

Пояснительная записка

Данная рабочая программа разработана на основе следующих нормативных документов:

1. Закон РФ «Об образовании»;
2. Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений РФ от 09.03.2004 № 1312;
3. Закон Мурманской области «Об образовании в Мурманской области» от 19.12.2005 № 707-01-ЗМО с изменениями, внесенными законами Мурманской области от 26.10.2006 № 799-01-ЗМО, от 15.02.2007 № 836-01-ЗМО.
4. Государственный образовательный стандарт основного общего и среднего (полного) общего образования по «Информатике и ИКТ» (2004 г.);
5. Примерная программа основного общего образования по «Информатике и ИКТ» (утверждена приказом Минобразования России от 09.03.04. № 1312)

Программа соответствует федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования по информатике и информационным технологиям.

Программа рассчитана на 102 ч (8 класс – 34 часа, 9 класс – 68 часов).

Общая характеристика учебного предмета.

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.

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.

Цели:

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий в 8-9 классах направлено на достижение следующих целей:

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе 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.

Настоящая рабочая программа разработана на основе:

- федерального компонента государственного стандарта основного общего образования;
- примерной программы основного общего образования по информатике и информационным технологиям (утв. приказом Минобразования России от 09.03.04 № 1312)

СТРУКТУРА КУРСА

Базовый курс информатики состоит из трех фундаментальных содержательных линий:



Программой предусматривается прямое и концентрическое изучение материала указанных содержательных линий. Это позволяет по мере изучения курса давать более глубокие знания по каждой из перечисленных линий, не теряя при этом целостности изложения всего материала курса.

Обучение информатике осуществляется на основе планомерного и преемственного развития основных понятий, усвоения ведущих идей, теорий, научных фактов, составляющих основу теоретической и практической подготовки учащихся, формирования их научного мировоззрения.

Взаимосвязь частей, выделяемых в методике обучения и содержательных линий курса информатики и ИКТ по стандарту 2004 года.



Содержание курса информатики и ИКТ для 8 классов (34 часа)

Информация и информационные процессы (6 часов)

Информация. Информационные объекты различных видов. Основные информационные процессы: хранение, передача и обработка информации. Восприятие, запоминание и преобразование сигналов живыми организмами. Роль информации в жизни людей. Понятие количества информации: различные подходы. Единицы измерения количества информации.

Практические работы

1. Фиксация аудио- и видеоинформации, наблюдений, измерений, относящихся к объектам и событиям окружающего мира, использование для этого цифровых камер и устройств звукозаписи.

Представление информации (4 часа)

Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Дискретная форма представления информации. Компьютерное представление текстовой информации. Представление числовой информации в различных системах счисления. Компьютерное представление числовой информации.

Практические работы

2. Кодирование текстовой информации. Определение числовых кодов символов и перекодировка русскоязычного текста в текстовом редакторе.

3. Перевод чисел из одной системы счисления в другую и арифметические вычисления в различных системах счисления с помощью программного калькулятора.

Компьютер как универсальное устройство обработки информации (4 часа)

Основные компоненты компьютера и их функции (процессор, устройства ввода и вывода информации, оперативная и долговременная память). Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера. Программный принцип работы компьютера. Программное обеспечение, его структура. Операционные системы, их функции. Загрузка компьютера. Данные и программы. Файлы и файловая система.

Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые панели, меню).

Практические работы

4. Соединение блоков и устройств компьютера, подключение внешних устройств, включение компьютера, понимание сигналов о готовности и неполадке, получение информации о характеристиках компьютера, выключение компьютера.

5. Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (изучение элементов интерфейса используемой графической операционной системы).

6. Планирование собственного информационного пространства, создание папок в соответствии с планом, создание, именованное, сохранение, перенос и удаление объектов, организация их семейств, сохранение информационных объектов на внешних носителях.

Информационные технологии в обществе (4 часа)

Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов. Организация групповой работы над документом. Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы. Этика и право при создании и использовании информации. Информационная безопасность. Правовая охрана информационных ресурсов. Основные этапы развития средств информационных технологий.

Практические работы

7. Оценка скорости передачи и обработки информационных объектов, стоимости информационных продуктов и услуг связи.

8. Защита информации от компьютерных вирусов.

9. Установка лицензионной, условно бесплатной и свободно распространяемой программы.

Практикум 10.

Коммуникационные технологии (12 часов)

Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, искажение информации при передаче, скорость передачи информации. Локальные и глобальные компьютерные сети. Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей:

Всемирная паутина, файловые архивы, интерактивное общение. Электронная почта как средство связи, правила переписки, приложения к письмам. Поиск информации. Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях и некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; запросы. Архивирование и разархивирование.

Практические работы

10. Регистрация почтового ящика электронной почты, создание и отправка сообщения.
11. Путешествие по Всемирной паутине.
12. Участие в коллективном взаимодействии: форум, телеконференция, чат.
13. Создание архива файлов и раскрытие архива с использованием программы-архиватора.
14. Загрузка файла из файлового архива.
15. Поиск документа с использованием системы каталогов и путем ввода ключевых слов.
16. Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из глобальных компьютерных сетей (Интернета) и ссылок на них.
17. Создание комплексного информационного объекта в виде веб-странички, включающей графические объекты с использованием шаблонов.

Практикум 9.

Содержание курса информатики и ИКТ для 9 классов (68 часов)

Повторение (2 ч)

Техника безопасности при работе за компьютером. Количество информации как мера уменьшения неопределенности. Определение количества информации

Представление информации (2 часа)

Кодирование графической информации (пиксель, растр, кодировка цвета, видеопамять). Кодирование звуковой информации.

Практические работы

18. Кодирование графической информации. Установка цвета в палитре RGB в графическом редакторе.

19. Кодирование звуковой информации. Запись звуковых файлов с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации).

Обработка графической информации (4 часов)

Растровая и векторная графика. Интерфейс графических редакторов. Рисунки и фотографии. Форматы графических файлов.

Практические работы

20. Создание изображения с помощью инструментов растрового графического редактора. Использование примитивов и шаблонов. Геометрические преобразования.

21. Создание изображения с помощью инструментов векторного графического редактора. Использование примитивов и шаблонов. Конструирование графических объектов: выделение, объединение. Геометрические преобразования.

22. Ввод изображений с помощью графической панели и сканера, использование готовых графических объектов.

23. Сканирование графических изображений.

Практикум 2.

Мультимедийные технологии (8 часов)

Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуки и видеоизображения. Композиция и монтаж. Технические приемы записи звуковой и видеoinформации. Использование простых анимационных графических объектов.

Практические работы

24. Создание презентации с использованием готовых шаблонов, подбор иллюстративного материала, создание текста слайда.

25. Демонстрация презентации. Использование микрофона и проектора.

26. Запись изображений и звука с использованием различных устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров, магнитофонов).

27. Запись музыки (в том числе с использованием музыкальной клавиатуры).

28. Обработка материала, монтаж информационного объекта.

Практикум 3 и 4.

Обработка текстовой информации (14 часов)

Создание и простейшее редактирование документов (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов). Нумерация и ориентация страниц. Размеры страницы, величина полей. Колонтитулы. Проверка правописания. Создание документов с использованием мастеров и шаблонов (визитная карточка, доклад, реферат). Параметры шрифта, параметры абзаца. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Разработка и использование стиля: абзацы, заголовки. Гипертекст. Создание закладок и ссылок. Запись и выделение изменений. Распознавание текста. Компьютерные словари и системы перевода текстов. Сохранение документа в различных текстовых форматах. Печать документа.

Практические работы

29. Знакомство с приемами квалифицированного клавиатурного письма, «слепой» десятипальцевый метод клавиатурного письма и приемы его освоения.

30. Создание небольших текстовых документов посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов.

31. Форматирование текстовых документов (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц).
 32. Вставка в документ формул.
 33. Создание и форматирование списков.
 34. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.
 35. Создание гипертекстового документа.
 36. Перевод текста с использованием системы машинного перевода.
 37. Сканирование и распознавание бумажного текстового документа.
- Практикум 1.

Обработка числовой информации (6 часов)

Табличные расчеты и электронные таблицы (столбцы, строки, ячейки). Типы данных: числа, формулы, текст. Абсолютные и относительные ссылки. Встроенные функции.

Практические работы

38. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных.
 39. Создание и обработка таблиц.
 40. Ввод математических формул и вычисление по ним. Создание таблиц значений функций в электронных таблицах.
 41. Построение диаграмм и графиков.
- Практикум 5.

Алгоритмы и исполнители (20 часов)

Алгоритм. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Возможность автоматизации деятельности человека. Исполнители алгоритмов (назначение, среда, режим работы, система команд). Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов (программ).

Алгоритмические конструкции: следование, ветвление, повторение. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Алгоритмы работы с величинами: типы данных, ввод и вывод данных. Языки программирования, их классификация. Правила представления данных.

Правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла. Правила записи программы. Этапы разработки программы: алгоритмизация — кодирование — отладка — тестирование. Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, графы.

Практические работы

42. Разработка линейного алгоритма (программы) с использованием математических функций при записи арифметического выражения.
 43. Разработка алгоритма (программы), содержащего оператор ветвления.
 44. Разработка алгоритма (программы), содержащего оператор цикла.
 45. Разработка алгоритма (программы), содержащего подпрограмму.
 46. Разработка алгоритма (программы) по обработке одномерного массива.
 47. Разработка алгоритма (программы), требующего для решения поставленной задачи использования логических операций.
- Практикум 6.

Формализация и моделирование (8 часов)

Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе — компьютерного. Модели, управляемые компьютером. Виды информационных моделей. Чертежи. Двумерная и трехмерная графика. Диаграммы, планы, карты. Таблица как средство моделирования. Кибернетическая модель управления: управление, обратная связь.

Практические работы

48. Постановка и проведение эксперимента в виртуальной компьютерной лаборатории.
47. Построение генеалогического дерева семьи.
50. Создание схемы и чертежа в системе автоматизированного проектирования.
51. Построение и исследование компьютерной модели, реализующей анализ результатов измерений и наблюдений с использованием системы программирования.

52. Построение и исследование компьютерной модели, реализующей анализ результатов измерений и наблюдений с использованием динамических таблиц.

53. Построение и исследование геоинформационной модели в электронных таблицах или специализированной геоинформационной системе.

Практикум 8.

Хранение информации (4 часа)

Табличные базы данных: основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Условия поиска информации; логические значения, операции, выражения. Поиск, удаление и сортировка данных.

Практические работы

54. Поиск записей в готовой базе данных.

55. Сортировка записей в готовой базе данных.

Практикум 7.

Содержание практикумов

Практикум 1. Создание и обработка комплексного информационного объекта в виде учебной публикации (отчет о работе, доклад, реферат, школьная газета)

Планирование текста, создание оглавления.

Поиск необходимой информации в общешкольной базе данных (информационная система школы, базы данных предметных областей), на внешних носителях (компакт-дисках), в библиотеке бумажных и нецифровых носителей. Поиск информации в Интернете.

Ввод текста, форматирование текста с использованием заданного стиля, включение в документ таблиц, графиков, изображений.

Использование цитат и ссылок (гипертекста).

Использование систем перевода текста и словарей.

Использованием сканера и программ распознавания печатного текста, расшифровка учащимся записанной устной речи.

Предметы и образовательные области, в изучении которых целесообразна реализация практикума: информатика и ИКТ, филология, история, обществоведение, естественнонаучные дисциплины, искусство.

Практикум 2. Создание графического объекта

Создание графического объекта с использованием готовых фрагментов в цифровом виде.

Создание изображений с помощью инструментов графического редактора (растрового и векторного).

Создание изображений с использованием графической панели.

Ввод изображений с использованием сканера, цифрового фотоаппарата,

Предметы и образовательные области, в изучении которых целесообразна реализация практикума: информатика и ИКТ, математика, естественнонаучные дисциплины, искусство.

Практикум 3. Создание и обработка комплексного информационного объекта в виде презентации с использованием шаблонов

Планирование презентации и слайда.

Создание презентации; вставка изображений.

Настройка анимации.

Устное выступление, сопровождаемое презентацией на проекционном экране.

Предметы и образовательные области, в изучении которых целесообразна реализация практикума: информатика и ИКТ, филология, обществоведение, естественнонаучные дисциплины, искусство.

Практикум 4. Запись и обработка видеofilма

Запись изображений и звука с использованием различных устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров, магнитофонов).

Запись музыки (в том числе с использованием музыкальной клавиатуры).

Обработка материала, монтаж информационного объекта.

Предметы и образовательные области, в изучении которых целесообразна реализация практикума: информатика и ИКТ, искусство, филология, обществознание.

Практикум 5. Создание и обработка таблиц с результатами измерений (в том числе с использованием присоединяемых к компьютеру датчиков) и опросов

Изменение данных, ввод данных в готовую таблицу, переход к графическому представлению информации (построение диаграмм).

Заполнение подготовленной на основании шаблона динамической таблицы данными, полученными в результате наблюдений и опросов, нахождение наибольшего и наименьшего значения, среднего значения с использованием готовых шаблонов.

Создание и обработка таблиц с результатами измерений (в том числе с использованием присоединяемых к компьютеру датчиков) и опросов. Ввод математических формул и вычисление по ним, представление формульной зависимости на графике.

Предметы и образовательные области, в изучении которых целесообразна реализация практикума: информатика и ИКТ, математика, естественнонаучные дисциплины, обществоведение.

Практикум 6. Создание алгоритма (программы), решающего поставленную задачу

Разработка алгоритма, решающего поставленную задачу с использованием математических функций для записи арифметических выражение, операторов ветвления и цикла.

Разработка алгоритма для решения поставленной задачи с использованием вспомогательных алгоритмов, в том числе по обработке одномерного массива.

Предметы и образовательные области, в изучении которых целесообразна реализация практикума: информатика и ИКТ, математика, естественнонаучные дисциплины.

Практикум 7. Работа с учебной базой данных

Поиск необходимой информации.

Ввод информации.

Обработка запросов.

Предметы и образовательные области, в изучении которых целесообразна реализация практикума: информатика и ИКТ, математика, естественнонаучные дисциплины, обществоведение, филология.

Практикум 8. Работа с моделями

Использование моделей и моделирующих программ в области естествознания, обществознания, математики.

Использование простейших возможностей системы автоматизированного проектирования для создания чертежей, схем, диаграмм.

Предметы и образовательные области, в изучении которых целесообразна реализация практикума: информатика и ИКТ, математика, черчение, технология, естественнонаучные дисциплины.

Практикум 9. Создание и обработка комплексного информационного объекта в виде веб-страницы (веб-сайта) с использованием шаблонов

Планирование веб-страницы (веб-сайта).

Поиск необходимой информации.

Ввод текста, форматирование текста, включение в документ таблиц, графиков, изображений.

Использование ссылок (гипертекста).

Предметы и образовательные области, в изучении которых целесообразна реализация практикума: информатика и ИКТ, филология, обществоведение, естественнонаучные дисциплины, искусство.

Практикум 10. Организация группового информационного пространства для решения коллективной задачи

Планирование работы.

Организация коллективной работы над документом, использование электронной почты.

Сохранение для индивидуального и коллективного использования информационных объектов из глобальных компьютерных сетей и ссылок на них.

Защита информации от компьютерных вирусов, работа с антивирусной программой.

Использование правил ограничения доступа для обеспечения защиты от компьютерных вирусов.

Предметы и образовательные области, в изучении которых целесообразна реализация практикума: информатика и ИКТ, обществознание, естественнонаучные дисциплины.

Распределение часов по темам в базовом курсе «Информатика и ИКТ»

№	Наименование раздела	Количество часов		
		Примерная программа	Рабочая программа	
			8 кл	9 кл
1	Информация и информационные процессы	4	4	
2	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	4	4	
3	Обработка текстовой информации	14	4	10
4	Обработка графической информации	4		4
5	Мультимедийные технологии	8		8
6	Обработка числовой информации	6		6
7	Представление информации	6	2	4
8	Алгоритмы и исполнители	19		19+1
9	Формализация и моделирование	8		8+1
10	Хранение информации	4		4+1
11	Коммуникационные технологии	12	12+1	
12	Информационные технологии в обществе	4	4+1	
13	Резерв	11	2	2
		105	34	68

Изменения, внесенные в учебную программу и их обоснование

1. В связи с тем, что в учебном плане на изучение предмета отводится в 8 классе 34 часа, а не 35 часов; в 9 классе 68 часов, а не 70, в рабочей программе уменьшено количество часов на 3 из резерва времени.

2. Предполагается проведение непродолжительных практических работ на 10—20 минут, направленных на отработку отдельных технологических приемов и практикумов – интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. Всего на выполнение различных практических работ отведено более половины учебных часов. Часть практической работы (прежде всего подготовительный этап, не требующий использования средств информационных и коммуникационных технологий) включена в домашнюю работу учащихся, в проектную деятельность. Работа может быть разбита на части и осуществляться в течение нескольких недель.

3. В разделах «Алгоритмы и исполнители», «Хранение информации», «Формализация и моделирование», «Коммуникационные технологии», «Информационные технологии в обществе», увеличено количество часов на 1 за счет резервного времени, в связи со сложностью восприятия материала, невысоким процентом выполнения заданий учащимися по данным разделам.

4. В начале учебного года в 8 и 9 классах (из резерва учебного времени) организовано повторение основных теоретических вопросов 7 и 8 класса, соответственно, – по 1ч. И по 1 часу взято на итоговую контрольную работу.

Программой предусмотрено проведение:

класс	контрольных работ	практических работ (10-20 мин)	практикумов
8	4	19	2
9	1	36	8

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ИНФОРМАТИКИ

(для выпускников по стандарту 2004 г.)

Предметно-информационная составляющая:

- Знание правил гигиены и безопасности при работе на ЭВМ;
- Знать правила поведения в компьютерном классе;
- Иметь представление об информации, формах ее представления и обработки в технологических процессах;
- Понимание значения информации для человеческой деятельности;
- Иметь представление о сигнале как носителе информации, знать единицы измерения информации;
- Знать типы величин и формы их представления для обработки на компьютере;
- Понимать смысл алгоритма, его свойств, средств и способов описания алгоритмов, назначение алгоритма при решении учебных задач;
- Знать определение программы как алгоритма записанного на формальном языке, понятном исполнителю, имитируемому на ЭВМ;
- Знать приемы и способы отладки программ на компьютере;
- Знать полный состав аппаратных и программных средств для освоения традиционных технологий компьютера и понимать, что компьютер – универсальное технологическое средство для обработки информации, выраженной с помощью формально-знаковых конструкций;
- Понимать технологические принципы и режимы обработки информации различного вида.
- Знать полный состав аппаратных и программных средств для освоения традиционных технологий компьютера;
- Знать типы ЭВМ, применяемых во всех сферах жизнедеятельности человека;
- Знать типы памяти ПЭВМ их сходство и различия, а также возможности;
- Знать классификацию машинных средств хранения информации;
- Иметь представление о понятии «Информационное общество»;
- Знать средства компьютерной коммуникаций;
- Знать современные ОС их сходство и различие;
- Знать типы ПО и их назначение для решения различного рода задач;
- Знать понятия «Файл» и «файловая система»

Деятельностно-коммуникативная составляющая:

- Умение выражать различные объемы информации в стандартных единицах (битах, байтах, килобайтах, мегабайтах);
- Умение пользоваться готовым алгоритмом для решения типовых задач из различных учебных предметов;
- Освоение основных алгоритмических конструкций решения практических задач;
- Умение записывать программу на формальном языке по готовому алгоритму;
- Умение отличить синтаксическую ошибку от семантической;
- Уметь использовать стандартные функции для производства численных расчетов на компьютере;
- Уметь разбить решение задачи на этапы, приводящие к искомому результату.
- Умение отыскать необходимый файл в каталоге;
- Уметь копировать, удалять, перемещать, переименовывать файлы;
- Уметь размещать и просматривать файлы в корневом, родительском каталоге;
- Умение определить емкость машинных средств хранения информации;
- Уметь сформировать адрес в сети;
- Уметь определять технические характеристики к аппаратным средствам ПЭВМ для мультимедийных возможностей;
- Различать типы файлов по их расширению и уметь определять программу-создатель;
- Уметь рассказать о характерных особенностях компьютера того или иного поколения и различать их по элементной базе;

- Уметь определять по основным признакам уровень развития общества в информационном пространстве.

Ценностно-ориентационная составляющая:

- Умение выбрать готовый алгоритм для решения конкретной задачи;
- Определять примерный набор допустимых действий для решения данного класса жизненных задач;
- Работать с исполнителями, имитируемыми на ЭВМ, поручая им выполнение отдельных команд и линейных, разветвляющихся, циклических и содержащих подмодули программ.
- Умение отличить числовую переменную в информатике от числовой переменной в математике;
- Уметь производить отладку и тестирование программ;
- Умение различать «хороший» и «плохой» алгоритм (программу);
- Умение выбрать оптимальный способ решения поставленной задачи;
- Уметь строить простые компьютерные математические модели;
- Понимать, что компьютер – универсальное технологическое средство для обработки информации, выраженной с помощью формально-знаковых конструкций;
- Уметь сохранять информацию в текущем каталоге и на дискете;
- Уметь различать типы памяти и находить более эффективные средства хранения того или иного рода информации;
- Уметь соединять разнотипную информацию в одном электронном документе, понимая какими программными средствами необходимо воспользоваться;
- Умение определить оптимальные средства для коммуникативных возможностей ПЭВМ.

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся

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

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

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

Процент выполнения задания	Отметка
91% и более	отлично
75-90%%	хорошо
61-74%%	удовлетворительно
менее 60%	неудовлетворительно

При выполнении практической работы и контрольной работы:

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

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

- *грубая ошибка* – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- *погрешность* отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- *недочет* – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- *мелкие погрешности* – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

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

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

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится 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.

Библиографический список

- ✓ Закон РФ «Об образовании»
- ✓ Федеральная программа развития образования. 2000г.
- ✓ Конвенция о правах ребенка. 1998г.
- ✓ Сборник нормативных документов «Информатика и ИКТ». - М.: Дрофа, 2008г.
- ✓ Закон Мурманской области "Об образовании в Мурманской области" от 19.12.2005 № 707-01-ЗМО с изменениями, внесенными законами Мурманской области от 26.10.2006 № 799-01-ЗМО, от 15.02.2007 № 836-01-ЗМО.
- ✓ Угринович Н.Д. Информатика -8. Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ, 2011.
- ✓ Угринович Н.Д. Информатика -9. Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ, 2010.
- ✓ Угринович Н.Д., Босова Л.Л., Михайлова Н.И. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. – М.: БИНОМ, 2011. (Содержит более 450 практических заданий и задач с решениями по всем темам курса).
- ✓ Угринович Н.Д. Компьютерный практикум на CD-ROM. – М.: БИНОМ, 2011. (Содержит свободно распространяемое программное обеспечение по всем темам курса, интерактивные тесты и др.).
- ✓ Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе. Методическое пособие для учителей. – М.: БИНОМ, 2018;
- ✓ Практикум по информатике и информационным технологиям/ под ред. Н.Д. Угринович М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004.
- ✓ Информатика и ИКТ. Задачник-практикум: в 2 т.; под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера –М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008
- ✓ Windows-CD. Угринович Н.Д. Компьютерный практикум на CD-ROM. – М.: БИНОМ, 2011;
- ✓ Linux-CD. Угринович Н.Д. Компьютерный практикум на CD-ROM. – М.: БИНОМ, 2011.
- ✓ Задачник-практикум по информатике: Учебное пособие для средней школы/Под ред. И. Семакина, Е. Хеннера. -М.: БИНОМ, Лаборатория знаний
- ✓ Журнал «Информатика в школе»
- ✓ Газета «Информатика»
- ✓ Сайт «Фестиваль педагогических идей "Открытый урок" - <http://festival.1september.ru>
- ✓ Спутниковый канал ЕОИС - <http://sputnik.mto.ru>
- ✓ Вопросы Интернет образования - <http://vio.fio.ru>