Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена на основе авторской программы  Угриновича Н.Д.  с учетом примерной программы основного общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» .

Изучение базового курса информатики рекомендуется проводить на второй ступени общего образования.  В нашей школе выбран вариант Федерального БУПа, по которому курс информатики  изучается в течение двух лет: в 9 класс 1 час в неделю (35 часов в год).

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

∙  определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов;

∙  комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них;

∙  использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и базы данных;

∙  владение умениями совместной деятельности (согласование и координация деятельности с другими ее участниками, объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива, учет особенностей различного ролевого поведения).

 Большое внимание уделяется формированию у учащихся алгоритмического и системного мышления, а также практических умений и навыков в области информационных и коммуникационных технологий. Практические работы выделены в отдельный раздел Компьютерный практикум, ориентированный на выполнение в операционной системе Windows и Linux.

**Формы организации учебного процесса**

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводиться объяснение нового материала, во второй части урока планируется компьютерный практикум в форме практических работ или  компьютерных практических заданий  рассчитанные, с учетом требований СанПИН, на 10-25 мин. и  направлены 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.

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

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

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

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

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

Учащиеся должны:

* Уметь структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
* Уметь создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования
* Использовать приобретенные знания и умения в практической и повседневной жизни для создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы, для создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, для проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
* Уметь пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием;
* Уметь следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
* Уметь осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
* Уметь создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, создавать и использовать таблицы (в том числе динамические, экономические, в частности – в практических задач), переходить от одного представления данных к другому;
* Уметь создавать записи в базе данных;
* Знать/понимать программный принцип работы компьютера.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Содержание учебного материала** | **Дата проведения** |
| 1 | Техника безопасности и организация рабочего места. Пространственная дискретизация.  Растровые изображения на экране монитора |  |
| 2 | Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK и HSB  Растровая графика.  Практическая работа № 1 «Кодирование графической информации» |  |
| 3 | Векторная графика  Рисование графических примитивов в растровых и векторных графических редакторах |  |
| 4 | Инструменты рисования растровых графических редакторов  Работа с объектами в векторных графических редакторах. Практическая работа «Создание рисунков в векторном графическом редакторе» |  |
| 5 | Редактирование изображений и рисунков.  Практическая работа «Редактирование изображений в растровом графическом редакторе» |  |
| 6 | Растровая и векторная анимация.  Практическая работа «Анимация» |  |
| 7 | Кодирование и обработка звуковой информации. Практическая работа «Кодирование и обработка звуковой информации»  Цифровое фото и видео. Практическая работа «Захват цифрового фото и создание слайд-шоу». |  |
| 8 | Контрольная работа «Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации» |  |
| 9 | Кодирование текстовой информации. Практическая работа «Кодирование текстовой информации»  Создание документов в текстовых редакторах. Ввод и редактирование документа |  |
| 10 | Сохранение и печать документов. Практическая работа «Вставка в документ формул» |  |
| 11 | Форматирование символов. Форматирование абзацев  Практическая работа «Форматирование символов и абзацев» |  |
| 12 | Нумерованные и маркированные списки. Практическая работа «Создание и форматирование списков»  Таблицы. Практическая работа «Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными» |  |
| 13 | Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Практическая работа «Перевод текста с помощью компьютерного словаря»  Системы оптического распознавания документов. Практическая работа «Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа» |  |
| 14 | Представление числовой информации с помощью систем счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления  Двоичное кодирование чисел в компьютере. Практическая работа «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора» |  |
| 15 | Основные параметры электронных таблиц. Основные типы и форматы данных  Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Практическая работа «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах»  Встроенные функции. |  |
| 16 | Практическая работа «Создание таблиц значений функций в электронных таблицах» |  |
| 17 | Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах  Практическая работа «Построение диаграмм различных типов» |  |
| 18 | Представление базы данных в виде таблицы и формы. Сортировка и поиск данных в электронной таблице. Практическая работа «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах» |  |
| 19 | Контрольная работа «Кодирование и обработка числовой информации» |  |
| 20 | Свойства алгоритма и его исполнители  Блок-схемы алгоритмов. Выполнение алгоритмов компьютером |  |
| 21 | Линейный алгоритм. Практическая работа «Знакомство с системами объектно-ориентированного и алгоритмического программирования»  Переменные: тип, имя, значение |  |
| 22 | Арифметические, строковые и логические выражения  Алгоритмическая структура «ветвление» |  |
| 23 | Алгоритмическая структура «выбор»  Алгоритмическая структура «цикл» |  |
| 24 | Решение задач «Алгоритмические структуры»  Функции в языках объектно-ориентированного и алгоритмического программирования |  |
| 25 | Практическая работа «Переменные»  Практическая работа «Калькулятор» |  |
| 26 | Практическая работа «Строковый калькулятор» |  |
| 27 | Практическая работа «Даты и время», «Сравнение кодов символов»  Практическая работа «Отметка», «Коды символов» |  |
| 28 | Основы объектно-ориентированного визуального программирования  Графические возможности объектно-ориентированного языка программирования. |  |
| 29 | Практическая работа «Слово-перевертыш»  Решение задач «Алгоритмизация» |  |
| 30 | Контрольная работа «Алгоритмизация и основы объектно-ориентированного программирования» |  |
| 31 | Окружающий мир как иерархическая система. Моделирование как метод познания  Материальные и информационные модели |  |
| 32 | Формализация и визуализация информационных моделей. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере |  |
| 33 | Построение и исследование физических моделей  Практическая работа «Бросание мячика в площадку»  Приближенное решение уравнений |  |
| 34 | Контрольная работа «Моделирование и формализация» |  |
| 35 | Информационное общество. Информационная культура  Перспективы развития ИКТ. Самостоятельная работа «Информатизация общества» |  |
|  |