

**Пояснительная записка**

Предметный курс, для обучения которому предназначена завершенная предметная линия учебников, разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС), на основании авторской программы Информатика. Программа для основной школы: 7-9 классы/И.Г. Семакин, М. С. Цветкова.– М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 166 с.: табл. – (Программы и планирование), с учетом требований к результатам освоения основной образовательной программы, а также возрастных и психологических особенностей детей, обучающихся на ступени основного общего образования.

Учебно-методический комплекс (далее УМК), обеспечивающий обучение курсу информатики, в соответствии с ФГОС, включает в себя:

1. УчебникИнформатика: учебник для 7 класса/ *И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В.Шестакова*— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
2. УчебникИнформатика: учебник для 8 класса/ *И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В.Шестакова*— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
3. УчебникИнформатика: учебник для 9 класса/ *И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В.Шестакова*— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
4. Задачник-практикум (в 2 томах) под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний. 2014
5. Примерная программа общего образования по информатике и информационным технологиям [Электронный ресурс]: http://ipkps.bsu.edu.ru/source/metod\_sluzva/dist\_inform.asp.

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

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;

- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;

- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Данная рабочая программа предусматривает изучение тем образовательного стандарта, распределяет учебные часы по разделам курса и предполагает последовательность изучения разделов и тем учебного курса «Информатика и ИКТ» с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет количество практических работ, необходимых для формирования информационно-коммуникационной компетентности учащихся

.

**Цели и задачи изучения информатики в основной школе**

Главная цель изучения предмета «Информатика » в 7-9 классах основной школы – формирование поколения, готового жить в современном информационном обществе, насыщенном средствами хранения, переработки и передачи информации на базе новых информационных технологий.

**Общие цели:**

* *освоение системы знаний*, отражающих вклад информатики в формирование целостной научной картины мира и составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях;
* *формирование понимания* роли информационных процессов в биологических, социальных и технических системах; освоение методов и средств автоматизации информационных процессов с помощью ИКТ;
* *формирование представлений*о важности информационных процессов в развитии личности, государства, общества;
* *осознание*интегрирующей роли информатики в системе учебных дисциплин; умение использовать понятия и методы информатики для объяснения фактов, явлений и процессов в различных предметных областях;
* *развитие*познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
* *приобретение*опыта использования информационных ресурсов общества и средств коммуникаций в учебной и практической деятельности;
* *овладение умениями* создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность;
* *выработка навыков* применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

**Реализация целей потребует решения следующих задач:**

* *систематизировать* подходы к изучению предмета;
* *сформировать* у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
* *научить*пользоваться распространенными пакетами прикладных программ;
* *показать* основные приемы эффективного использования информационных технологий;
* *обучить* приемам построения простых вычислительных алгоритмов и их программированию, обучить навыкам работы с системой программирования;
* *сформировать* логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

*В основу представляемого курса информатики для 7-9 классов положены такие принципы, как:*

* + *Целостность* и *непрерывность*, означающие, что данная ступень является важным звеном единой общешкольной подготовки по информатике и информационным технологиям. В рамках данной ступени подготовки продолжается осуществление вводного, ознакомительного обучения школьников, предваряющего более глубокое изучение предмета в 7-9 (основной курс) и10-11 (профильные курсы) классах.
  + *Научность в сочетании с доступностью*, строгость и систематичность изложения (включение в содержание фундаментальных положений современной науки с учетом возрастных особенностей обучаемых). Безусловно, должны иметь место упрощение, адаптация набора понятий «настоящей информатики. Для школьников, но при этом ни в коем случае нельзя производить подмену понятий. Учить надо настоящему, либо - если что-то слишком сложно для школьников - не учить этому вовсе.
  + *Практико-ориентированность*, обеспечивающая отбор содержания, направленного на решение простейших практических задач планирования деятельности, поиска нужной информации, инструментирования всех видов деятельности на базе общепринятых средств информационной деятельности, реализующих основные пользовательские возможности информационных технологий. При этом исходным является положение о том, что компьютер может многократно усилить возможности человека, но не заменить его.
  + *Принцип дидактической спирали* как важнейший фактор структуризации в методике обучения информатике: вначале общее знакомство с понятием с учетом имеющегося опыта обучаемых, затем его по­следующее развитие и обогащение, создающее предпосылки для научного обобщения в старших классах.
  + *Принцип развивающего обучения* (обучение ориентировано не только на получение новых знаний в области информатики и информационных технологий, но и на активизацию мыслительных процессов, формирование и развитие у школьников обобщенных способов деятельности, формирование навыков самостоятельной работы).

1. **Общая характеристика учебного предмета**

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 задач, через такие обобщающие понятия, как информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления. Особое внимание уделяется таким понятиям, как сигнал, кодирование, декодирование информации, дискретное представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.

Практическая часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющихся значимыми для различных видов профессиональной информационной деятельности человека. Основное внимание уделяется формированию навыков использования компьютера как средства моделирования различных реальных процессов.

Содержание практикумов (интегрированных практических работ) ориентировано на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. Содержание теоретической и практической компонент курса информатики находится в соотношении 50 х 50. При выполнении работ практикума предполагается использование актуального содержательного материала и заданий из других предметных областей.

1. **Место предмета в учебном плане.**

Информатика изучается в 7—8 классах основной школы по одному часу в неделю. Распределение часов:

* 7 класс – 34 часа (1 час в неделю);
* 8 класс – 34 часа (1 час в неделю);
* 9 класс – 34 часа (1 час в неделю);

1. **Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета.**

Развитие логического, алгоритмического и системного мышления, создание предпосылок успешного освоения учащимися инвариантных фундаментальных знаний и умений в областях, связанных с информатикой, способствует ориентации учащихся на формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе, на восприятие научного познания как части культуры человечества. Ориентация курса на осознание множественности моделей окружающей действительности позволяет формировать не только готовность открыто выражать и отстаивать свою позицию, но и уважение к окружающим, умение слушать и слышать партнёра, признавать право каждого на собственное мнение.

1. **Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

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

Особенность информатики заключается в том, что многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств информационных и коммуникационных технологий) имеют значимость для других предметных областей и формируются там, также они значимы и для формирования качеств личности, т. е. становятся метапредметными и личностными.

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

*Личностные образовательные результаты:*

•приобретение опыта использования электронных средств в учебной и практической деятельности; освоение типичных ситуаций по настройке и управлению персональных средств ИКТ, включая цифровую бытовую технику;

• повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ;

• рассуждения об изменении в жизни людей и о новых профессиях, появившихся с изобретением компьютера;

• организация индивидуальной информационной среды, в том числе с помощью типовых программных средств.

*Метапредметные образовательные результаты:*

• получение опыта использования методов и средств информатики для исследования и создания различных графических объектов;

•умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность;

• владение основными общеучебными умениями информационного характера: анализа ситуации, планирования деятельности и др.;

• умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов;

• умение решать задачи из разных сфер человеческой деятельности с применением методов информатики и средств ИКТ.

*Предметные образовательные результаты:*

*в сфере познавательной деятельности:*

* оценивание числовых параметров информационных процессов (объема памяти, необходимого для хранения информации, скорости обработки и передачи информации и пр.);
* построение простейших функциональных схем основных устройств компьютера;
* решение задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;

*в сфере ценностно-ориентационной деятельности:*

* оценка информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью;
* следование нормам жизни и труда в условиях информационной цивилизации;
* юридические аспекты и проблемы использования ИКТ в учебном процессе, трудовой деятельности;

*в сфере коммуникативной деятельности:*

* получение представления о возможностях получения и передачи информации с помощью электронных средств связи, о важнейших характеристиках каналов связи;
* соблюдение норм этикета, российских и международных законов при передаче информации по телекоммуникационным каналам.

*в сфере трудовой деятельности:*

* понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей и технических и экономических ограничений;
* рациональное использование технических средств информационных технологий для решения задач учебного процесса (компьютер, сканер, графическая панель, принтер, цифровой проектор, диктофон и др.), усовершенствование навыков, полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;
* знакомство с основными программными средствами персонального компьютера – инструментами деятельности (интерфейс, круг решаемых задач, система команд, система отказов);
* умение тестировать используемое оборудование и программные средства;
* использование диалоговой компьютерной программы управления файлами для определения свойств, создания, копирования, переименования, удаления файлов и каталогов;
* приближенное определение пропускной способности используемого канала связи путем прямых измерений и экспериментов;
* создание и редактирование рисунков, чертежей, слайдов презентаций, усовершенствование навыков, полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;
* использование инструментов презентационной графики при подготовке и проведении устных сообщений.

*в сфере эстетической деятельности:*

* знакомство с эстетически-значимыми компьютерными моделями из различных образовательных областей и средствами их создания.

*в сфере охраны здоровья:*

* соблюдение требований безопасности и гигиены в работе с компьютером и другими средствами информационных технологий.

**Предметные результаты, формирующиеся при изучении курса «Информатика» согласно требованиям ФГОС.**

1. Формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств.

1.1. Формирование информационной и алгоритмической культуры.

1.2. Формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации.

1.3. Развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств.

2. Формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойства.

2.1. Формирование представления о понятии информации и ее свойствах.

2.2. Формирование представления о понятии алгоритма и его свойствах.

2.3. Формирование представления о понятии модели и ее свойствах.

3. Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами – линейной, условной и циклической.

3.1. Развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя.

3.2. Формирование знаний об алгоритмических конструкциях; знакомство с основными алгоритмическими структурами – линейной, условной и циклической.

3.3. Формирование знаний о логических значениях и операциях.

3.4. Знакомство с одним из языков программирования.

4. Формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных.

5. Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

***Особенности изучения предмета***

Приведенные личностные, метапредметные и предметные образовательные результаты формируются путем усвоения содержания общеобразовательного курса информатики, которое отражает:

* сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания информационных процессов в различных системах и разрабатывающей средства исследования и автоматизации информационных процессов;
* основные области применения информатики;
* междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Содержательные линии курса определяются тремя сквозными направлениями:

* + - информация и информационные процессы;
    - моделирование; информационные модели;
    - области применения методов и средств информатики.

Данные направления отражают в применении к информатике общую методологию познания: объект познания – инструмент познания – области применения.

В рамках этих направлений можно выделить следующие основные содержательные линии курса информатики:

* содержательная линия «Информация и информационные процессы»;
* содержательная линия «Основы логики»;
* содержательная линия «Моделирование и формализация»;
* содержательная линия «Компьютер»;
* содержательная линия «Алгоритмизация и программирование»;
* содержательная линия «Информационные технологии».

Названные направления (перечень содержательных линий) задают структуру общеобразовательного курса информатики:

* формирование представлений о методах и средствах автоматизации информационных процессов, т.е. о переходе от описаний информационных процессов к их использованию с помощью информационных технологий;
* развитие умений строить, изучать, оценивать модели для решения задач в различных областях человеческой деятельности, прежде всего в области науки, технологии, управления, социальной сфере, в том числе – модели информационных процессов из различных областей;
* формирование умений применять методы и средства информатики, в том числе средства ИКТ.

**Содержание учебного предмета 7 класс.**

**Общее число часов – 34 ч.**

**Введение– 1 ч.**

Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание базового курса информатики.

1. **Человек и информация – 5 ч.**

Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы

Измерение информации. Единицы измерения информации.

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

*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.

1. **Первое знакомство с компьютером 10 ч.**

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. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером.

Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы. 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 с файловым менеджером, поиск файлов на диске); работа со справочной системой ОС; использование антивирусных программ.

*Учащиеся должны знать:*

* 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);
* 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 директорию диска;
* выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
* использовать антивирусные программы.

**Текстовая информация и компьютер 7 ч.**

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; постановка руки при вводе с клавиатуры; работа со шрифтами; приемы форматирования текста; работа с выделенными блоками через буфер 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.

*При наличии соответствующих технических и программных средств*: практика по сканированию и распознаванию текста, машинному переводу.

*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.

1. **Графическая информация и компьютер 5 ч.**

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).

*При наличии технических и программных средств*: сканирование изображений и их обработка в среде графического редактора.

*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.

**Технология мультимедиа 4 ч .**

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, демонстрация презентации с использованием мультимедийного проектора;

*При наличии технических и программных средств*: запись звука в компьютерную память; запись изображения с использованием цифровой техники и ввод его в компьютер; использование записанного изображения и звука в презентации.

*Учащиеся должны знать:*

* что такое мультимедиа;
* принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера;
* основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.

*Учащиеся должны уметь:*

* Создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.

**Заключение 2ч.**

Контроль знаний и умений.

1. **Контрольная работа № 1 по теме** «Операционная система»
2. **Контрольная работа № 2 по теме** «Текстовый редактор».

3. **Тест.**

***Практические работы.***

1. Определение количества информации.
2. Освоение клавиатуры.
3. Соединение блоков и устройств компьютера, подключение внешних устройств, включение понимание сигналов о готовности и неполадке, получение информации о характеристиках компьютера, выключение компьютера.
4. Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (изучение элементов интерфейса используемой графической операционной системы).
5. Планирование собственного информационного пространства, создание папок в соответствии с планом, создание, именование, сохранение, перенос, удаление объектов, организация их семейств, сохранение информационных объектов на внешних носителях.
6. Знакомство с приемами квалифицированного клавиатурного письма, «слепой» десятипальцевый метод клавиатурного письма и приемы его освоения. Создание небольших текстовых документов посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов.
7. Форматирование текстовых документов (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц).
8. Вставка в документ формул.
9. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.
10. Создание гипертекстового документа.
11. Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа.
12. Создание изображения с помощью инструментов растрового графического редактора. Использование примитивов и шаблонов. Геометрические преобразования.
13. Создание изображения с помощью инструментов векторного графического редактора. Использование примитивов и шаблонов. Конструирование графических объектов: выделение, объединение. Геометрические преобразования.
14. Ввод изображений с помощью графической панели и сканера, использование готовых графических объектов. Сканирование графических изображений.
15. Создание презентации с использованием готовых шаблонов, подбор иллюстративного материала, создание текста слайда.
16. Запись изображений и звука с использованием различных устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров, магнитофонов).
17. Запись музыки (в том числе с использованием музыкальной клавиатуры). Обработка материала, монтаж информационного объекта.
18. Демонстрация презентации. Использование микрофона и проектора.

**Содержание учебного предмета 8 класс.**

**Общее число часов – 34 ч.**

**Передача информации в компьютерных сетях 7 ч.**

*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.

**Информационное моделирование 5 ч.**

*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.

**Хранение и обработка информации в базах данных 7 ч.**

*Учащиеся должны знать:*

* что такое база 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.

**Табличные вычисления на компьютере 14 ч.**

*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 ЭТ;
* 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 ЭТ: копирование, удаление, вставку, сортировку;
* получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;
* создавать электронную таблицу для несложных расчетов.

**Заключение 1 ч.**

Контроль знаний и умений.

1. **Контрольная работа № 1 по теме** «Интернет»
2. **Контрольная работа № 2 по теме** «Электронные таблицы».

3. **Тест.**

**Содержание учебного предмета 9 класс.**

**Общее число часов – 34 ч.**

**Управление и алгоритмы 8 ч.**

*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;
* выполнять трассировку алгоритма для извест­ного исполнителя;
* составлять линейные, ветвящиеся и цикличе­ские алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;
* выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.

**Программное управление работой компьютера 13 ч.**

*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.

**Информационные технологии и общество 7 ч.**

*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 безопасности информа­ции;
* какие правовые нормы обязан соблюдать поль­зователь информационных ресурсов.

*Учащиеся должны уметь:*

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

**Заключение 6 ч.**

Контроль знаний и умений.

1. **Контрольная работа № 1 по теме** «Программное управление работой компьютера »

2. **Тест.**

**Требования к уровню**

**подготовки выпускников**

***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;

-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 презентацию на основе шаблонов;

-искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источников информации (справочников 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.

***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 тестовых заданиями.

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

|  |  |
| --- | --- |
| Процент выполнения задания | Отметка |
| 95% и более | отлично |
| 80-94%% | хорошо |
| 66-79%% | удовлетворительно |
| менее 66% | неудовлетворительно |

***При выполнении практической 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 при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
* «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной 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 учащихся***

*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.

1. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Кабинет информатики должен быть оснащен оборудованием ИКТ и специализированной учебной мебелью. Имеющееся в кабинете оснащение должно обеспечивать, в частности, освоение средств ИКТ, применяемых в различных школьных предметах. Кабинет информатики может быть использована вне курса информатики, и во внеурочное время для многих видов информационной деятельности, осуществляемых участниками образовательного процесса, например, для поиска и обработка информации, подготовка и демонстрация мультимедиа презентаций, подготовки номера школьной газеты и др.

В кабинете необходимо наличие одного рабочего места преподавателя (компьютера, в котором предусмотрена конфигурация, необходимая для деятельности преподавателя) и не менее 10 компьютерных мест учащихся, снабженных стандартным комплектом: системным блоком, монитором, клавиатурой и мышью, при этом основная конфигурация компьютера должна обеспечивать учащемуся мультимедиа-возможности: видео-изображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.

Кроме того, необходимо, чтобы:

1. На всех компьютерах кабинета информатики должно быть установлено лицензионное программное обеспечение, позволяющее: отрабатывать навыки клавиатурного письма, редактировать и форматировать тексты, таблицы, графику, презентации, создавать интерактивные анимации и т.п.;
2. В составе операционной системы должны быть файловый менеджер; антивирусная программа; программа-архиватор; интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций, динамические (электронные) таблицы, система управления базами данных; система оптического распознавания текста; звуковой редактор; мультимедиа проигрыватель. Для управления доступом к ресурсам Интернет и оптимизации трафика должны быть использованы специальные программные средства. Желательно, чтобы была установлена программа интерактивного общения, простой редактор web-страниц и пр.;
3. В образовательном учреждении должна быть локальная вычислительная сеть, формирующая информационное пространство образовательного учреждения и имеющая выход в Интернет. В локальную сеть должен быть включён сервер, обеспечивающий хранение учебных материалов и формирование портфолио учащихся в информационной среде школы. Каждый кабинет, в котором будут проводиться компьютерные уроки в должен иметь точку доступа к сети, обеспечивающую одновременное подключение к сети всех компьютеров учащихся и компьютера учителя.
4. В кабинете должны быть установлены как минимум один принтер, сканер, ксерокс.
5. Для реализации принципа наглядности в кабинете должны быть доступны изобразительные наглядные пособия: плакаты с примерами схем, таблиц.
6. Другим средством наглядности служит оборудование для мультимедийных демонстраций (компьютер и медиапроектор). Оно благодаря Интернету и единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (например, http://school-collection.edu.ru/) позволяет использовать в работе учителя набор дополнительных заданий к большинству тем курса «Информатика».

Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы

Аппаратные средства:

* Компьютер
* Проектор
* Принтер
* Модем
* Устройства вывода звуковой информации — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией
* Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.
* Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер, фотоаппарат, видеокамера, диктофон, микрофон.
* Интернет.
* ОС Windows

***Используемые образовательные ресурсы***

1. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/
2. Материалы авторской мастерской http://metodist.lbz.ru/ authors/informatika/3

Учебники содержат полное и систематическое изложение курса. В учебниках большое внимание уделяется формированию практических умений и навыков по информационным и коммуникационным технологиям. В структуре учебников практические работы отделены от теории и вынесены в раздел «Компьютерный практикум». Это позволит учителю в процессе преподавания курса информатики уменьшить зависимость от имеющейся техники и программного обеспечения.

Практикум по информатике и информационным технологиям содержит более 450 задач и практических заданий по всем темам курса с решениями и ответами.

CD-ROM содержит полную программную поддержку, необходимую для выполнения практических работ. Кроме того, на нем размещены готовые компьютерные проекты, являющиеся «ответами» на задания практикума, интерактивные тесты для проверки знаний учащихся, а также тематические планирования различных вариантов курсов.

**Учебно-тематический план**

ИНФОРМАТИКА 7 класс.

*1 час в неделю - 34 часа в год*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **главы** | **Наименование главы** | **Количество часов** | |
| **теория** | **Практика**  **(контр. работы)** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** |
|  | Введение | 1 час. | - |
| Глава 1. | Человек и информация | 5 час. | **-** |
| Глава 2. | Первое знакомство с компьютером | 9 час. | 1 час. |
| Глава 3. | Текстовая информация и компьютер | 6 час. | 1 час. |
| Глава 4. | Графическая информация и компьютер | 5 час. | **-** |
| Глава 5. | Технология мультимедиа | 4 час. | **-** |
|  | Заключение | 1 час. | 1час. |
|  | **ИТОГО:** | **31 час.** | **3 час.** |
| **34** час. | |

**Календарно-тематический план**

ИНФОРМАТИКА

7 класс.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № главы, урока | **Тема урока** | Характеристика деятельности учащихся | Кол-во  часов | Период проведения  занятия |
|  | **Введение** | | **1 час.** |  |
| **1.** | Введение в курс «Информатика». Техника безопасности при работе на ПК. | Знать технику безопасности и санитарные нормы работы на ПК | 1 час | 1 неделя |
| **Глава 1.** | **Человек и информация** | | **5 час.** |  |
| **2.**  **3.**  **4.**  **5.**  **6.** | Информация и знания.  Восприятие и представление информации.  Информационные процессы.  Измерение информации.  Повторительно-обобщающий урок по главе: «Человек и информация». | 1. Различать декларативные и процедурные знания.  2. Называть виды информационных процессов.  3. Определять информационный объем текста. | 1 час  1 час  1 час  1 час  1 час | 2 неделя  3 неделя  4 неделя  5 неделя  6 неделя |
| **Глава 2.** | **Первое знакомство с компьютером** | | **10 час.** |  |
| **7.**  **8.**  **9.**  **10.**  **11.**  **12.**  **13.**  **14.**  **15.**  **16.** | Назначение и устройство компьютера.  Компьютерная память.  Как устроен персональный компьютер (ПК).  Основные характеристики ПК.  Программное обеспечение компьютера.  О системном ПО и системах программирования.  О файлах и файловых структурах.  Пользовательский интерфейс.  ПОУ по главе: «Первое знакомство с компьютером».  Контрольная работа № 1 по теме: «Операционная система». | Готовить к работе внешние устройства компьютера, уметь ими пользоваться. Вставлять сменные диски в накопители. Просматривать на экране каталоги диска. Запускать на исполнение программы из программных файлов. Выполнять основные операции с файлами: копирование, перемещение, удаление, переименование. | 1 час  1 час  1 час  1 час  1 час  1 час  1 час  1 час  1 час  1 час | 7 неделя  8 неделя  9 неделя  10 неделя  11 неделя  12 неделя  13 неделя  14 неделя  15 неделя  16 неделя |
| **Глава 3.** | **Текстовая информация и компьютер** | | **7 час.** |  |
| **17.**  **18.**  **19.**  **20.**  **21.**  **22.**  **23.** | Тексты в компьютерной памяти.  Текстовые редакторы.  Работа с текстовым редактором.  Дополнительные возможности текстовых процессоров.  Система перевода и распознавания текста.  ПОУ по главе: «Текстовая информация и компьютер».  Контрольная работа № 2 по теме: «Текстовый редактор». | Набирать текст в одном из текстовых редакторов. Выполнять основные операции над текстом, допускаемым этим редактором. Сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать. | 1 час  1 час  1 час  1 час  1 час  1 час  1 час | 17 неделя  18 неделя  19 неделя  20 неделя  21 неделя  22 неделя  23 неделя |
| **Глава 4.** | **Графическая информация и компьютер** | | **5 час.** |  |
| **24.**  **25.**  **26.**  **27.**  **28.** | Компьютерная графика.  Технические средства компьютерной графики.  Как кодируется изображение.  Растровая и векторная графика.  Работа с графическим редактором растрового типа. | Запускать графический редактор и завершать его работу. Загружать и сохранять рисунки. Создавать изображения и производить над ними различные операции. | 1 час  1 час  1 час  1 час  1 час | 24неделя  25 неделя  26 неделя  27 неделя  28 неделя |
| **Глава 5.** | **Технология мультимедиа** | | **4 час.** |  |
| **29.**  **30.**  **31.**  **32.** | Что такое мультимедиа.  Аналоговый и цифровой звук.  Технические средства мультимедиа.  Компьютерные презентации. | Освоить один из программных пакетов создания презентаций. Создавать сценарии несложных презентаций. Создавать презентации на основе заданных шаблонов. | 1 час  1 час  1 час  1 час | 29 неделя  30 неделя  31 неделя  32 неделя |
|  | **Заключение** | | **2 час.** |  |
| **33**.  **34.** | Повторительно-обобщающий урок по курсу «Информатика»  Тест. | - подготовка к промежуточной аттестации.  - проведение промежуточной аттестации. | 1 час  1 час | 33 неделя  34 неделя |
| **ИТОГО:** | | | **34 час.** |  |

Учебно-тематический план

ИНФОРМАТИКА 8 класс.

*2 часа в неделю - 68 часов в год*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  главы | Наименование главы | Количество часов | |
| теория | Практика  (контр. работы) |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| Глава 1. | Передача информации в компьютерных сетях | 6 час. | 1 час. |
| Глава 2. | Информационное моделирование | 5 час. | - |
| Глава 3. | Хранение и обработка информации в базах данных | 7 час. | - |
| Глава 4. | Табличные вычисления на компьютере | 13 час. | 1 час. |
|  | Заключение | - | 1 час. |
|  | ИТОГО: | 31 час. | 3 час. |
| 34 час. | |

Календарно-тематический план

ИНФОРМАТИКА

8 класс.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *№ главы, урока* | *Тема урока* | *Учащиеся должны научиться:* | *Кол-во*  *часов* | *Период проведения*  *занятия* |
| *Глава 1.* | *Передача информации в компьютерных сетях* | | *7 час.* |  |
| 1.  2.  3.  4.  5.  6.  7. | Как устроена компьютерная сеть.  Электронная почта и другие услуги сети.  Аппаратное и программное обеспечение сети.  Интернет и Всемирная паутина.  Способы поиска в Интернете.  ПОУ по главе: «Передача информации в компьютерных сетях».  Контрольная работа № 1 по теме: «Интернет». | Осуществлять обмен информацией с сервером локальной сети школьного компьютерного класса. Отправлять и получать письма по электронной почте. Получать информацию с Web-страницы, адрес которой известен. Искать информацию в сети с помощью поисковых программ. | 1 час  1 час  1 час  1 час  1 час  1 час  1 час | *1 неделя*  *2 неделя*  *3 неделя*  *4 неделя*  *5 неделя*  *6 неделя*  *7 неделя* |
| *Глава 2.* | *Информационное моделирование* | | *5 час.* |  |
| 8.  9.  10.  11.  12. | Что такое моделирование.  Графические информационные модели.  Табличные модели.  Информационное моделирование на компьютере.  ПОУ по главе: «Информационное моделирование». | Строить табличные информационные модели по словесному описанию объектов и их свойств. | 1 час  1 час  1 час  1 час  1 час | *8 неделя*  *9 неделя*  *10 неделя*  *11 неделя*  *12 неделя* |
| *Глава 3.* | *Хранение и обработка информации в базах данных* | | *7 час.* |  |
| 13.  14.  15.  16.  17.  18.  19. | Основные понятия.  Что такое система управления базами данных.  Создание и заполнение баз данных.  Условия выбора и простые логические выражения.  Условия выбора и сложные логические выражения.  Сортировка, удаление и добавление записей.  ПОУ по главе: «Хранение и обработка информации в базах данных» | Уметь открывать и просматривать готовую базу данных. Уметь создавать однотабличную базу данных. Записывать условия выбора в форме логических выражений. Организовать в системе управления базами данных (СУБД) запросы на выборку. Добавлять и удалять записи в базе данных. | 1 час  1 час  1 час  1 час  1 час  1 час  1 час | *13 неделя*  *14 неделя*  *15 неделя*  *16 неделя*  *17 неделя*  *18 неделя*  *19 неделя* |
| *Глава 4.* | *Табличные вычисления на компьютере* | | *14 час.* |  |
| 20.  21.  22.  23.  24.  25.  26.  27.  28.  29.  30.  31.  32.  33. | Двоичная система счисления.  Числа в памяти компьютера.  Что такое электронная таблица.  Правила заполнения таблицы.  Работа с диапазонами.  Относительная адресация.  Деловая графика.  Условная функция.  Логические функции и абсолютные адреса.  Электронные таблицы.  Математическое моделирование.  Имитационные модели в электронных таблицах.  ПОУ по главе: «Табличные вычисления на компьютере».  Контрольная работа № 2 по теме: «Электронные таблицы». | Освоить один из табличных процессоров. Входить в программу, открывать файл с готовой электронной таблицей (ЭТ), сохранять ЭТ, выходить из программы. Редактировать содержимое ячеек ЭТ. Вводить в ячейки таблицы тексты, числа, формулы. Выполнять основные операции с диапазонами ЭТ: копирование, удаление, вставку, сортировку. Получать диаграммы с помощью графических средств ТП. | 1 час  1 час  1 час  1 час  1 час  1 час  1 час  1 час  1 час  1 час  1 час  1 час  1 час  1 час | *20 неделя*  *21 неделя*  *22 неделя*  *23 неделя*  *24 неделя*  *25 неделя*  *26 неделя*  *27 неделя*  *28 неделя*  *29 неделя*  *30 неделя*  *31 неделя*  *32 неделя*  *33 неделя* |
|  | *Заключение* | | *1 час.* |  |
| 34. | Тест | Проведение промежуточной аттестации | 1 час | *34 неделя* |

**Учебно-тематический план**

ИНФОРМАТИКА

9 класс.

*1 час в неделю - 34 часов в год*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **главы** | **Наименование главы** | **Количество часов** | |
| **теория** | **Практика**  **(контр. работы)** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** |
| Глава 1. | Управление и алгоритмы | 8 час. | **-** |
| Глава 2. | Программное управление работой компьютера | 12 час. | 1 час |
| Глава 3. | Информационные технологии и общество | 7 час. |  |
|  | Заключение | 5 час. | 1 час. |
|  | **ИТОГО:** | **32 час.** | **2 час.** |
| **34** час. | |

**Календарно-тематический план**

ИНФОРМАТИКА.

9 класс.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *№ главы, урока* | ***Тема урока*** | *Учащиеся должны научиться:* | *Кол-во*  *часов* | *Период проведения*  *занятия* |
| ***Глава 1.*** | ***Управление и алгоритмы*** | | ***8 час.*** |  |
| **1.**  **2.**  **3.**  **4.**  **5.**  **6.**  **7.**  **8.** | Управление и кибернетика.  Управление с обратной связью.  Определение и свойства алгоритма.  Графический учебный исполнитель.  Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы.  Циклические алгоритмы.  Ветвление и последовательная детализация алгоритма.  ПОУ по главе: «Управление и алгоритмы». | Освоить программное управление одним из учебных графических исполнителей. Составлять линейные программы. Составлять циклические программы. Составлять программы содержащие ветвления. Описывать и использовать вспомогательные алгоритмы (подпрограммы). Применять метод последовательной детализации. | 1 час  1 час  1 час  1 час  1 час  1 час  1 час  1 час | *1 неделя*  *2 неделя*  *3 неделя*  *4 неделя*  *5 неделя*  *6 неделя*  *7 неделя*  *8 неделя* |
| ***Глава 2.*** | ***Программное управление работой компьютера*** | | ***13 час.*** |  |
| **9.**  **10.**  **11.**  **12.**  **13.**  **14.**  **15.**  **16.**  **17.**  **18.**  **19.**  **20.**  **21.** | Что такое программирование.  Алгоритмы работы с величинами.  Линейные вычислительные алгоритмы.  Знакомство с языком Паскаль.  Алгоритмы с ветвящейся структурой.  Программирование ветвлений на Паскале.  Программирование диалога с компьютером.  Программирование циклов.  Алгоритм Евклида.  Таблицы и массивы.  Массивы в Паскале.  Одна задача обработки массива.  Контрольная работа № 1 по теме: «Программное управление работой компьютера». | Строить несложные вычислительные агоритмы с использованием блок-схем и Алгоритмического языка. Составлять программу на Паскале по данному алгоритму. Работать с системой программирования на Паскале: набирать текст программы, сохранять программу на диске и вызывать ее с диска, компилировать и исполнять программу, исправлять ошибки в программе. | 1 час  1 час  1 час  1 час  1 час  1 час  1 час  1 час  1 час  1 час  1 час  1 час  1 час | *9 неделя*  *10 неделя*  *11 неделя*  *12 неделя*  *13неделя*  *14 неделя*  *15 неделя*  *16 неделя*  *17 неделя*  *18 неделя*  *19 неделя*  *20 неделя*  *21 неделя* |
| ***Глава 3.*** | ***Информационные технологии и общество*** | | ***7 час.*** |  |
| **22.**  **23.**  **24.**  **25.**  **26.**  **27.**  **28.** | Предыстория информатики.  История чисел и систем счисления.  История ЭВМ.  История программного обеспечения и ИКТ.  Информационные ресурсы современного общества.  Проблемы формирования информационного общества.  ПОУ по главе: «Информационные технологии и общество». |  | 1 час  1 час  1 час  1 час  1 час  1 час  1 час | *22 неделя*  *23 неделя*  *24 неделя*  *25 неделя*  *26 неделя*  *27 неделя*  *28 неделя* |
|  | ***Заключение*** | | ***6 час.*** |  |
| **29.**  **30.**  **31.**  **32.**  **33.**  **34.** | Повторительно-обобщающий урок по главе I – II.  ПОУ по главе III – IY.  ПОУ по главе Y – YI.  ПОУ по главе YII.  **Тест**  Работа над ошибками в итоговой контрольной работе. | - подготовка к промежуточной аттестации.  - проведение промежуточной аттестации. | 1 час  1 час  1 час  1 час  1 час  1 час | *29 неделя*  *30неделя*  *31 неделя*  *32 неделя*  *33 неделя*  *34 неделя* |
| ***ИТОГО:*** | | | **34час.** |  |

**Перечень УМК**

1. Учебник: *Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков СВ., Шестакова Л. В.* Информатика и ИКТ. Базовый курс: Учебник для 9 класса. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010 г.
2. Задачник-практикум по информатике: Учебное пособие для 7-11 классов. Под ред. И. Семакина, Е. Хеннера. М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2006 г.
3. Методическая литература:

Семакин И. Г., Шеина Т. Ю. Преподавание базового кур­са информатики в средней

школе: Методическое посо­бие. 3-е изд., испр. и доп. М.: БИНОМ. Лаборатория зна­ний,

2006.

1. Сборник нормативных документов. Информатика и ИКТ / сост. Э.Д. Днепров, А. Г. Аркадьев. – М.: Дрофа, 2007.
2. Операционная система Windows XP
3. Пакет офисных приложений MS Office 2003