условия поиска информации, простые логические выражения.	1			Условия поиска информации, простые логические выражения. Понятие логического выражения.		8 кл § 13	23неделя	/02

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия		
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт	
						Операции отношения. Запросы на выборку с использованием простых логических выражений.					
46.	5.6	<i>Практическая работа № 23 Формирование простых запросов к готовой базе данных.</i>	1	1		Формирование простых запросов к готовой базе данных. Формирование простых запросов на выборку к готовой базе данных. Просмотр результатов выполнения запроса Формирование простых запросов на удаление и их выполнение. Формирование простых запросов на обновление и их выполнение.	8 кл § 13	23неделя	/02		
47.	5.7	Логические операции. Сложные условия поиска.	1	1		Логические операции. Сложные условия поиска. Логические операции: логическое умножение, логическое сложение,	Поиск информации в базе данных	8 кл § 14	24неделя	/03	

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
						отрицание. Приоритеты логических операций. Формирование сложных условий поиска.				
48.	5.8	<i>Практическая работа №24 Формирование сложных запросов к готовой базе данных.</i>	1	1			Формирование сложных запросов к готовой базе данных. Формирование запросов с использованием логических операций. Создание вычисляемых полей.	8 кл § 14	24 неделя	/03
49.	5.9	Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки.	1			Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки. Понятие ключа сортировки. Составной ключ сортировки. Запросы на добавление и удаление записей		8 кл § 15	25 неделя	/03
50.	5.10	<i>Практическая работа №25 «Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение».</i>	1	1		Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение.	Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение. Сортировка данных таблицы по возрастанию и	8 кл § 15	25 неделя	/03

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
							убыванию. Использование сортировки в запросах. Создание запросов на удаление и изменение.			
51.	5.11	Зачет по теме «Хранение и обработка информации в базах данных»				Зачёт по теме «Хранение и обработка информации в базах данных».			26неделя	
52.	5.12	<i>Практическая работа № 26 «Создание БД»</i>	1	1			Итоговая работа по созданию БД по заданной теме.	8 кл § 10-15	26неделя	
	6	Табличные вычисления на компьютере – 11 час. (6+5)								
53.	6.1	Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.	1			Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера. Десятичная и двоичная системы счисления. Перевод двоичных чисел в десятичную систему счисления. Перевод десятичных чисел в двоичную систему. Двоичная арифметика.	Перевод двоичных чисел в десятичную систему счисления. Перевод десятичных чисел в двоичную систему.	8 кл § 16	27неделя	
54.	6.2	Представление чисел в памяти компьютера.	1			Представление чисел в памяти компьютера.		8 кл §17	27неделя	

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
						<p>Представление целых чисел в памяти компьютера.</p> <p>Представление отрицательных чисел в памяти компьютера.</p> <p>Размер ячейки и диапазон значений чисел.</p> <p>Особенности работы компьютера с целыми числами.</p> <p>Представление вещественных чисел.</p> <p>Особенности работы компьютера с вещественными числами.</p>			/03	
55.	6.3	Табличные расчёты и электронные таблицы.	1			<p>Табличные расчёты и электронные таблицы.</p> <p>Структура электронной таблицы. Данные в электронной таблице: числа, тексты, формулы. Правила заполнения таблиц.</p> <p>Сравнение электронной таблицы и базы данных.</p> <p>Структура электронной таблицы.</p> <p>Режимы отображения формул и отображения</p>		8кл § 18	28неделя	/04

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
						значений. Правила записи текстов. Правила записи чисел.				
56.	6.4	Практическая работа № 27 «Работа с готовой электронной таблицей»	1	1			Работа с готовой электронной таблицей: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование. Добавление строк в электронную таблицу. Удаление строк и столбцов. Копирование и редактирование формул.	8кл § 18, 19	28неделя /04	
57.	6.5	Абсолютная и относительная адресация. Понятие диапазона.	1			Абсолютная и относительная адресация. Понятие диапазона. Встроенные функции. Сортировка таблицы. Понятие диапазона. Математические и статистические функции. Принцип относительной адресации.		8 кл § 20	29неделя /04	

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
						Сортировка таблицы.				
58.	6.6	Практическая работа №28 «Использование абсолютной адресации»	1	1			Использование абсолютных и относительных ссылок		29 неделя	
59.	6.7	Практическая работа №29 «Использование встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблиц».	1	1			Практика. Использование встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблиц. Использование функций СУММ, СРЗНАЧ, МИН, МАКС при построении таблицы. Сортировка данных таблицы по возрастанию и убыванию. Использование режима отображения формул.	8 кл § 20	30 неделя	
60.	6.8	Деловая графика. Логические операции и условная функция.	1			Деловая графика. Логические операции и условная функция. Абсолютная адресация. Функция времени. Типы диаграмм. Условная функция.		8 кл § 21,22	30 неделя	

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
						Логические функции. Абсолютная адресация. Функция времени.				
61.	6.9	<i>Практическая работа №30 «Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции».</i>	1	1			Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции. Использование абсолютной адресации. Использование логических функций. Использование условной функции. Использование абсолютной адресации. Построение графиков и диаграмм.	8 кл § 21,22	31 неделя /04	
62.	6.10	Математическое моделирование с использованием электронных таблиц <i>Итоговая практическая работа № 31 «Эксперимент с данной информационной моделью в среде</i>	1			Математическое моделирование с использованием электронных таблиц. Имитационные модели. Понятие математической модели.	Эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы	8 кл § 23,24	31 неделя /04	

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
		<i>электронной таблицы».</i>				Этапы математического моделирования на компьютере. Примеры математического моделирования. Имитационные модели в электронных таблицах.				
63.	6.11	Зачёт по теме «Табличные вычисления на компьютере».				Зачёт по теме «Табличные вычисления на компьютере».			32неделя	
64.		Контрольная работа № 2							32неделя	
	7.	Информационные технологии и общество	4 (4+0)						/05	
65.	7.1	Предыстория информатики.	1			Предыстория информационных технологий. История чисел и систем счисления История средств хранения информации. История средств передачи информации. История средств обработки информации.		<i>9 кл § §44, 45</i>	33неделя	
									/05	

№ урока	№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику	Дата проведения занятия	
				Практическое	Контрольная	Теория	Практика		план	факт
						Машина Бэббиджа. Непозиционные системы счисления древности. Позиционные системы.				
66.	7.2	История ЭВМ и ИКТ.	1			История ЭВМ и ИКТ. Изучаемые вопросы: Счетно-перфорационные и релейные машины Четыре поколения ЭВМ Перспективы пятого поколения ЭВМ История программного обеспечения и ИКТ		9 кл § § 45 - 47	33неделя /05	
67.	7.3	Основы социальной информатики	1			Основы социальной информатики Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе		9 кл § 25,26,27	34неделя /05	
68.	7.4	Информационная безопасность	1			Информационные преступления Информационная безопасность		9 кл §22-27	34неделя /05	

Критерии оценивания

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

Все формы контроля по продолжительности рассчитаны на 10-40 минут.

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

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме зачета, тестирования, выполнения итоговой практической работы.

Итоговый контроль осуществляется по завершении учебного материала в форме, определяемой Положением образовательного учреждения- контрольной работы.

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями.

При проведении тестирования все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
91% и более	отметка «5»
76 %-90% %	отметка «4»
61-75%	отметка «3»
менее 60%	отметка «2»
если обучающийся отказался от выполнения теста.	отметка «1»

При выполнении практической работы и контрольной работы:

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

- *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 описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс информатики – это, значит, навлекать на себя проблемы связанные нарушением прав учащегося («Закон об образовании»).

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки:
- «3» ставится в следующем случае:
 - знания и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднения при самостоятельном воспроизведении, необходимости незначительной помощи учителя;
 - умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы;
 - наличия 1 -2 грубых ошибок, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала;
 - незначительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.
- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере (незнание основного программного материала):
- «1» – отказ от выполнения учебных обязанностей.

Устный опрос осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

Оценка устных ответов обучающихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Отметка «1» ставится в следующих случаях:

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;
- не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;
- отказался отвечать на вопросы учителя.

Требования к уровню подготовки обучающихся

В результате изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий учащиеся должны

знать/понимать:

- связь между информацией и знаниями человека;
- что такое информационные процессы;
- какие существуют носители информации;
- функции языка как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки;
- как определяется единица измерения информации — бит (алфавитный подход);
- что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.
- правила техники безопасности и при работе на компьютере;
- состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие;
- основные характеристики компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации);
- 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;
- что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделями;
- какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические);
- 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;
- 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;
- что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки;
- 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;
- 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;
- 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.

уметь:

- приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники;
- пользоваться клавиатурой компьютера для символического ввода данных.
- включать и выключать компьютер;
- ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;
- инициализировать выполнение программ из программных файлов;
- просматривать на экране каталог диска;
- выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
- использовать антивирусные программы.
- набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов;
- выполнять основные операции над текстом, допускаемые этим редактором;
- сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать.
- осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети
- осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера;
- работать с одной из программ-архиваторов;
- приводить примеры натуральных и информационных моделей;
- ориентироваться в таблично организованной информации;
- описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев;
- 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;
- 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;

- пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке;
- составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;
- выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы;
- 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;
- регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов.

Перечень учебно-методического обеспечения

I. Учебно-методический комплект

1. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика: учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
2. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика: учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
3. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика: учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
4. Задачник-практикум по информатике в II ч. / И. Семакин, Е. Хеннер – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
5. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Локальная версия ЭОР в поддержку курса «Информатика и ИКТ. 8-9 класс». URL:http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/files/tcor_semakin.rar (дата обращения: 01.09.14).
6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://sc.edu.ru>

II. Литература для учителя

1. Семакин И.Г., Шеина Т.Ю. Преподавание базового курса информатики в средней школе: методическое пособие. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
2. Овчинникова Г.Н., Перескокова О.И., Ромашкина Т.В., Семакин И.Г. Сборник дидактических материалов для текущего контроля результатов обучения по информатике и ИКТ в основной школе http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/files/semakin_did.pdf
3. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Локальная версия ЭОР в поддержку курса «Информатика и ИКТ. 8-9 класс». URL: http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/files/tcor_semakin.rar (дата обращения: 01.09.14).
4. Семакин И.Г. Таблица соответствия содержания УМК «Информатика и ИКТ» 8-9 классы Государственному образовательному стандарту. URL: <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/files/ts8-9.doc> (дата обращения: 01.09.14).

III. Технические средства обучения

1. Рабочее место ученика (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).
2. Рабочее место учителя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).
3. Колонки (рабочее место учителя).
4. Проектор.
5. Локальная вычислительная сеть.

IV. Программные средства

1. Операционная система.
2. Файловый менеджер Проводник (входит в состав операционной системы).
3. Растровый редактор (входит в состав операционной системы).
4. Простой текстовый редактор Блокнот (входит в состав операционной системы).
5. Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционной системы).
6. Программа Звукозапись (входит в состав операционной системы).
7. Почтовый клиент OutlookExpress (входит в состав операционной системы).
8. Браузер Google Chrome, Internet Explorer.
9. Антивирусная программа
10. Программа-архиватор WinRar.
11. Клавиатурный тренажер.
12. Офисное приложение, включающее текстовый процессор со встроенным векторным графическим редактором, программу разработки презентаций, электронные таблицы, систему управления базами данных.
13. Система программирования Паскаль.
14. Для выполнения практических заданий по программированию может использоваться любой вариант свободно-распространяемой системы программирования на Паскале (ABC-Pascal, FreePascal и т.п.)

График проведения контрольных работ

9 КЛАСС

№	Тема	Дата планир.	Дата фактич.
1	Контрольная работа №1	15 неделя /12	
2	Контрольная работа №2	32неделя /05	

График проведения практических работ

9 КЛАСС

№	Тема	Дата планир.	Дата фактич.
1.	<i>Практическая работа №1 «Работа с учебным исполнителем алгоритмов».</i>	1 неделя	
2.	<i>Практическая работа №2 «Построение линейных алгоритмов».</i>	1 неделя	
3.	<i>Практическая работа №3 «Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов».</i>	2 неделя	
4.	<i>Практическая работа №4 «Работа с циклами».</i>	3 неделя	
5.	<i>Практическая работа №5 «Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений».</i>	4 неделя	
6.	<i>Итоговая практическая работа №6 «Итоговое задание по алгоритмизации».</i>	5 неделя	
7.	<i>Практическая работа № 7 «Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование»</i>	7 неделя	
8.	<i>Практическая работа № 8 «Разработка программы на языке Паскаль с использованием операторов ввода, вывода, присваивания и простых ветвлений».</i>	8неделя	
9.	<i>Практическая работа №9 «Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора ветвления и логических операций»</i>	8 неделя	
10.	<i>Практическая работа № 10 «Разработка программ с использованием цикла с предусловием».</i>	9 неделя	
11.	<i>Практическая работа №11 «Разработка программ обработкиодномерных</i>	10 неделя	

	<i>массивов».</i>		
12.	<i>Практическая работа № 12 «Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве».</i>	11 неделя	
13.	<i>Итоговая практическая работа № 13 «Решение задач на обработку массивов».</i>	11 неделя	
14.	<i>Практическая работа №14 «Проведение компьютерных экспериментов математической и имитационной моделью»</i>	13 неделя	
15.	<i>Практическая работа №15 « Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами».</i>	17 неделя	
16.	<i>Практическая работа №16 Работа с электронной почтой</i>	18 неделя	
17.	<i>Практическая работа № 17 «Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске».</i>	18 неделя	
18.	<i>Практическая работа № 18 «Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем»</i>	19 неделя	
19.	<i>Практическая работа № 19 Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора</i>	20 неделя	
20.	<i>Итоговая практическая работа № 20 по теме «Интернет»</i>	20 неделя	
21.	<i>Практическая работа № 21 «Назначение СУБД».</i>	21 неделя	
22.	<i>Практическая работа № 22 Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере</i>	22 неделя	
23.	<i>Практическая работа № 23. Формирование простых запросов к готовой базе данных</i>	23 неделя	
24.	<i>Практическая работа № 24 «Формирование сложных запросов к готовой базе данных».</i>	24 неделя	
25.	<i>Практическая работа № 25 «Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение».</i>	25 неделя	
26.	<i>Итоговая практическая работа № 26 «Создание БД»</i>	26 неделя	
27.	<i>Практическая работа № 27 «Работа с готовой электронной таблицей».</i>	28 неделя	
28.	<i>Практическая работа № 28 «Использование абсолютной адресации».</i>	29 неделя	
29.	<i>Практическая работа № 29 «Использование встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблиц».</i>	30 неделя	

30.	<i>Практическая работа № 30 «Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции».</i>	31 неделя	
31.	<i>Итоговая практическая работа № 31 «Эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы».</i>	31 неделя	