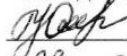


**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Новопокровская школа»
Красногвардейского района
Республики Крым**

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

 Ю.В. Складанюк
28 08 2015 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
«Информатика и ИКТ»
для 8 класса
на период 2015/2016 учебный год**

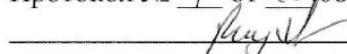
Составил:

**Глухов Виктор
Владимирович**

учитель математики МБОУ
«Новопокровская школа»

Рассмотрено и рекомендовано
на заседании школьного методического
объединения учителей ЕМЦ

Протокол № 1 от 20 08.2015 г.

 В.В. Глухов

Согласовано

на заседании педагогического совета
школы

Протокол № 15 от 28 08 2015 г.

Новопокровка, 2015

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа предназначена для общеобразовательных учреждений основного общего образования в 8 – 9 классах.

Программа рассчитана на 102 учебных часа.

Рабочая программа по информатике для 8 – 9 классов 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)
- Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на текущий учебный год;
- С учетом требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием учебных предметов компонента государственного стандарта общего образования;
- Примерной программы основного общего образования по информатике и информационным технологиям (приказ Минобрнауки РФ № 1312 от 09.03.2004)
- 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.

Цели:

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий в 8 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:

Основной задачей курса является подготовка учащихся на уровне требований, предъявляемых образовательным стандартом основного общего образования по информатике и информационным технологиям (2004 г.).

- 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, мультимедийными продуктами.

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

Общая характеристика «Информатика и ИКТ»

Программа разработана на основе примерной 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. (Издательство и год издания)

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимых школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы 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.

Практическая же 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.

Ряд важных понятий и видов деятельности курса формируется вне зависимости от средств информационных технологий, некоторые – в комбинации «безмашинных» и «электронных» сред. Так, например, понятие «информация» первоначально вводится безотносительно к технологической среде, но сразу получает подкрепление в практической работе по записи изображения и звука. Вслед за этим идут практические вопросы обработки информации на компьютере, обогащаются представления учащихся о различных видах информационных объектов (текстах, графике и пр.).

После знакомства с информационными технологиями обработки текстовой и графической информации в явной форме возникает еще одно важное понятие информатики – дискретизация. К этому моменту учащиеся уже достаточно подготовлены к усвоению общей идеи о дискретном представлении информации и описании (моделировании) окружающего нас мира. Динамические таблицы и базы данных как компьютерные инструменты, требующие относительно высокого уровня подготовки уже для начала работы с ними, рассматриваются во второй части курса.

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.

Понятия управления и обратной связи вводятся в контексте работы с компьютером, но переносятся и в более широкий контекст социальных, технологических и биологических систем.

В последних разделах курса изучаются телекоммуникационные технологии и технологии коллективной проектной деятельности с применением ИКТ.

Курс 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.

Программой предполагается проведение непродолжительных практических работ (20-25 мин), направленных на отработку отдельных технологических приемов, и практикумов – интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. Содержание теоретической и практической компонент курса информатики основной школы должно быть в соотношении 50х50. При выполнении работ практикума предполагается использование актуального содержательного материала и заданий из других предметных областей. Как правило, такие работы рассчитаны на несколько учебных часов. Часть практической работы (прежде всего подготовительный этап, не требующий использования средств информационных и коммуникационных технологий) может быть включена в домашнюю работу учащихся, в проектную деятельность; работа может быть разбита на части и осуществляться в течение нескольких недель. Объем работы может быть увеличен за счет использования школьного компонента и интеграции с другими предметами.

В случае отсутствия должной технической базы для реализации отдельных работ практикума, образующийся резерв времени рекомендуется использовать для более глубокого изучения раздела «Алгоритмизация», или отработку пользовательских навыков с имеющимися средствами базовых ИКТ.

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.

Изучение курса «Информатика и ИКТ» 8 класса ориентировано на использование учащимися учебников для 7 класса, а 9 класса – учебников 8 и 9 классов (авторы: Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В.).

Место предмета в учебном плане

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 102 часа для обязательного изучения информатики и информационных технологий на ступени основного общего образования. В том числе в 8 классе – 34 учебных часа из расчета 1 учебный час в неделю и 9 классе – 68 учебных часа из расчета 2 учебных часа в неделю.

Распределение содержания по годам обучения может быть вариативным, более того, оно может частично осваиваться уже в начальной школе за счет использования компонента образовательного учреждения и региональных компонентов учебного плана

(первоначальное знакомство учащихся с информационными технологиями должно пройти в курсах «Окружающий мир» и «Технология» начальной школы). Содержание образовательной области «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» осваивается как в рамках отдельного школьного предмета с таким названием, так и в межпредметной проектной деятельности. Не допускается деление предмета на два («Информатику» и «Информационные технологии») при заполнении журналов и аттестационных документов.

Результаты обучения

Программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенции. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)» на этапе основного общего образования являются:

- определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов;
- комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и базы данных; владение умениями совместной деятельности (согласование и координация деятельности с другими ее участниками);
- объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива; учет особенностей различного ролевого поведения).

Обязательные результаты изучения курса «Информатика и информационные технологии» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного и 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. В рубрике «Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни» представлены требования, выходящие за рамки конкретного учебного предмета и нацеленные на решение разнообразных жизненных задач.

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

Основное содержание (102 часа)

8 класс (34 часа)

1. Введение в предмет – 1 час.

Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание курса информатики в 8 классе. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером.

2. Человек и информация – 4 часа.

Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы. Измерение информации. Единицы измерения информации.

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

Практическая работа №1 «Работа с клавиатурным тренажером»

Учащиеся должны знать:

- ⇒ 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.

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники;
- ⇒ определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал;
- ⇒ приводить примеры информативных и неинформативных сообщений;
- ⇒ измерять информационный объем текста в байтах (при использовании компьютерного алфавита);
- ⇒ пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб);
- ⇒ пользоваться клавиатурой компьютера для символьного ввода данных.

3. Первое знакомство с компьютером – 6 часов.

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

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

Практическая работа №2. «Файловая система»

Учащиеся должны знать:

- ⇒ состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие;
- ⇒ основные характеристики компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации);
- ⇒ структуру внутренней памяти компьютера (биты, байты); понятие адреса памяти;
- ⇒ типы и свойства устройств внешней памяти;
- ⇒ типы и назначение устройств ввода/вывода;
- ⇒ сущность программного управления работой компьютера;

- ⇒ принципы организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура;
- ⇒ назначение программного обеспечения и его состав.

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ включать и выключать компьютер, пользоваться клавиатурой;
- ⇒ 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.

4. Текстовая информация и компьютер – 9 часов.

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

Практика на компьютере: основные приемы ввода и редактирования текста; работа со шрифтами; приемы форматирования текста; работа с буфером обмена; работа с таблицами; работа с нумерованными и маркированными списками; вставка объектов в текст (рисунков, формул); знакомство со встроенными шаблонами и стилями, включение в текст гиперссылок.

Практическая работа №3 «Набор и редактирование текста»

Практическая работа № 4 «Форматирование текста. Шрифты»

Практическая работа №5 «Работа с фрагментами через буфер обмена»

Практическая работа № 6 «Работа с таблицами»

Практическая работа №7 «Создание комплексного текстового документа»

Учащиеся должны знать:

- ⇒ способы представления символьной информации в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы);
- ⇒ назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров);
- ⇒ основные режимы работы текстовых редакторов (ввод-редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами).

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ 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.

5. Графическая информация и компьютер – 6 часов.

Компьютерная графика: области применения, технические средства. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика.

Графические редакторы и методы работы с ними.

Практика на компьютере: создание изображения в среде графического редактора растрового типа с использованием основных инструментов и приемов манипулирования

рисунком (копирование, отражение, повороты, прорисовка); знакомство с работой в среде редактора векторного типа (можно использовать встроенную графику в текстовом процессоре).

Практическая работа № 8 «Работа с конструктором цветов»

Практическая работа № 9 «Создание изображений в векторном графическом редакторе»

Практическая работа №10 «Создание изображения в растровом графическом редакторе»

Практическая работа № 11 «Создание коллажа»

Учащиеся должны знать:

- ⇒ способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти;
- ⇒ какие существуют области применения компьютерной графики;
- ⇒ назначение графических редакторов;
- ⇒ назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр.

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;
- ⇒ сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать.

6. Технология мультимедиа – 6 часов.

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

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

Практическая работа № 12 «Создание презентации со статичными слайдами»

Практическая работа № 13 «Создание презентации с анимацией и звуком»

Учащиеся должны знать:

- ⇒ что такое мультимедиа;
- ⇒ основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.

9 класс (68 часов)

7. Передача информации в компьютерных сетях – 10 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. Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.

Практическая работа №1 «Электронная почта»

Практическая работа №2 «Internet и всемирная паутина»

Практическая работа №3 «Работа в Internet»

Практическая работа №4 «Способы поиска в Internet»

Практическая работа №5 «Разработка Web-страницы»

Практическая работа №6 «Поиск, архивация и передача информации по электронной почте»

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 просмотр Web-страниц с помощью браузера;
- ⇒ работать с одной из программ-архиваторов.

8. Информационное моделирование – 5 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.

Практическая работа №7 «Численные эксперименты с демоверсиями 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.

9. Хранение и обработка информации в базах данных – 12 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).

Практическая работа №8 «Создание и заполнение базы данных»

Практическая работа №9 «Условия выбора и простые логические выражения»

Практическая работа №10 «Сортировка, удаление и редактирование записей»

Практическая работа №11 «Итоговая практическая работа по базам данных»

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.

10. Табличные вычисления на компьютере – 10 часов.

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 встроенных функций; построение диаграмм и графиков.

Практическая работа №12 «Работа с диапазонами. Относительная адресация»

Практическая работа №13 «Графическое представление числовой информации»

Практическая работа №14 «Логические функции»

Практическая работа №15 «Электронные таблицы и математическое моделирование»

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.
- ⇒

11. Управление и алгоритмы – 10 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).

Практическая работа №16 «Линейный алгоритм»

Практическая работа №17 «Вспомогательный алгоритм»

Практическая работа №18 «Циклический алгоритм»

Практическая работа №19 «Алгоритм с ветвлением»

Учащиеся должны знать:

- ⇒ 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.

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ 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.

12. 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.

Практическая работа №20 «Линейные вычислительные алгоритмы»

Практическая работа №21 «Знакомство с языком Паскаль»

Практическая работа №22 «Ветвления на Паскале»

Практическая работа №23 «Программирование циклов на Паскале»

Практическая работа №24 «Программирование циклов и ветвлений на Паскале»

Практическая работа №25 «Обработка 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.

13. 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.

Тематическое планирование дисциплины «Информатика и ИКТ»

8 класс

№	Тема	Кол-во часов	Контрольные работы	Практическая часть
1.	Введение в предмет	1		
2.	Человек и информация	4		
3.	Первое знакомство с компьютером	6		
4.	Текстовая информация и компьютер	9		
5.	Графическая информация и компьютер	6		
6.	Технология мультимедиа	6		
7.	Контроль	2		
Итого:		34		

9 класс

№	Тема	Кол-во часов	Контрольные работы	Практическая часть
8.	Передача информации в компьютерных сетях	10		
9.	Информационное моделирование	5		
10.	Хранение и обработка информации в базах данных	12		
11.	Табличные вычисления на компьютере	10		
12.	Управление и алгоритмы	10		
13.	Программное управление работой компьютера	12		
14.	Информационные технологии и общество	4		
15.	Контроль	4		
Итого:		68		

№	Тема	Всего часов	Теория	Практическая работа
8 класс				
1.	Введение в предмет. Правила техники безопасности	1	Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание курса информатики. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером.	Работа с клавиатурным тренажером и манипулятором «мышь»
2.	Человек и информация	4	Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы. Измерение информации. Единицы измерения информации. Зачет по теории	Работа с клавиатурным тренажером. Эксперимент – измерение объема информации. Практическая работа №1 «Работа с клавиатурным тренажером»
3.	Первое знакомство с компьютером	6	Начальные сведения об архитектуре компьютера. Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера. Организация информации на внешних носителях, файлы. Персональ-	Изучение составных элементов компьютера. Подключение внешних устройств. Интерфейс операционной системы, справка. Файловая система. Практическая работа №2.

			ный компьютер. Основные устройства и характеристики. Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы (ОС). Основные функции ОС. Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс.	«Файловая система»
	Контрольная работа №1	1		
4.	Текстовая информация и компьютер	9	Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы. Работа с внешними носителями и принтерами при сохранении и печати текстовых документов. Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними. Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари и системы перевода)	Создание, ввод и редактирование. Форматирование шрифта, абзаца. Буфер обмена, вставка объектов в текст (рисунки, формулы). Списки. Таблицы. Шаблоны и стили. Гиперссылки Практическая работа №3 «Набор и редактирование текста» Практическая работа №4 «Форматирование текста. Шрифты» Практическая работа №5 «Работа с фрагментами через буфер обмена» Практическая работа №6 «Работа с таблицами» Практическая работа №7 «Создание комплексного текстового документа»
5.	Графическая информация и компьютер	6	Компьютерная графика: области применения, технические средства. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика. Графические редакторы и методы работы с ними.	Инструменты графического редактора. Создание и редактирование растрового изображения. Создание и редактирование векторного изображения. Практическая работа №8 «Работа с конструктором цветов» Практическая работа №9 «Создание изображений в векторном графическом редакторе» Практическая работа №10 «Создание изображения в растровом графическом редакторе» Практическая работа №11 «Создание коллажа»
6.	Технология мультимедиа	6	Что такое мультимедиа; области применения. Представление звука в памяти компьютера; понятие о дискретизации звука. Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации.	Создание презентации, вставка объектов, демонстрация. Дизайн презентации. Анимация в презентации. Практическая работа №12 «Создание презентации со статичными слайдами» Практическая работа №13 «Создание презентации с анимацией и звуком»
	Контрольная работа №2	1		

		3 4		
9 класс				
7.	Передача информации в компьютерных сетях	10	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.	Обмен файлами в компьютерной сети. Знакомство с браузером. Поиск и сохранение информации. Регистрация почтового ящика. Почтовый сервис – работа с почтовым ящиком. Создание простой Web-страницы. Работа с компьютерными архивами. Практическая работа №1 «Электронная почта» Практическая работа №2 «Internet и всемирная паутина» Практическая работа №3 «Работа в Internet» Практическая работа №4 «Способы поиска в Internet» Практическая работа №5 «Разработка Web-страницы» Практическая работа №6 «Поиск, архивация и передача информации по электронной почте»
	Контрольная работа №1	1		
8.	Информационное моделирование	5	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.	Работа с интерактивной графической моделью. Создание графической модели. Создание табличной модели. Практическая работа №7 «Численные эксперименты с демоверсиями моделей»
9.	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.	Работа с готовой базой данных, интерфейс. Формирование запросов на поиск с простыми и составными условиями поиска. Сортировка таблицы по одному и нескольким ключам. Создание однотабличной базы данных. Работа с записями. Создание запросов. Знакомство с одной из геоинформационных систем. Практическая работа №8 «Создание и заполнение базы данных» Практическая работа №9 «Условия выбора и простые логические выражения» Практическая работа №10 «Сортировка, удаление и редактирование записей» Практическая работа №11 «Итоговая практическая работа

				по базам данных»
	Контрольная работа №2			
10.	Табличные вычисления на компьютере	10	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.	Работа с готовой электронной таблицей, интерфейс, манипулирование фрагментами. Создание электронной таблицы, типы данных, автозаполнение. Диапазоны и адресация. Работа с формулами. Работа с функциями. Построение графиков и диаграмм. Решение задач с использованием встроенных функций. Практическая работа №12 «Работа с диапазонами. Относительная адресация» Практическая работа №13 «Графическое представление числовой информации» Практическая работа №14 «Логические функции» Практическая работа №15 «Электронные таблицы и математическое моделирование»
	Контрольная работа №3			
11.	Управление и алгоритмы	10	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. Зачет по теории	Работа с исполнителем. Составление линейных алгоритмов. Составление алгоритмов с ветвлением. Составление циклических алгоритмов. Составление алгоритмов со сложной структурой. Использование вспомогательных алгоритмов. Практическая работа №16 «Линейный алгоритм» Практическая работа №17 «Вспомогательный алгоритм» Практическая работа №18 «Циклический алгоритм» Практическая работа №19 «Алгоритм с ветвлением»
12.	Программное управление работой компьютера	12	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	Знакомство с системой программирования, ввод, трансляция и исполнение готовой программы. Типы величин. Оператор присваивания. Линейный оператор. Оператор ветвления. Решение задач на алгоритм ветвления. Операторы цикла. Алгоритм Евклида. Цикл с условием. Цикл с параметром. Одномерные массивы, ввод-вывод. Поиск элемента с заданными условиями. Нахождение макси-

			и обработки массивов. Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка задачи, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.	<p>мума-минимума. Сортировка</p> <p>Практическая работа №20 «Линейные вычислительные алгоритмы»</p> <p>Практическая работа №21 «Знакомство с языком Паскаль»</p> <p>Практическая работа №22 «Ветвления на Паскале»</p> <p>Практическая работа №23 «Программирование циклов на Паскале»</p> <p>Практическая работа №24 «Программирование циклов и ветвлений на Паскале»</p> <p>Практическая работа №25 «Обработка массивов »</p>
	Контрольная работа №4	1		
13.	Информационные технологии и общество	4	<p>Предыстория информатики.</p> <p>История чисел и систем счисления.</p> <p>История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов.</p> <p>Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе.</p> <p>Проблемы информационной безопасности, этические и правовые нормы в информационной сфере.</p>	
		68		

Календарно-тематическое планирование 8 класс

№ урока	№ п/п	Дата проведения занятия		Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику 7 кл., ЕКЦОР
		план	факт			Лабораторные, практические	Контрольная	Теория	Практика	
	1			Введение в предмет	1					
1.	1.1			Предмет информатики. Техника безопасности	1			Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание курса информатики. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером.		Стр.6-9; ч.1, ЦОР № 1, 4
	2			Человек и информация	4					
2.	2.1			Понятие информации. Восприятие и представление информации	1			Информация и знания. Восприятие информации человеком	Работа с клавиатурным тренажером и манипулятором «мышь»	§1-2; ч.1, г.1, §1 ЦОР № 2, §2 ЦОР № 2
3.	2.2			Информационные процессы	1			Информационные процессы	Работа с клавиатурным тренажером	§3; ч.1, г.1, §3 ЦОР № 2
4.	2.3			Измерение информации (алфавитный подход). Единицы измерения информации	1			Измерение информации. Единицы измерения информации.	Эксперимент: измерение объема информации	§4;
5.	2.4			Зачет по теме «Введение. Человек и информация» Практическая работа №1 «Работа с клавиатурным тренажером»	1	1		Зачет по теории	Практическая работа №1 «Работа с клавиатурным тренажером»	Стр.30-35; ч.1, доп. г.1, ЦОР № 1-5
	3			Первое знакомство с компьютером	6					

6.	3.1			Назначение и устройство компьютера. Принципы организации внутренней и внешней памяти	1		Начальные сведения об архитектуре компьютера. Основные устройства компьютера. Данные и программа. Принцип фон Неймана. Внутренняя и внешняя память компьютера.	Изучение составных элементов компьютера. Подключение внешних устройств. [8: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a21edc9a-abe4-49a6-ae55-25488285cfe0/75302/?interface=catalog&class=50&subject=19]	§5-6; ч.1, г.2, §5 ЦОР № 5,7, §6 ЦОР № 2
7.	3.2			Устройство персонального компьютера и его основные характеристики.	1		Знакомство с комплектацией устройства персонального компьютера, подключение внешних устройств. Основные характеристики персонального компьютера.	Виртуальный конструктор персонального компьютера [8: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a21edc9a-abe4-49a6-ae55-25488285cfe0/75304/?interface=catalog&class=50&subject=19]	§7-8; ч.1, г.2, §7 ЦОР № 3, §8 ЦОР № 1,7
8.	3.3			Понятие программного обеспечения и его типы. Назначение операционной системы и её основные функции	1		Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы (ОС). Основные функции ОС.	Знакомство с интерфейсом операционной системы, работа со справкой.	§9-10; ч.1, г.2, §9 ЦОР № 8, §10 ЦОР № 1
9.	3.4			Файлы и файловые структуры	1		Файловая система как часть ОС. Понятие логического диска. Файловая структура диска, понятие каталога. Путь к файлу	Окно проводника ОС, операции с файлами и папками, файловый менеджер [7, 8, 14: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a21edc9a-abe4-49a6-ae55-25488285cfe0/75307/?interface=catalog&class=50&subject=19]	§11; ч.1, г.2, §11 ЦОР № 1, 9
10.	3.5			Пользовательский интерфейс	1		Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс. Контекстное меню	Работа с объектами интерфейса. Знакомство с оконным интерфейсом	§12; ч.1, г.2, §12 ЦОР

								Windows [3, 4, 10, 15: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a21edc9a-abe4-49a6-ae55-25488285cfe0/75308/?interface=catalog&class=50&subject=19]	№ 2
11.	3.6			Файлы и файловые структуры Практическая работа №2. «Файловая система»	1	1		Зачет по теории Практическая работа №2. «Файловая система» [9: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a21edc9a-abe4-49a6-ae55-25488285cfe0/75307/?interface=catalog&class=50&subject=19]	§11 повт.
12.				Контрольная работа №1	1		1		
	4			Текстовая информация и компьютер	9	5			
13.	4.1			Тексты в памяти компьютера. Кодировочные таблицы.	1			Тексты в памяти компьютера: кодирование символов, текстовые файлы. Гипертекст. Представление символьной информации [4: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a21edc9a-abe4-49a6-ae55-25488285cfe0/75311/?interface=catalog&class=50&subject=19]	§13; ч.1, г.3, §13 ЦОР № 2, 4
14.	4.2			Текстовые редакторы и текстовые процессоры. Интерфейс MS WORD.	1			Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними. Основные приемы ввода и редактирования текста. Сохранение и загрузка файлов. Работа со шрифтами.	§14; ч.1, г.3, §14 ЦОР № 4
15.	4.3			Ввод, редактирование и форматирование текста. Практическая работа №3 «Набор и редактирование текста»	1	1		Интерфейс MS WORD. Перемещение по тексту. Ввод и редактирование текста. Форматирование шрифта, абзаца. Приёмы форматирования текста. Практическая работа №3 «Набор и редактирование текста»	§15 стр.85 - 88; ч.1, г.3, §15 ЦОР № 11

16.	4.4			Буфер обмена. Режим поиска и замены. Практическая работа № 4 «Форматирование текста. Шрифты»	1	1		Работа с фрагментами текста. Поиск и замена фрагментов.	Работа с буфером обмена. Использование буфера обмена для копирования и перемещения текста. Режим поиска и замены. Орфографическая проверка текст. Практическая работа № 4 «Форматирование текста. Шрифты» [11: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a21edc9a-abe4-49a6-ae55-25488285cfe0/75313/?interface=catalog&class=50&subject=19]	§15 стр.88 - 91; ч.1, г.3, §15 ЦОР № 12
17.	4.5			Списки. Работа со списками. Практическая работа №5 «Работа с фрагментами через буфер обмена»	1	1		Маркированные, нумерованные списки	Работа со списками Практическая работа №5 «Работа с фрагментами через буфер обмена» [12: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a21edc9a-abe4-49a6-ae55-25488285cfe0/75313/?interface=catalog&class=50&subject=19]	§16 стр.93 - 94; ч.1, г.3, §16 ЦОР № 1, 2
18.	4.6			Работа с таблицами.	1			Включение таблиц в текстовый документ	Работа с таблицами. Создание таблицы. Удаление и вставка строк и столбцов. Изменение ширины столбца. Заливка и установка границ для отдельных ячеек таблицы. Сортировка таблицы. Вставка графических объектов и формул в текст.	§16 стр.94 - 96; ч.1, г.3, §16 ЦОР № 2, 6, 9, 10
19.	4.7			Дополнительные возможности текстовых процессоров. Стили и шаблоны	1	1		Знакомство со стилями и шаблонами в текстовом процессоре.	Работа со стилями и шаблонами. Практическая работа № 6	§16 стр.92 - 93;

				Практическая работа № 6 «Работа с таблицами»					«Работа с таблицами» [6: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a21edc9a-abe4-49a6-ae55-25488285cfe0/75314/?interface=catalog&class=50&subject=19]	ч.1, г.3, §16 ЦОР № 2, 11, 13, 7
20.	4.8			Системы перевода и распознавания текстов				Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари и системы перевода)	Создание гиперссылок в текстовом документе	§17; ч.1, г.3, §17 ЦОР № 2,
21.	4.9			Практическая работа №7 «Создание комплексного тестового документа»	1	1		Итоговое тестирование по теме [3: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a21edc9a-abe4-49a6-ae55-25488285cfe0/75314/?interface=catalog&class=50&subject=19]	Практическая работа №7 «Создание комплексного текстового документа» [7: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a21edc9a-abe4-49a6-ae55-25488285cfe0/75314/?interface=catalog&class=50&subject=19]	§17
	5			Графическая информация и компьютер	6	4				
22.	5.1			Компьютерная графика. Области применения компьютерной графики. Технические средства компьютерной графики.	1			Компьютерная графика: области применения, технические средства. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Графические редакторы и методы работы с ним. Формула определения объема видеопамати.	Создание растрового изображения, инструменты графического редактора. [1, 2, 7-9: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a21edc9a-abe4-49a6-ae55-25488285cfe0/75318/?interface=catalog&class=50&subject=19]	§18-20; ч.1, г.4, §18 ЦОР № 4, §19 ЦОР № 2, 7, §20 ЦОР № 1
23.	5.2			Кодирование изображения. Практическая работа № 8 «Работа с конструктором цветов»	1	1		Кодирование изображения. Принцип формирования цвета пикселя на экране.	Кодирование изображения. Практическая работа № 8 «Работа с конструктором цветов» [8: http://school-	§20; ч.1, г.4, §20 ЦОР № 8

								collection.edu.ru/catalog/rubr/a21edc9a-abe4-49a6-ae55-25488285cfe0/75318/?interface=catalog&class=50&subject=19]	
24.	5.3			Растровая и векторная графика.	1		Принцип представления изображения. Растровая и векторная графика.	Создание и редактирование векторного изображения	§21, 23; ч.1, г.4, §21 ЦОР № 1, §22 ЦОР№12
25.	5.4			Векторная графика Практическая работа №10 «Создание изображений в векторном графическом редакторе»	1	1	Среда векторного графического редактора. Возможности графического редактора векторного типа.	Работа с векторным графическим редактором. Редактирование векторного изображения. Практическая работа №10 «Создание изображений в векторном графическом редакторе» [12: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a21edc9a-abe4-49a6-ae55-25488285cfe0/75322/?interface=catalog&class=50&subject=19]	§23; ч.1, г.4, §22 ЦОР № 2-6
26.	5.5			Графические редакторы растрового типа Практическая работа № 9 «Создание изображения в растровом графическом редакторе»	1	1	Среда растрового графического редактора. Возможности растрового редактора.	Работа с растровым графическим редактором. Редактирование растрового изображения. Практическая работа № 9 «Создание изображения в растровом графическом редакторе» [11: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a21edc9a-abe4-49a6-ae55-25488285cfe0/75322/?interfa	§22; ч.1, г.4, §22 ЦОР № 1, 4, 13-19

								ce=catalog&class=50&subject=19]	
27.	5.6			Создание коллажа. Практическая работа №11 «Создание коллажа»	1	1	Что такое коллаж. Принцип создания коллажа.	Практическая работа №11 «Создание коллажа»	Стр. 138-141; ч.1, доп. г.4, ЦОР № 1, 2
	6			Технология мультимедиа	6	1			
28.	6.1			Понятие мультимедиа. Представление звука в памяти компьютера. Технические средства мультимедиа	1		Что такое мультимедиа; области применения. Представление звука в памяти компьютера; понятие о дискретизации звука. Технические средства мультимедиа.	Технологии мультимедиа. Аналоговое и цифровое представление звука. [4, 1§24, 5§25, : http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a21edc9a-abe4-49a6-ae55-25488285cfe0/75322/?interface=catalog&class=50&subject=19]	§24-26; ч.1, г.5, §23 ЦОР № 1, §24 ЦОР № 3, §25 ЦОР № 1
29.	6.2			Компьютерные презентации	1		Компьютерные презентации. Виды презентаций.	Создание презентации, вставка объектов, демонстрация. [3-5, 12-15: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a21edc9a-abe4-49a6-ae55-25488285cfe0/75328/?interface=catalog&class=50&subject=19]	§27; ч.1, г.5, §26 ЦОР № 10
30.	6.3			Дизайн презентации Практическая работа № 12 «Создание презентации со статичными слайдами»	1	1	Дизайн презентации. Цветовые схемы, шаблоны.	Оформление презентации. Практическая работа №12. «Создание презентации со статичными слайдами» [10: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a21edc9a-abe4-49a6-ae55-25488285cfe0/75328/?interface=catalog&class=50&subject=19]	§27; ч.1, г.5, §26 ЦОР № 11

31.	6.4			Виды анимации	1			Анимация объектов презентации, способы перехода слайдов, установка времени перехода слайдов.	t=19]	Вставка анимации в презентации.	§27
32.	6.5			Технология мультимедиа	1			Технология мультимедиа.		Запись звука и изображения с использованием цифровой техники. Создание презентации с применением записанного звука и изображения (либо с созданием гиперссылок).	Стр.159-165
33.	6.6			Практическая работа №13 «Создание презентации с анимацией и звуком»	1	1				Практическая работа №13 «Создание презентации с анимацией и звуком» [1: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a21edc9a-abe4-49a6-ae55-25488285cfe0/75328/?interface=catalog&class=50&subject=19]	Подготовка к к/р
34.				Контрольная работа №2	1		1				
					34	13	2				

Календарно-тематическое планирование 9 класс

№ урока	№ п/п	Дата проведения занятия		Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них: работ, ч.		Содержание урока		Домашнее задание по учебнику 8-9 кл., ЕКЦОР
		план	факт			Лабораторные, практические	Контрольная	Теория	Практика	
	7			Передача информации в компьютерных сетях	10	6				
1.	7.1			Компьютерные сети.	1			Компьютерные сети: виды,	Работа в локальной сети	8 §1,3; ч.2, г.1,

				Аппаратное и программное обеспечение сети.				структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных.	класса. [8: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/63353/?interface=catalog&class=51&subject=19] Задание 6-9 (стр.23)	§1 ЦОР № 2, 8, §3 ЦОР № 3
2.	7.2			Информационные услуги компьютерных сетей	1			Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы и пр.	Регистрация почтового ящика. Почтовый сервис – работа с почтовым ящиком. Задание 4-6 (стр.18)	8 §2; ч.2, г.1, §2 ЦОР № 7
3.	7.3			Электронная почта. Практическая работа №1 «Электронная почта»	1	1		Электронная почта.	Практическая работа №1 «Электронная почта» [7: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/63354/?interface=catalog&class=51&subject=19]	8 §2; ч.2, г.1, §2 ЦОР № 2
4.	7.4			Интернет и Всемирная паутина. Практическая работа №2 «Internet и всемирная паутина»	1	1		Интернет. WWW – Всемирная паутина. Поисковые системы Интернета	Поиск и сохранение информации. Практическая работа №2 «Internet и всемирная паутина» [10: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/63356/?interface=catalog&class=51&subject=19]	8 §4; ч.2, г.1, §4 ЦОР № 2
5.	7.5			Работа в Internet. Практическая работа №3 «Работа в Internet»	1	1		Работа в Internet.	Практическая работа №3 «Работа в Internet» [11: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/63356/?interface=catalog&class=51&subject=19]	8 §4; ч.2, г.1, §4 ЦОР №10, 11

6.	7.6			Способы поиска в Internet. Практическая работа №4 «Способы поиска в Internet»	1	1		Способы поиска в Internet.	Практическая работа №4 «Способы поиска в Internet» [6: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/63357/?interface=catalog&class=51&subject=19]	8 §5; ч.2, г.1, §5 ЦОР №6-8
7.	7.7			Создание веб-страницы.	1	1		Создание веб-страницы с помощью визуального HTML-редактора.	Создание простой веб-страницы с помощью визуального HTML-редактора.	конспект
8.	7.8			Разработка Web-страницы. Практическая работа №5 «Разработка Web-страницы»	1	1		Разработка Web-страницы.	Практическая работа №5 «Разработка Web-страницы» [7: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/63357/?interface=catalog&class=51&subject=19]	конспект
9.	7.9			Архивирование и разархивирование файлов.				Проблема сжатия файлов. Алгоритм сжатия файлов. Программы-архиваторы.	Работа с архиватором.	Стр.35-37; ч.2, доп.г.1, §1 ЦОР № 1-2
10.	7.10			Архивирование и разархивирование файлов. Практическая работа №6 «Поиск, архивация и передача информации по электронной почте»		1		Архивирование и разархивирование файлов.	Работа с компьютерными архивами. Практическая работа №6 «Поиск, архивация и передача информации по электронной почте»	Стр.35-37; ч.2, доп.г.1, §1 ЦОР № 3-4
11.				Контрольная работа №1	1		1			
	8			Информационное моделирование	5	1				
12.	8.1			Понятие модели	1			Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства	Работа с интерактивной графической моделью. Задание 2-8 (стр.45-46)	8 §6; ч.2, г.2, §6 ЦОР

							моделей.		№3
13.	8.2			Виды информационных моделей.	1		Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные.	Создание графической модели. Задание 4 (стр.49)	8 §7; ч.2, г.2, §7 ЦОР №1
14.	8.3			Графические информационные модели.	1		Системы, модели, графы.	Построение графов. Задание 6,10 (стр.67-68)	8 стр.62-67; ч.2, доп. г.2, §2.1 ЦОР №1-4
15.	8.4			Табличная организация информации	1		Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования.	Создание табличной модели. Задание 4,6 (стр.53-54)	8 §8; ч.2, г.2, §8 ЦОР №1, 2
16.	8.5			Математические модели. Практическая работа №7 «Численные эксперименты с демоверсиями моделей»	1	1	Информационное моделирование на компьютере. Компьютерная математическая модель. Вычислительный эксперимент.	Практическая работа №7 «Численные эксперименты с демоверсиями моделей» [7: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/63363/?interface=catalog&class=51&subject=19]	8 §9; ч.2, г.2, §9 ЦОР №2, 3, 7
17.	9			Хранение и обработка информации в базах данных	12	4	1		
18.	9.1			Основные понятия базы данных Системы управления базами данных	1		Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ. Системы управления БД и принципы работы с ними.	Работа с готовой базой данных, интерфейс. Задание 7-12 (стр.87-88)	8 §10-11; ч.2, г.3, §10 ЦОР №2, 5, §11 ЦОР №2, 8

19.	9.2			Создание и заполнения базы данных.	1			Проектирование и создание однотабличной БД на компьютере. Просмотр и редактирование БД.	Создание однотабличной базы данных. Задание 4 (стр.94)	8 §12; ч.2, г.3, §12 ЦОР № 3
20.	9.3			Создание однотабличной базы данных. Практическая работа №8 «Создание и заполнение базы данных»	1	1		Создание однотабличной базы данных.	Практическая работа №8 «Создание и заполнение базы данных» [8: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/63368/?interface=catalog&class=51&subject=19]	8 §12; ч.2, г.3, §12 ЦОР № 8
21.	9.4			Основы логики.	1			Знакомство с основами логики. Логические операции.	Логические операции и логические формулы. Задание 5-6 (стр.99)	8 §13, з.5 (3-9),
22.	9.5			Формирование простых запросов.	1			Условия поиска информации, простые логические выражения. Понятие запроса, конструктор запросов.	Формирование запросов на поиск с простыми условиями поиска в готовой БД. Задание 6-8 (стр.105)	8 §14; ч.2, г.3, §13 ЦОР № 2, 3, 8
23.	9.6			Формирование запросов.	1	1		Запрос на выборку и простые логические выражения.	Практическая работа №9 «Условия выбора и простые логические выражения» [8: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/63369/?interface=catalog&class=51&subject=19]	8 §14, з.9 (стр.105)
24.	9.7			Условия выбора и сложные логические выражения	1			Сложные логические выражения.	Работа с записями. Задание 3 (стр.110)	8 §15; ч.2, г.3, §14 ЦОР № 2, 3, 8
25.	9.8			Формирование сложных запросов.	1			Порядок выполнения операций в сложном условии выборки.	Создание запросов с составными условиями поиска. Задание 3 (стр.110)	8 §15, з.3

26.	9.9			Сортировка, удаление и добавление записей.				Поиск, удаление и сортировка записей. Команда выборки с параметром сортировки. Сортировка по нескольким ключам	Сортировка готовой таблицы по одному и нескольким ключам. Задание 5 (стр.115)	8 §16; ч.2, г.3, §15 ЦОР № 1, 5, 6
27.	9.10			Поиск, удаление и сортировка записей базы данных. Практическая работа №10 «Сортировка, удаление и редактирование записей»	1	1		Поиск, удаление и сортировка записей базы данных.	Практическая работа №10 «Сортировка, удаление и редактирование записей» [5: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/63371/?interface=catalog&class=51&subject=19]	8 §15, 3.5(а-в)
28.	9.11			Практическая работа №11 «Итоговая практическая работа по базам данных»	1	1			Практическая работа №11 «Итоговая практическая работа по базам данных» [6: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/63371/?interface=catalog&class=51&subject=19]	Подготовка к к/р
29.	9.12			Контрольная работа №2	1		1			
	10			Табличные вычисления на компьютере	10	4				
30.	10.1			Системы счисления. Числа в памяти компьютера.	1			История чисел и систем счисления. Перевод чисел и двоичная арифметика. Числа в памяти компьютера.	Перевод чисел. Двоичная арифметика. Задание 6-8 (стр.127), задание 3-6 (стр.131), задание 3-4 (стр.136)	8 §17-19; ч.2, г.4, §15 ЦОР № 1, §16 ЦОР № 2, 3, §17 ЦОР № 1, 2
31.	10.2			Электронная таблица. Табличный процессор. Правила заполнения таблицы	1			Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной	Работа с готовой электронной таблицей, интерфейс, манипулирование фрагмен-	8 §20-21; ч.2, г.4, §18 ЦОР

							таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы.	тами. Создание электронной таблицы, типы данных, автозаполнение. Задание 5-6 (стр.144)	№ 4, 8, §19 ЦОР № 3,4
32.	10.3			Работа с диапазонами. Адресация	1		Адресация относительная и абсолютная.	Работа с диапазонами. Использование относительной и абсолютной адресации. Задание 5-7 (стр.149)	8 §22; §20 ЦОР № 2, 3, 8
33.	10.4			Правила записи формул. Практическая работа №12 «Работа с диапазонами. Относительная адресация»	1	1	Формулы в электронных таблицах. Встроенные функции.	Работа с формулами. Практическая работа №12 «Работа с диапазонами. Относительная адресация» [8: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/63378/?interface=catalog&class=51&subject=19]	8 стр.142-144, з.6
34.	10.5			Деловая графика.	1		Методы работы с электронными таблицами. Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц.	Построение графиков и диаграмм. Задание 3 (стр.151-153)	8 §23 стр. 149-150; ч.2, г.4, §21 ЦОР № 8
35.	10.6			Графическое представление числовой информации. Практическая работа №13 «Графическое представление числовой информации»	1	1	Графическое представление числовой информации.	Практическая работа №13 «Графическое представление числовой информации»	8 §23 стр. 149-150; з.3(1)
36.	10.7			Условная функция	1		Условные функции. Формат функций.	Работа с условными функциями. Задание 3 (стр.151-153)	8 §23 стр. 150-151; з.3(2-3 стр.152)
37.	10.8			Логические функции. Практическая работа №14 «Логические функции»	1	1	Логические функции, абсолютные адреса, функция времени.	Работа с логическими функциями. Практическая работа №14 «Логические функции» [9: http://school-	8 §24; ч.2, г.4, §22 ЦОР № 2, 3, 8

								collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/63380/?interface=catalog&class=51&subject=19]	
38.	10.9			Электронные таблицы и математическое моделирование.	1		Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.	Решение задач с использованием встроенных функций. Задание 3 (стр.162), задание 3 (стр.167)	8 §25; ч.2, г.4, §23 ЦОР № 2
39.	10.10			Практическая работа №15 «Электронные таблицы и математическое моделирование»	1	1		Практическая работа №15 «Электронные таблицы и математическое моделирование» [3: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/63382/?interface=catalog&class=51&subject=19]	8 §26; ч.2, г.4, §24 ЦОР №1, 3
40.				Контрольная работа №3	1	1			
	11			Управление и алгоритмы	10	4			
41.	11.1			Управление и кибернетика Алгоритм. Свойства алгоритма	1		Кибернетика. Кибернетическая модель управления. Понятие алгоритма и его свойства. Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы.	Работа с исполнителем. Задание 5 (стр.22-23)	9 §1-3; ч.2, г.5, §25 ЦОР №4, §26 ЦОР №1, §27 ЦОР №1
42.	11.2			Графический учебный исполнитель.	1		Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя, система команд исполнителя, режимы работы. Языки для записи алгоритмов (блок-схема, учебный алгоритмический язык).	Составление линейных алгоритмов. Задание 7 (стр.28)	9 §4; ч.2, г.5, §28 ЦОР №5, 9-11

43.	11.3			Линейный алгоритм. Практическая работа №16 «Линейный алгоритм»	1	1		Линейный алгоритм для ГРИС.	Практическая работа №16 «Линейный алгоритм» [9-11: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/63388/?interface=catalog&class=51&subject=19]	9 §4; ч.2, г.5, §28 ЦОР №13-15
44.	11.4			Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы.	1			Вспомогательные алгоритмы. Обращение к вспомогательному алгоритму. Метод пошаговой детализации.	Составление алгоритмов со сложной структурой. Задание 7 (стр.32)	9 §5; ч.2, г.5, §29 ЦОР №6, 9-12
45.	11.5			Использование вспомогательных алгоритмов. Практическая работа №17 «Вспомогательный алгоритм»	1	1		Использование вспомогательных алгоритмов.	Практическая работа №17 «Вспомогательный алгоритм» [10-12: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/63388/?interface=catalog&class=51&subject=19]	9 §5; ч.2, г.5, §29 ЦОР №14, 15
46.	11.6			Циклические алгоритмы.	1			Команда цикла. Цикл в процедуре. Блок-схемы алгоритмов.	Составление циклических алгоритмов. Задание 7-8 (стр.39)	9 §6; ч.2, г.5, §30 ЦОР №5, 10-13
47.	11.7			Составление циклических алгоритмов. Практическая работа №18 «Циклический алгоритм»	1	1		Цикл с предусловием.	Практическая работа №18 «Циклический алгоритм» [11-13: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/63390/?interface=catalog&class=51&subject=19]	9 §6; ч.2, г.5, §30 ЦОР №16-18
48.	11.8			Ветвление.	1			Команда ветвления. Структурная методика	Составление алгоритмов с ветвлением.	9 §7; ч.2, г.5, §31 ЦОР

							алгоритмизации.	Задание 5 (стр.44)	№5, 9, 12, 15, 16
49.	11.9			Последовательная детализация алгоритма. Практическая работа №19 «Алгоритм с ветвлением»	1	1	Последовательная детализация алгоритма.	Практическая работа №19 «Алгоритм с ветвлением» [10-12: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/63391/?interface=catalog&class=51&subject=19]	Стр.46-50, з.5
50.	11.10			Зачет по теме «Управление и алгоритмы»	1		Зачет по теории		Стр.50-57, з.3
	12			Программное управление работой компьютера	12	6			
51.	12.1			Алгоритмы работы с величинами. Программирование.	1		Язык программирования. Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных. Система команд. Линейные алгоритмы.	Знакомство с системой программирования, ввод, трансляция и исполнение готовой программы. Задание 8 (стр.69), задания 6-9 (стр.73-74)	9 §8-10; ч.2, г.6, §32 ЦОР №2, 5, §33 ЦОР №2, 7, §34 ЦОР №9, 10
52.	12.2			Линейные алгоритмы. Практическая работа №20 «Линейные вычислительные алгоритмы»	1	1	Линейные вычислительные алгоритмы.	Практическая работа №20 «Линейные вычислительные алгоритмы» [9: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/63396/?interface=catalog&class=51&subject=19]	9 §10, з.8 (стр.74)
53.	12.3			Знакомство с языком Паскаль.	1		Структура программы на языке Паскаль. Типы величин. Оператор присваивания. Ввод и вывод данных. Арифметические выражения. Разработка	Типы величин. Операторы присваивания, ввода/вывода данных. Линейные операторы. Задание 9-10 (стр.79-80)	9 §11; ч.2, г.6, §35 ЦОР №2, 7

							линейных алгоритмов.		
54.	12.4			Программирование линейных алгоритмов. Практическая работа №21 «Знакомство с языком Паскаль»	1	1	Программирование линейных алгоритмов.	Практическая работа №21 «Знакомство с языком Паскаль» [7: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/63397/?interface=catalog&class=51&subject=19]	9 §11, з.10 (стр.80).
55.	12.5			Программирование ветвлений.	1		Алгоритмы с ветвящейся структурой. Условный оператор в языке программирования. Программирование полного и неполного ветвления. Логическая операция. Программирование вложенных ветвлений	Оператор ветвления. Решение задач на алгоритм ветвления. Задание 4-6 (стр.85), задание 3 (стр.90)	9 §12-13, з.7 стр.86, з.4 стр.90; ч.2, г.6, §36 ЦОР №6, 12-14, §37 ЦОР №6
56.	12.6			Разработка программы на языке Паскаль с использованием простых ветвлений. Практическая работа №22 «Ветвления на Паскале»	1	1	Программирование диалога с компьютером.	Практическая работа №22 «Ветвления на Паскале» [6: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/63400/?interface=catalog&class=51&subject=19]	9 §14, з.4-5 стр.94; ч.2, г.6, §38 ЦОР №2, 6-8
57.	12.7			Программирование циклов.	1		Операторы цикла. Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка задачи, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.	Операторы цикла. Цикл с условием. Задание 7-8 (стр.101),	9 §15; ч.2, г.6, §39 ЦОР №7, 13-16
58.	12.8			Разработка программ с использованием цикла с предусловием.	1	1	Разработка программ с использованием цикла с предусловием.	Практическая работа №23 «Программирование циклов на Паскале»	9 §15, з.8 стр.101

				Практическая работа №23 «Программирование циклов на Паскале»					[14: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/63401/?interface=catalog&class=51&subject=19]	
59.	12.9			Алгоритм Евклида. Практическая работа №24 «Программирование циклов и ветвлений на Паскале»	1	1		Алгоритм Евклида.	Алгоритм Евклида. Задание 1 (стр.105). Практическая работа №24 «Программирование циклов и ветвлений на Паскале» [15: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/63401/?interface=catalog&class=51&subject=19]	9 §16; ч.2, г.6, §40 ЦОР №8, 9
60.	12.10			Таблицы и массивы. Одномерные массивы в Паскале. Разработка программ обработки одномерных массивов.	1			Цикл с параметром на Паскале Структурированный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов. Поиск числа в массиве. Датчик случайных чисел	Цикл с параметром. Одномерные массивы, ввод-вывод. Поиск элемента с заданными условиями. Задание 4 (стр.110), задание 4-5 (стр.114), задание 2-4 (стр.119)	9 §17-19; ч.2, г.6, §41 ЦОР №8, 9, §42 ЦОР №3, 8, §43 ЦОР №10-11
61.	12.11			Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива. Сортировка массива	1			Алгоритм и программа поиска наибольшего и наименьшего элементов массива. Алгоритмы сортировки одномерного массива. Метод пузырька	Нахождение максимума-минимума. Сортировка массива. Задание 4-5 (стр.124), задание 3 (стр.130)	9 §20-21; ч.2, закл., §6.1 ЦОР №6, 7, §6.2 ЦОР №6
62.	12.12			Практическая работа №25 «Обработка массивов »	1	1			Практическая работа №25 «Обработка массивов » [8: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-	Стр.132-136, 141-153, з.1-2 (стр.136)

								0800200c9a66/63403/?interface=catalog&class=51&subject=19]	
63.				Контрольная работа №4	1		1		
	15			Информационные технологии и общество	4				
64.	15.1			Предыстория информатики. История чисел и систем счисления	1		Предыстория информатики. История чисел и систем счисления. История средств обработки информации.	Задание 1-7 (стр.165)	9 §22, з.8 (стр.165); ч.2, г.7, §44 ЦОР №8
65.	15.2			История ЭВМ и ИКТ.	1		История ЭВМ, программного обеспечения и ИКТ.	Задание 1-15 (стр.174), задание 1-7 (стр.184)	9 §23-24, з.16 (стр.174); ч.2, г.7, §46 ЦОР №5, §47 ЦОР №1, 10
66.	15.3			Основы социальной информатики.	1		Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы информационной безопасности, этические и правовые нормы в информационной сфере.	Задание 1-3(стр.187), задание 1-2 (стр.190)	9 §25-26, з.3 (стр.190); ч.2, г.7, §48 ЦОР №6, §49 ЦОР №7
67.				Информационная безопасность.	1		Информационная безопасность.		9 §27; ч.2, г.7, §49 ЦОР №2,6
68.				Итоговый урок за год.			Итоговое тестирование.		
					68	25	4		

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

В результате изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий ученик должен

знать/понимать

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- программный принцип работы компьютера;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

уметь

- выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- создавать информационные объекты, в том числе:
 - ✓ структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
 - ✓ создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
 - ✓ создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
 - ✓ создавать записи в базе данных;
 - ✓ создавать презентации на основе шаблонов;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

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

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе в форме блок-схем);
- проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
- передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

Перечень учебно-методического обеспечения

I. Учебно-методический комплект

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>
2. Задачник-практикум по информатике в II ч. / И. Семакин, Е. Хеннер – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
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
4. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика: учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
5. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика: учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
6. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика: учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

II. Литература для учителя

1. 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
2. Планирование к учебнику «Информатика-базовый курс», 8-9 классы, Семакин И., Залоговой Л., Русакова С., Шестаковой Л. Поурочное планирование к учебнику «Информатика», 8-9 классы, Семакина И., Залоговой Л., Русакова С., Шестаковой Л., издательство «Бином. Лаборатория знаний» <http://school-collection.edu.ru/>
3. 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).
4. 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).
5. Семакин И.Г., Шеина Т.Ю. Преподавание базового курса информатики в средней школе: методическое пособие. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
6. Семакина И., Залоговой Л., Русакова С., Шестаковой Л. Планирование к учебнику «Информатика-базовый курс», 8-9 классы. Издательство «Бином. Лаборатория

знаний» [http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e3ea83ed-f9a4-43e3-843b-0116c5e3e034/?interface=catalog&class\[\]=50&subject\[\]=19](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e3ea83ed-f9a4-43e3-843b-0116c5e3e034/?interface=catalog&class[]=50&subject[]=19)

7. Семакина И., Залоговой Л., Русакова С., Шестаковой Л. Планирование к учебнику «Информатика-базовый курс», 8-9 классы. Издательство «Бином. Лаборатория знаний»

[http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e3ea83ed-f9a4-43e3-843b-0116c5e3e034/?interface=catalog&class\[\]=51&subject\[\]=19](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e3ea83ed-f9a4-43e3-843b-0116c5e3e034/?interface=catalog&class[]=51&subject[]=19)

III. Технические средства обучения

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

IV. Программные средства

1. Антивирусная программа.
2. Браузер Internet Explorer (входит в состав операционной системы).
3. Векторный графический редактор Inkscape.
4. Визуальный редактор Web-страниц KompoZer.
5. Клавиатурный тренажер Руки солиста.
6. Мультимедиа проигрыватель Windows Media (входит в состав операционной системы).
7. Операционная система Windows XP.
8. Офисное приложение Microsoft Office 2003, включающее текстовый процессор Word со встроенным векторным графическим редактором, программу разработки презентаций PowerPoint, электронные таблицы Excel, систему управления базами данных Access.
9. Почтовый клиент Outlook Express (входит в состав операционной системы).
10. Программа Звукозапись (входит в состав операционной системы).
11. Программа построения алгоритмов Стрелочка.
12. Программа построения блок-схем Построитель блок-схем.
13. Программа-архиватор.
14. Простой текстовый редактор Блокнот (входит в состав операционной системы).
15. Растровый редактор Paint (входит в состав операционной системы).
16. Система программирования ABC Pascal.
17. Файловый менеджер Проводник (входит в состав операционной системы).