

**Пояснительная записка**

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ,

ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОГРАММЫ

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | **Нормативные документы** |
|  | Закон об образовании РФ, 2007. |
|  | Федеральный компонент государственного стандарта общего образования. Стандарт основного общего образования по информатике и ИКТ. Москва, 2004. |
|  | Обязательный минимум содержания основного общего образования по предмету (Приказ МО от 19.05.98 № 1276) |
|  | Программа базового курса «Информатика и ИКТ» в основной школе. 7-8 классы. Автор: Н.Д. Угринович - М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 |
|  | Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2008 № 379 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2010/2011 учебный год»; |
|  | Приказ Минобразования России от 09.03.2004 г. №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»; |
|  | САНПиН 2.4.2 № 1178-02, зарегистрированные в Минюсте России 05.12.2002 года, регистрационный № 3997; |
|  | Учебный план МКОУ «Новоярковская СОШ» на 2013 – 2014 учебный год |

Решение о месте «Информатики» в структуре школьного образования, принятое Министерством образования РФ при разработке Базисного учебного плана отражает реальное положение с преподаванием этого курса в школе. Образовательная область «Информатика и ИКТ» в Базисном учебном плане является одной из составляющих его Федерального компонента.

В 8-м классе учащиеся начинают осваивать *базовый уровень* информатики. Здесь закладываются основы системного мышления. Знакомство с понятийным аппаратом предметной области и основами системного анализа начинается с рассмотрения понятий «информация» и «объект», которые затем закрепляются в темах, посвященных изучению компьютерных технологий.

Базовые технологии работы на компьютере изучаются в сис­темной среде, в графическом редакторе, в текстовом процессоре. Освоение информационных технологий происходит в процессе создания информационных объектов для разных предметных областей.

Понятия закрепляются при изучении технологии работы в системной среде и в табличном процессоре. Изучается технология работы в Интернете, с электронной почтой, основами языка HTML. Продолжается изучение аппаратной части компьютера и основ кодирования.

Приблизительно половину аудиторного времени составляет практическая работа на компьютере.

**ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА**

*Изучение информатики в основной школе направлено на достижение следующих* ***целей****:*

* **Формирование** у учащегося системы базовых знаний по информатике;
* **Формирование** знаний по техническому обеспечению информационной технологии;
* **Освоение** информационной технологии моделирования в среде графического редактора, в текстовом процессоре;
* **Освоение** базовой информационной технологии работы в системной среде , в графическом редакторе, в текстовом процессоре, в табличном процессоре, в системе управления базой данных;
* **Освоение** коммуникационных технологий в глобальной сети Интернет;
* **Ознакомление** с основами алгоритмизации и программирования;
* **Ознакомление** с основами алгебры логики и логическими основами построения компьютера;
* **Приобретение** знаний и умений целенаправленной работы с информацией на основе системного подхода к анализу структуры объектов, создания и исследования информационных моделей;
* **Понимание** необходимости соблюдения этических и правовых норм информационной деятельности.

**Основные задачи программы:**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Компетенции** | |
| **Общеучебные** | **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, при дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда. |
| **Предметно-ориентированные** | расширение знаний об объектах и их информационных моделях; |
| закрепление и расширение знаний и умений по технологии в системной среде |
| освоение технологии работы в табличном процессоре |
| освоение технологии работы в текстовом редакторе |
| развитие алгоритмического мышления учащегося посредством изучения основ алгоритмизации и программирования; |
| формирование представления об основах представления информации в компьютере; |
| закрепление и расширение знаний по техническому обеспечению информационных технологий. |

Содержание курса имеет две ярко выраженных составляющих.

Первая – это теоретическая информатика, являющаяся в настоящее время одной из фундаментальных областей научного знания, формирующая у учащихся системно-информационный подход к анализу окружающего мира, включающий алгоритмическое мышление и программирование.

Вторая составляющая – это информационные технологии, которые представляют собой методы и средства получения, преобразования, передачи, хранения и использования информации. Эта составляющая имеет крайне важное практическое значение, она выполняет социальный заказ общества на подготовку учащихся к жизни в информационном обществе.

**Место предмета в учебном плане**

**8 класс**

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит для обязательного изучения учебного предмета «Информатика и ИКТ» в 8 - 34 -часа, из расчета 1 учебный час в неделю.

Учебный план МКОУ «Новоярковская СОШ» также определяет на изучение предмета «Информатика и ИКТ - 1 час в неделю.

Основой целеполагания при изучении курса «Информатика и ИКТ» является обновление требований к уровню подготовки выпускников, отражающее важнейшую особенность педагогической концепции государственного стандарта — переход от суммы «предметных результатов» (то есть образовательных результатов, достигаемых в рамках отдельных учебных предметов) к межпредметным и интегративным результатам. Такие результаты представляют собой обобщенные способы деятельности, которые отражают специфику не отдельных предметов, а ступеней общего образования. В государственном стандарте они зафиксированы как ***общие учебные умения, навыки и способы человеческой деятельности***, что предполагает повышенное внимание к развитию межпредметных связей курса информационных технологий.

Основные психолого-педагогические условия решения образовательных задач:

* Примерные учебные программы по информатике;
* Методические разработки и рекомендации;
* Индивидуальные проблемные задания;
* Индивидуальные вариативные задания;
* Тестовые тематические задания;
* Занимательные задачи, кроссворды, ребусы, викторины по информатике.

Для осуществления образовательного процесса используются элементы следующих педагогических технологий:

* Традиционное обучение;
* Развивающее обучение;
* Личностно-ориентированное обучение;
* Дифференцированное обучение;
* Дидактические игры;
* Проблемное обучение;
* Педагогики сотрудничества.

В основу педагогического процесса заложены следующие формы организации учебной деятельности:

* Комбинированный урок;
* Урок-лекция;
* Урок-демонстрация;
* Урок-практикум;
* Творческая лаборатория;
* Урок-демонстрация;
* Урок-игра;
* Урок-консультация.

**СТРУКТУРА КУРСА**

Рабочая программа составлена на основе примерной программы «Информатика и ИКТ» федерального компонента государственного стандарта основного общего образования и базисного учебного плана. Ранее курс информатики и ИКТ не преподавался. Программа курса рассчитана на преподавание информатики и ИКТ в 8-9 классах – 105 учебных часов (1 час в 8-ом классе и 2 часа в неделю в 9-ом классе).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование раздела | Примерная программа | Количество часов в рабочей программе |
| Всего |
| 8 класс | | |
| Информация и информационные процессы | 4 | 4 |
| Компьютер как универсальное устройство обработки информации | 4 | 5 |
| Обработка текстовой информации | 14 | 14 |
| Кодирование и обработка графической информации | 4 | 4 |
| Мультимедийные технологии | 8 | 7 |
| **Итого** |  | **34** |

**Изменения, внесенные в программу:**

1. В соответствии с учебным планом на изучении предмета « Информатика и ИКТ» начинается с 8 класса, а программа предполагает изучение предмета для основной школы с 7 класса, поэтому материал, рассчитанный на 3 года уплотнен и выдается за 8 – 9 классы .
2. В связи с переходом на СПО, учителем в учебном процессе используется учебник Н.Д. Угриновича, так как он мультисистемный и практические работы компьютерного практикума могут выполняться в операционных системах Windows и Linux.
3. В разделе « Представление о программе. Классификация программ.» сокращено количество часов( 2) на изучение операционной среды Windows, и добавлены часы на изучение ОС Linux.
4. Раздел «Представление информации» (6 часов) не преподается отдельным блоком, а включен отдельными темами при изучении соответствующих разделов: «Информация и информационные процессы» – 1 час, «Обработка текстовой информации» – 1 час, «Обработка числовой информации» – 2 часа, «Мультимедийные технологии» – 1 час. Образующийся резерв времени (5 часов) используется на изучение раздела «Алгоритмы и исполнители» и 6 часов на контроль и резерв учебного времени.
5. В раздел «Компьютер как универсальное устройство обработки информации» добавлен 1 час на проведение контрольной работы
6. Раздел «Мультимедийные технологии сокращен на 1 час, так как учащиеся знакомились с этой темой ранее.
7. Практическая работа «Знакомство с приемами квалифицированного клавиатурного письма, «слепой» десятипальцевый метод клавиатурного письма и приемы его освоения» на каждом уроке до 5 минут на протяжении тем 8 класса.
8. Предполагается проведение непродолжительных практических работ (ПР) на 10—25 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.

**Требования к уровню подготовки учащихся 8 класса:**

**знать/понимать**

виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;

единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;

основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;

программный принцип работы компьютера;

назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

**уметь:**

выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;

оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;

оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;

создавать информационные объекты, в том числе:

-  структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;

-  создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;

-  создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;

-  создавать записи в базе данных;

-  создавать презентации на основе шаблонов;

искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;

пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

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

создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе в форме блок-схем);

проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;

создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;

организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;

передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

Для реализации компетентностного подхода принципиально важная роль в рабочей программе отведена участию школьников в проектной деятельности, в организации и проведении учебно-исследовательской работы, развитию умений выдвигать гипотезы, осуществлять их проверку, владеть элементарными приемами исследовательской деятельности, самостоятельно создавать алгоритмы познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера.

**Содержание рабочей программы (34 ч) 8 класс**

Информация и информационные процессы (4 ч).

Информация. Информационные объекты различных видов. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Дискретная форма представления информации.

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.

Компьютер как универсальное устройство обработки информации (4 ч).

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:*

1. «Подключение внешних устройств» Соединение блоков и устройств компьютера, подключение внешних устройств, включение понимание сигналов о готовности и неполадке, получение информации о характеристиках компьютера, выключение компьютера.
2. «Знакомство с графическим интерфейсом» Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (изучение элементов интерфейса используемой графической операционной системы).
3. «Планирование информационного пространства». Создание папок в соответствии с планом, создание, именование, сохранение, перенос, удаление объектов, организация их семейств, сохранение информационных объектов на внешних носителях.

Обработка текстовой информации (14 ч).

Компьютерное представление текстовой информации.

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:*

1. «Кодирование текстовой информации». Определение числовых кодов символов и перекодировка русскоязычного текста в текстовом редакторе.
2. «Создание визитных карточек на основе шаблона». Создание небольших текстовых документов посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов.
3. «Установка параметров страниц документа, вставка колонтитулов и номеров».
4. «Вставка в документ формул».
5. «Форматирование символов и абзацев».
6. «Создание и форматирование списков».
7. «Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными».
8. «Создание гипертекстового документа».
9. «Перевод текста с использованием системы машинного перевода».
10. «Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа».

***Практикум****:* **I. 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 данного раздела практикума:*** информатика и информационные технологии, филология, история, обществоведение, естественнонаучные дисциплины, искусство.

Обработка графической информации (4 ч).

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

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

*Практические работы:*

1. «Кодирование графической информации». Установка цвета в палитре RGB в графическом редакторе.
2. «Создание изображения с помощью инструментов растрового графического редактора». Использование примитивов и шаблонов. Геометрические преобразования.
3. «Создание изображения с помощью инструментов векторного графического редактора». Использование примитивов и шаблонов. Конструирование графических объектов: выделение, объединение. Геометрические преобразования.
4. «Ввод изображений с помощью графической сканера». Использование готовых графических объектов. Сканирование графических изображений.

**Практикум: работаII. Создание графического объекта.**

Создание графического объекта с использованием готовых фрагментов в цифровом виде. Создания 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 данного раздела практикума:*** информатика и информационные технологии, математика, естественнонаучные дисциплины, искусство.

Мультимедийные технологии (7 ч).

Кодирование звуковой информации. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуки и видеоизображения. Технические приемы записи звуковой и видео информации. *Использование простых анимационных графических объектов.*

*Практические работы:*

1. «Запись изображений и звука с использованием устройств». Цифровые фотоаппараты, видеокамеры, диктофоны, сканеры.
2. Запись звуковых файлов Кодирование звуковой информации. Различное качество звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации).
3. «Создание презентации с использованием готовых шаблонов». Подбор иллюстративного материала, создание текста слайда.
4. «Анимация слайда и объекта». Настройка анимации ввода, выхода,
5. «Демонстрация презентации». Использование микрофона и проектора.
6. Обработка материала, монтаж информационного объекта.

**Практикум: работаIII. 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 данного раздела практикума:*** информатика и информационные технологии, филология, обществоведение, естественнонаучные дисциплины, искусство.

**Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы**

**Аппаратные средства**

* Компьютер – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности: видео-изображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.
* Проектор, подсоединяемый к компьютеру, видеомагнитофону, микроскопу и т. п.; технологический элемент новой грамотности – радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу, эффективность организационных и административных выступлений.
* Принтер – позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную учащимися или учителем. Для многих школьных применений необходим или желателен цветной принтер. В некоторых ситуациях очень желательно использование бумаги и изображения большого формата.
* Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети – дает доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести переписку с другими школами.
* Устройства вывода звуковой информации – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители с оконечным усилителем для озвучивания всего класса.
* Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами – клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения). Особую роль специальные модификации этих устройств играют для учащихся с проблемами двигательного характера, например, с ДЦП.
* Устройства создания графической информации (графический планшет) – используются для создания и редактирования графических объектов, ввода рукописного текста и преобразования его в текстовый формат.
* Устройства для создания музыкальной информации (музыкальные клавиатуры, вместе с соответствующим программным обеспечением) – позволяют учащимся создавать музыкальные мелодии, аранжировать их любым составом инструментов, слышать их исполнение, редактировать их.
* Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; видеокамера; цифровой микроскоп; аудио и видео магнитофон – дают возможность непосредственно включать в учебный процесс информационные образы окружающего мира. В комплект с наушниками часто входит индивидуальный микрофон для ввода речи учащегося.
* Датчики (расстояния, освещенности, температуры, силы, влажности, и др.) – позволяют измерять и вводить в компьютер информацию об окружающем мире.
* Управляемые компьютером устройства – дают возможность учащимся освоить простейшие принципы и технологии автоматического управления (обратная связь и т. д.), одновременно с другими базовыми понятиями информатики.

**Программные средства**

* Операционная система.
* Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
* Антивирусная программа.
* Программа-архиватор.
* Клавиатурный тренажер.
* Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
* Звуковой редактор.
* Простая система управления базами данных.
* Простая геоинформационная система.
* Система автоматизированного проектирования.
* Виртуальные компьютерные лаборатории.
* Программа-переводчик.
* Система оптического распознавания текста.
* Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
* Система программирования.
* Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
* Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
* Программа интерактивного общения
* Простой редактор Web-страниц

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дата | Вид работы | Отметка |
| Ноябрь | Олимпиада по информатике |  |
| Май | Творческий проект «Моя школа» |  |
| Сентябрь – май | Творческий проект «Школьный сайт» |  |
| Сентябрь – май | Участие в различных конкурсах |  |

**ВНЕКЛАССНАЯ РАБОТА**

**Контрольно – измерительные материалы**

**Виды контроля:**

**Устный контроль** - индивидуальный и фронтальный опрос. Правильность ответов определяется учителем, комментируется. По итогам контроля выставляются оценки.

**Письменный контроль** - выполняется с помощью контрольных работ, сочинений, изложений, диктантов, письменных зачетов и т.п., которые могут быть кратковременными и длительными, различаются глубиной диагностики (поверхностный срез или основательный срез).

**Лабораторный контроль**-практикум - направлен на проверку умений учащихся работать на компьютере, знания программного обеспечения, которое будет использовано на уроке, составления компьютерных моделей, отладка программ.

**Машинный** (программированный) контроль - предполагается на компьютере, при наличии контролирующих программ. Может применяться на всех этапах изучения учебных предметов. Отличается высокой объективностью при использовании умело и грамотно созданных средств контроля.

**Тестовый контроль** - может быть машинным или безмашинным, в основе которого лежат тесты.

**Самоконтроль** предполагает формирование умения самостоятельно находить допущенные ошибки, неточности, намечать способы устранения обнаруживаемых пробелов.

Оценка практических работ

Оценка «5»

выполнил    работу    в    полном    объеме   с   соблюдением    необходимой последовательности действий;

проводит  работу  в  условиях,   обеспечивающих  получение   правильных результатов и выводов;

соблюдает правила техники безопасности;

в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи,    графики, вычисления;

правильно выполняет анализ ошибок.

Оценка «4» ставится, если выполнены требования к оценке 5, но допущены 2-3 недочета, не     более одной ошибки и одного недочета.

Оценка «3» ставится, если

работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы;

в ходе проведения работы были допущены ошибки.

Оценка «2» ставится, если

работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильных выводов;

работа проводилась неправильно.

Оценка «1» ставится в том случае, если

ученик совсем не выполнил работу.

Оценка устных ответов

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся

правильно понимает сущность вопроса, дает точное определение и истолкование основных понятий;

правильно анализирует условие задачи, строит алгоритм и записывает программу;

строит ответ по собственному плану, сопровождает ответ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации;

может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом из курса информатики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

Оценка «4» ставится, если:

ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов;

учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

Оценка «3» ставится, если учащийся

правильно понимает сущность вопроса, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса информатики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;

умеет применять полученные знания при решении простых задач по готовому алгоритму;

допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов;допустил четыре-пять недочетов.

Оценка «2» ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3.

Оценка «1» ставится в том случае, если ученик не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

Оценка тестовых работ

Оценка 5 ставится в том случае, если учащийся

выполнил   работу   в   полном   объеме   с   соблюдением    необходимой последовательности действий;

допустил не более 2% неверных ответов.

Оценка 4 ставится, если выполнены требования к оценке 5, но допущены ошибки (не более 20% ответов от общего количества заданий).

Оценка 3 ставится, если учащийся

выполнил работу в полном объеме, неверные ответы составляют от 20% до 50% ответов от общего числа заданий;

если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить оценку.

Оценка 2 ставится, если

работа, выполнена полностью, но количество правильных ответов не превышает 50% от общего числа заданий;

работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не превышает 50% от общего числа заданий.

Оценка 1 ставится в том случае, если ученик совсем не выполнил работу.

Критерии оценивания реферата

соответствие реферата теме;

глубина и полнота раскрытия темы;

адекватность передачи первоисточников;

логичность, связность;

доказательность;

структурная упорядоченность (наличие введения, основной части, заключения, их оптимальное соотношение);

оформление (наличие плана, списка литературы, культура цитирования, сноски и т. д.);

языковая правильность.

**Защита творческой работы**

1. Уверенное владение материалом творческой работы (реферата).
2. Компетентность и эрудированность учащегося по теме работы.
3. Аргументированность выводов по заявленной теме.
4. Грамотность и полнота ответов на встречные вопросы.
5. Личностное отношение к проблеме исследования.
6. Четкость представления материала с использованием программы просмотра

**Список литературы**

**Основная учебная литература для учителя:**

1. «Информатика. Базовый курс. 8 класс» Н. Д. Угринович. – Москва, БИНОМ, 2010г.;
2. Информатика.8-9 класс. Базовый курс. Теория./Под ред.Н.В.Макаровой.- СПб.:Питер, 2007
3. Информатика. 8-9 класс. Базовый курс. Практикум по информационным технологиям / Под ред.Н.В.Макаровой.- СПб.:Питер, 2007
4. Информатика и ИКТ. Методическое пособие для учителя. 8-11 класс Н. Д. Угринович. – Москва, БИНОМ, 2012г. Лаборатория знаний;

**Дополнительная литература для учителя:**

1. Научно-методический журнал «Информатика и образование»
2. Методическая газета для учителя информатики «ИНФОРМАТИКА», издательский дом «ПЕРВОЕ СЕНТЯБРЯ»
3. Информатика 8-9 Информатика. Поурочные планы А.С. Федоров «Учитель» 2006
4. Информатика 9-11 Конспекты уроков А.А. Чернов «Учитель» 2006
5. Информатика 9-11 Информатика. Проектная деятельность Э.С. Ларина «Учитель» 2009
6. Информатика 8 класс Поурочные разработки по информатике А.Х. Шелепаева М.: «ВАКО» 2012
7. Информатика 10 Поурочные разработки по информатике О.Л. Соколова М.: «ВАКО» 2008
8. Информатика 8-9 Сборник типовых задач А.А. Кузнецов Просвещение 2006
9. Информатика 8 Методическое пособие для учителей п/ред Н.В. Макаровой «Питер» 2006
10. Информатика Компьютер в вашей школе С. Симонович «АСТ-пресс» 2001

**-Основная учебная литература для учащихся:**

1. «Информатика. Базовый курс. 8 класс» Н. Д. Угринович. – Москва, БИНОМ, 2010г.;
2. . Информатика.8-9 класс. Базовый курс. Теория./Под ред.Н.В.Макаровой.- СПб.:Питер, 2007
3. Информатика. 8-9 класс. Базовый курс. Практикум по информационным технологиям/ Под ред.Н.В.Макаровой.- СПб.:Питер, 2007

**Интернет – ресурсы:** Для учителя:

1. <http://www.int-edu.ru>
2. <http://school.ort.spb.ru>
3. <http://www.softronix.com>
4. <http://www.infojournal.ru>
5. [http://festival.1september.ru](http://festival.1september.ru/)

6.<http://makarova.piter.com>.

Для учащихся:

**Учебные материалы по алгоритмизации и программированию**

* Алгоритмы, методы, исходники <http://algolist.manual.ru/>
* Библиотека алгоритмов <http://alglib.sources.ru/>
* Дискретная математика: алгоритмы (проект ComputerAlgorithmTutor) <http://rain.ifmo.ru/cat/>
* Задачи соревнований по спортивному программированию с проверяющей системой <http://acm.timus.ru/>
* Изучаем алгоритмизацию <http://inform-school.narod.ru/>
* Некоторые математические алгоритмы <http://algorithm.narod.ru/>
* Математика и программирование <http://www.mathprog.narod.ru/>
* Первые шаги: уроки программирования <http://www.firststeps.ru/>
* Программируем на Лого <http://school.ort.spb.ru/library/logo/>
* Российская интернет-школа информатики и программирования <http://ips.ifmo.ru/>
* CodeNet — все для программиста <http://www.codenet.ru/>
* HTML-справочник <http://html.manual.ru/>
* VisualBasic для детей <http://www.vbkids.narod.ru/>

**Олимпиады и контрольно-измерительные материалы по информатике и ИКТ**

**Олимпиадная информатика** [**http://www.olympiads.ru/**](http://www.olympiads.ru/)

Олимпиада по кибернетике для школьников <http://cyber-net.spb.ru/>

Олимпиада «Бобер» http://www.bebras.ru

Олимпиады по информатике: сайт Мытищинской школы программистов <http://www.informatics.ru/>

Олимпиады школьников по информатике в Санкт-Петербурге <http://neerc.ifmo.ru/school/>

Онлайн-тестирование и сертификация по информационным технологиям <http://test.specialist.ru/>

Онлайн-тестирование по информационным технологиям <http://tests.academy.ru/>

Тесты по информатике и информационным технологиям <http://www.junior.ru/wwwexam/>

Уральские олимпиады по программированию и математике <http://contest.ur.ru/>

Олимпиада «КИТ-2013» www/konkurskit.org

**Олимпиады и контрольно-измерительные материалы по информатике и ИКТ:**

Олимпиадная информатика [http://www.olympiads.ru](http://www.olympiads.ru/)

Онлайн - тестирование и сертификация по информационным технологиям [http://test.specialist.ru](http://test.specialist.ru/)

Онлайн-тестирование по информационным технологиям http://www.junior.ru/wwwexam

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название раздела | № | Тема |
| Информация и информационные процессы | 1  2  3 | Информация и информационные технологии в неживой природе.  Информация и информационные технологии в живой природе.  Знаки, знаковые системы |
| Компьютер как универсальное устройство обработки информации | 1  2  3  4  5  6 | Модульный принцип устройства компьютера  Процессор  Память  Операционные системы  Компьютерные вирусы  Охрана информации. |
| Обработка текстовой информации | 1 | Текстовые процессоры |
| Кодирование и обработка графической информации | 1  2 | Виды графики  Возможности графических редакторов |

**Темы рефератов**

#### ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **ТЕМА** |  |
| 1 | Информация и информационные процессы. Компьютер как устройство обработки информации. | 1 четверть |

Календарно -тематическое планирование   
по курсу «Информатика и ИКТ»   
8 класс

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Дата | Наименование урока | | Краткое содержание | | | | | | Требование стандарта | | | | |
| Знать/понимать | | | | Уметь/применять |
|  |  | *Информация и информационные процессы (4 ч)* | | | | | | | | | | | | |
| 1 |  | Информация. Информационные объекты. ПТБ. | | ПТБ. Информация. Информационные объекты. Человек и информация. Способы восприятия. Свойства информации. | | | | | |  | | | |  |
| 2 |  | .Информация. Информационные процессы. | | И.процессы: хранения, передачи и обработки информации. Восприятие, запоминание, и преобразование сигналов живыми организмами. | | | | | | Роль информации в жизни людей. | | | | Приводить примеры хранения, передачи и обработки информации |
| 3 |  | Количество информации | | Понятие количества информации: различные подходы. Единицы измерения количества информации.  Знакомство с клавиатурным тренажером (5 минут) | | | | | | Основные единицы измерения количества информации | | | | Решать задачи на определение количества информации. |
| 4 |  | Фиксация видеоинформации | | Проверочная работа по теме: «*Информация и информационные процессы*» (20 минут).  Практическая работа №1 «Фиксация видеоинформации | | | | | | Понятия, свойства информации. Основные информационные процессы. | | | | Фиксировать аудио- и видеоинформацию |
|  |  | *Компьютер как универсальное устройство обработки информации (5 часов)* | | | | | | | | | | | | |
| 5 |  | Устройства компьютера и их функции | Процессор и системная плата. Устройства ввода.вывода. Оперативная и долговременная память.  ПР №2 «Соединение блоков и устройств компьютера, подключение внешних устройств» | | | | | Различие между данными и программами. Названия и функциональное назначение, характеристики различных устройств. Виды памяти. | | | | | Вводить текстовую и числовую информацию (русская раскладка) Приводить примеры различных устройств компьютера по их характеристикам. | |
| 6 |  | Программное обеспечение (ПО) компьютера | ПО: Виды и назначение.  Работа с клавиатурным тренажером (5 минут) | | | | | Назначение операционных систем и прикладного программного обеспечения.  Приемы квалифицированного клавиатурного письма. | | | | | Определять тип программного обеспечения.  Применять «слепой» десятипальцевый метод клавиатурного письма для набора. | |
| 7 |  | Графический интерфейс | Командное взаимодействие пользователя с компьютером. Пользовательский интерфейс. ПР №3 «Знакомство с графическим интерфейсом» | | | | | Основные элементы ОС Windows: рабочий стол, значки и окна. Меню и контекстное меню. Назначение управляющих элементов диалоговых панелей. | | | | | Различать элементы ОС, определять управляющие элементы диалоговых панелей. Работать с графическим интерфейсом ОС Windows | |
| 8 |  | Файл и файловая система | Данные и программы. Использование файлового менеджера ПР №4 «Планирование информационного пространства» | | | | | Программный принцип работы компьютера. | | | | | Выполнять операции с файлами | |
| **9** |  | Контрольная работа | Информация и информационные процессы. Компьютер как устройство обработки информации. | | | | | | | | | | | |
|  |  | *Обработка текстовой информации (14 часов)* | | | | | | | | | | | | |
| 10 |  | Кодирование текстовой информации | | | Двоичное кодирование текстовой информации в ПК. ПР №5 «Кодирование текстовой информации».  Работа с клавиатурным тренажером (5 мин) | | | Представление текстовой информации для человека и компьютера. Кодировки знаков | | | | | Определять числовые коды символов и вводить символы с помощью числовых кодов. | |
| 11 |  | Создание документов в текстовых редакторах | | | Текстовые редакторы. Способы создания документов.  ПР№6 «Создание визитных карточек на основе шаблона» | | | Назначение текстовых редакторов, процессоров и настольных издательских систем. Способы создания документов. | | | | | Создавать документы с использованием шаблонов. | |
| 12 |  | Ввод и редактирование документа | | | Ввод текста.  ПР№7 «Установка параметров страниц документа, вставка колонтитулов и номеров страниц» | | | Операции редактирования: копирование, перемещение и удаление фрагментов текста, поиск и замена, | | | | | Устанавливать параметры страницы, вставлять колонтитулы и номера страниц. | |
| 13 |  | Вставка объектов в документ. | | | Вставка изображений, формул и других объектов в документ. ПР№8 «Вставка в документ формул» | | |  | | | | | Вставлять в документ физические и математические формулы с использованием редактора формул, | |
| 14 |  | Сохранение и печать документов | | | Форматы текстовых файлов. Параметры печати  Работа с клавиатурным тренажером (7 минут) | | | Назначение форматов текстовых файлов в различных текстовых редакторах. | | | | | Приводить достоинства и недостатки различных форматов текстовых файлов. Сохранять документ в разных форматах. | |
| 15 |  | Форматирование документа | | | Форматирование символов и абзацев.  ПР №9 «Форматирование символов и абзацев» | | | Шрифт, размер, начертание и цвет символов. Выравнивание, отступы и интервалы абзацев. | | | | | Устанавливать в документе параметры форматирования символов, абзацев | |
| 16 |  | Создание и форматирование списков | | | Списки. Виды и назначение. ПР№10 «Создание и форматирование списков» | | | Назначение и применение нумерованных, маркированных и многоуровневых списков. | | | | | Создавать нумерованные, маркированные и многоуровневые списки. | |
| 17 |  | Разработка и использование стиля | | | Стили форматирования. Оглавление документа | | | Назначение и использование стилей форматирования | | | | | Создавать оглавления в многостраничных документов | |
| 18 |  | Таблицы | | | Элементы таблицы. ПР №11 «Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными» | | | Элементы таблицы. Операции редактирования и форматирования таблиц. | | | | | Создавать таблицу разными способами, | |
| 19 |  | Гипертекст | | | Понятие гипертекста. Состав  и функция гиперссылки.  ПР №12 «Создание гипертекстового документа» | | | Гипертекст и гиперссылка. Назначение закладки и указателя гиперссылки. | | | | | Создавать гипертекстовый документ | |
| 20 |  | Дополнительные возможности | | | Системы оптического распознавания документов.  ПР № 14  словари и системы машинного перевода текстов.  ПР № 13 «Перевод текста с использованием системы машинного перевода» | | | Возможности, аппаратное обеспечение и ПО системы оптического распознавания документов. Этапы распознавания текстовых документов. | | | | | Распознавать текстовый документ.  Переводить текст, используя различные системы машинного перевода | |
| 21 |  | **Практикум I**  **(3 часа)** | | | Создание и обработка комплексного информационного объекта в виде учебной публикации (отчет о работе, доклад, реферат, школьная газета). | | | Поиск необходимой информации в общешкольной базе данных (Поиск информации в Интернете. Ввод текста.  Форматирование  текста, включение в документ таблиц, графиков, изображений.  Использованием сканера и программ распознавания печатного текста  Сохранять документ в разных форматах. Печать документа. | | | | | | |
| 22 |  |
|  |  | *Кодирование и обработка графической информации (4 часов)* | | | | | | | | | | | | |
| 23 |  | Кодирование графической информации | | | | Пиксель, растр, кодировка цвета, видеопамять. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов.  ПР № 20 «Кодирование графической информации» | | Способы представления графической информации.  Форматы графических файлов. | | | Рассчитывать емкость графических объектов. Приводить примеры растровых и векторных изображений. | | | |
| 24 |  | Растровый графический редактор | | | | Интерфейс растровых графических редакторов.  ПР № 21 «Создание изображения с помощью инструментов растрового графического редактора» | | Основные примитивы для работы с растровыми графическими объектами. | | | *создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов* | | | |
| 25 |  | Векторный графический редактор | | | | Интерфейс векторных графических редакторов.  ПР № 22 «Создание изображения с помощью инструментов векторного графического редактора». | | Основные примитивы для работы с векторными графическими объектами. | | |  | | | |
| 26 |  | Устройства ввода графических изображений | | | | Устройства для ввода графических изображений. Сканер. Графический планшет.  ПР № 23 «Ввод изображений  с помощью сканера». | | Иметь представление о технических средствах при работе с графикой | | | Получать графическое изображение с помощью сканера или других аппаратных устройств. | | | |
| 27 |  | **Практикум II** | | | | Создание графического объекта | |  | | |  | | | |
|  | | *Мультимедийные технологии (7ч)* | | | | | | | | | | | | |
| 28 |  | Компьютерные презентации. | | | | | Компьютерные презентации. Дизайн ПР № 26 «Создание презентации | | Иметь представление о технологии создания слайдов и презентации. | | | *создавать презентации на основе шаблонов* | | |
| 29 |  | Анимация | | | | | Виды анимации. Настройка анимации.  ПР № 27 «Анимация слайда и объекта » | | Виды анимации. Назначение каждого вида, и их применение. | | | Настраивать анимацию объектов, слайдов. | | |
| 30 |  | Демонстрация презентации. | | | | | Использование микрофона и проектора.  ПР № 28 «Демонстрация презентации» | | Виды и назначение демонстрации. Аппаратные средства для демонстрации. | | | Настраивать демонстрацию для показа. | | |
| 31 |  | Кодирование звуковой информации | | | | | Глубина кодирования, частота дискретизации.  ПР № 25 «Запись звуковых файлов» | | Характеристики звуковых файлов | | | Вычислять информационную емкость звуковых файлов.  Выбирать настройки для записи звуковых файлов | | |
| 32 |  | Запись изображений и звука | | | | | Технические приемы записи звуковой и видео информации. ПР № 24 «Запись изображений и звука с использованием устройств» | | Технические приемы записи звуковой и видео информации. Программное обеспечение для работы и аппаратные средства | | | Записывать изображения и звук. | | |
| 33 - 34 |  | **Практикум III** | | | | | Создание и обработка комплексного информационного объекта в виде презентации с использованием шаблонов. | |  | | | Планирование презентации и слайда.  Создание презентации; | | |

Лист внесения изменений