**Пояснительная записка**

**Цели изучения информатики на этапе получения**

**среднего (полного) общего образования**

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

• освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;

• овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;

• развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

• воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;

• приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

*Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий в 10 классе направлено на достижение следующих целей:*

* формирование у учащихся основ научного мировоззрения в области информатики, этических основ и нравственных норм использования компьютера и компьютерных информационных технологий;
* развитие у учащихся логического и алгоритмического мышления, системных подходов к решению задач;
* подготовка учащихся к активной жизни в условиях современного информационного общества.

**Общеучебные умения, навыки и способы деятельности,**

**формируемые на этапе получения среднего (полного) общего образования**

* 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).

**Специальные умения, навыки и способы деятельности по учебному предмету**

Учащиеся должны знать:

* о различных видах и свойствах информации, с которой соприкасается человек
* о системах управления техническими устройствами, роботах, информационных и коммуникационных технологиях
* определение информационного процесса
* единицы измерения информации, соотношения между ними
* формулу для определения количества информационных сообщений, количества информации в сообщении
* типы компьютерных изображений
* способы и формы хранения графических файлов
* понятие компьютерной презентации, анимации
* о возможностях текстовых редакторов, свойствах текстовых документов и способах их редактирования
* основные форматы текстовых документов
* о редактировании и форматировании текстового документа и его объектов
* понятие гипертекста, гиперссылок
* структуру электронных таблиц, основные функции, используемые в формулах электронных таблиц
* понятие диаграммы
* основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий
* об обмене информацией между компьютерами с помощью каналов передачи
* различные виды компьютерных сетей
* о возможности поиска и опознавания компьютера в Интернете при помощи IP-адреса и доменного имени
* понятие протоколы Интернет, обеспечивающие передачу и доставку информации
* понятие модем, схему его работы
* о передаче данных с помощью телефонных линий
* понятие электронной почты
* о возможности обсуждения пользователями в Интернете каких-либо проблем
* о технологии WWW, гиперссылке, браузере
* о файловых архивах и различных способах доступа к ним

Учащиеся должны уметь:

* определять виды и свойства информации
* определять объем в различных единицах измерения количества информации
* решать задачи на определение количества информационных сообщений и количества информации, которое несет полученное сообщение
* оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники
* пользоваться инструментарием различных графических редакторов
* создавать компьютерные презентации, делать переходы между слайдами и производить запуск демонстрации презентации
* работать с текстовыми документами
* работать с параметрами страницы, абзаца, списка, таблицы, символов
* пользоваться компьютерными словарями и системами машинного перевода
* упорядочивать данные в электронных таблицах
* пользоваться фильтрами, дополнительными возможностями электронных таблиц – надстройками
* иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий
* создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы
* применять информационные образовательные ресурсы в учебной деятельности, в том числе самообразовании
* наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики
* в процессе сеанса работы в Интернет определять текущий IP-адрес
* ориентироваться в информационном пространстве, работать с распространенными автоматизированными информационными системами
* применять знания по данной теме для автоматизации коммуникационной деятельности
* эффективно организовывать индивидуальное информационное пространство
* настраивать и управлять работой модема
* создавать, отправлять и получать электронные сообщения
* настраивать браузер
* осуществлять поиск и загрузку интересующей web-страницы в браузер

**Содержание, продолжительность и последовательность**

**изучения разделов и тем**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Раздел** | **Содержание** | **Темы** | **Количество часов** |
| 1 | **Компьютерные технологии представления информации** | Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное представление информации в компьютере. Двоичная система счисления. Двоичная арифметика. Компьютерное представление целых и вещественных чисел.  Представление текстовой информации в компьютере. Кодовые таблицы.  Два подхода к представлению графической информации. Растровая и векторная графика. Модели цветообразования. Технологии построения анимационных изображений. Технологии трехмерной графики.  Представление звуковой информации: MIDI и цифровая запись. Понятие о методах сжатия данных. Форматы файлов.  Решение задач и выполнение заданий на кодирование и упаковку тестовой, графической и звуковой информации. Запись чисел в различных системах счисления, перевод чисел из одной системы счисления в другую, вычисления в позиционных системах счисления. Представление целых и вещественных чисел в форматах с фиксированной и плавающей запятой. | Тема 1:  Компьютерные технологии представления информации | 8 часов |
| 2 | **Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов** | Создание, редактирование и форматирование документов. Основные объекты в документе (символ, абзац) и опера­ции над ними. Шаблоны документов и стили форматирования. Оглавление документов.  Основные форматы текстовых файлов и их преобразование.  Внедрение в документ различных объектов (таблиц, изображений, формул и др.).  Перевод документов с бумажных носителей в компьютерную форму с помощью систем оптического распознавания отсканированного текста.  Создание документов на иностранных языках с использованием компьютерных словарей. Автоматический перевод документов на различные языки с использованием словарей и программ-переводчиков.  Растровая графика. Форматы растровых графических файлов. Редактирование и преобразование (масштабирование, изменение глубины цвета, изменение формата файла и др.) изображений с помощью растровых графических редакторов.  Векторная графика. Форматы векторных графических файлов Редактирование и преобразование (масштабирование, изменение глубины цвета, изменение формата файла и др.) изображений с помощью векторных графических редакторов.  Компьютерное черчение. Создание чертежей и схем с использованием векторных графических редакторов и систем автоматизированного проектирования (САПР). | Тема 2:  Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов | 13 часов |
| 3 | **Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей** | Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии).  Каналы связи и их основные характеристики. Помехи, шумы, искажение передаваемой информации. Избыточность информации как средство повышения надежности ее передачи. Использование кодов с обнаружением и исправлением ошибок.  Возможности и преимущества сетевых технологий. Локальные сети. Топологии локальных сетей. Глобальная сеть. Адресация в Интернете. Протоколы обмена. Протокол передачи данных TCP/IP. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Информационные сервисы сети Интернет: электронная почта, телеконференции, Всемирная паутина, файловые архивы и т.д. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска. Инструментальные средства создания Web-сайтов. Подключение к Интернету. Настройка модема. Настройка почтовой программы Outlook Expeess. Работа с электронной почтой. Путешествие по Всемирной паутине. Настройка браузера. Работа с файловыми архивами. Формирование запросов на поиск информации в сети по ключевым словам, адекватным решаемой задаче. Разработка Web-сайта на заданную тему. Знакомство с инструментальными средствами создания Web-сайтов. Форматирование текста и размещение графики.  Гиперссылки на Web-страницах. Тестирование и публикация Web-сайта. | Тема 3:  Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей | 10 часов |
| 4 | **Основы социальной информатики** | Информационная цивилизация. Информационные ресурсы общества. Информационная культура. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. Информационная безопасность. | Тема 4:  Основы социальной информатики | 2 часа |

**Требования к уровню подготовки выпускников**

**средней (полной) ступени общего образования**

В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне ученик должен

знать/понимать

* основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
* назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
* назначение и функции операционных систем;

уметь

* оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
* распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
* использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
* оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
* иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
* создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
* просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
* наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
* соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

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

* эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
* ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
* автоматизации коммуникационной деятельности;
* соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
* эффективной организации индивидуального информационного пространства.

**Сведения о примерной и авторской учебных программах, на основе которых разработана рабочая программа**

Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена на основе:

* федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по информатике,
* примерной программы среднего (полного) образования по курсу «Информатика и ИКТ»,
* федерального перечня учебников, рекомендованных или допущенных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях,
* примерного базисного учебного плана,
* авторской программы Угриновича Н.Д.
* кодификатора элементов содержания для составления контрольных измерительных материалов (КИМ) единого государственного экзамена.

**Количество учебных часов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рабочая программа** | **Для проведения контрольных работ** | **Для проведения практических работ** |
| 34 часа | 3 | 14 |

**Оснащение учебного процесса**

**1. Библиотечный фонд**

* Н.Д. Угринович. Информатика и ИКТ : учебник для 10-11 классов. Москва. БИНОМ. Лаборатория знаний. 2009
* Информатика и ИКТ : практикум
* Информатика и ИКТ. 8–11 классы : методическое пособие + 2 CD
* Информатика и ИКТ. Учебная программа и поурочное планирование для 8–11 класса

**2. Печатные пособия**

* Таблицы по информатике для 10 класса.
* Портреты выдающихся деятелей информатики.

**3. Информационные средства**

* Мультимедийные обучающие программы.
* Операционные системы и служебные инструменты .
* Редактор подготовки презентаций.
* Редактор видео.
* Операционные системы и служебные инструменты.
* Орфографический корректор для текстов на русском и иностранном языках.
* Клавиатурный тренажёр для русского и иностранного языков.
* Текстовый редактор для работы с русскими и иноязычными текстами.
* Инструмент планирования деятельности.
* Графический редактор для обработки растровых изображений.
* Графический редактор для обработки векторных изображений.

**4. Технические средства обучения**

* Мультимедийный проектор.
* Экран.
* Ноутбук.
* МФУ (сканер, ксерокс, принтер).
* Принтер монохромный.
* Оборудование компьютерной сети.
* Персональные компьютеры для работы учащихся.

**5. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование**

* Магнитная доска.
* Интерактивная доска.

**Сведения о форме проведения промежуточной аттестации выпускников**

Ежегодная промежуточная аттестация по предмету может проводиться в конце учебного года в 10 классе. Решение о проведении такой аттестации принимается ежегодно до 30 октября Педагогическим советом, который определяет формы, порядок, перечень предметов, участников и сроки проведения аттестации. Решение педагогического совета утверждается приказом директора Школы и доводится до сведения всех участников образовательного процесса.

Ежегодная промежуточная аттестация по предмету может проводиться в форме:

* тестирования;
* защиты реферата;
* творческих работ;
* дифференцированных зачетов;
* итоговых опросов;
* собеседования;
* контрольной работы.

**Сведения о форме проведения итоговой аттестации выпускников**

Государственная (итоговая) аттестация выпускников 11-х классов является государственным контролем (оценки) освоения обучающимися образовательной программы среднего (полного) общего образования с использованием заданий стандартизированной формы (в рамках единого государственного экзамена) в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования.

**Календарно-тематическое планирование по информатике и ИКТ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Примерная дата** | **Тема урока** | **Тип урока** | **Элементы содержания** | **Предметные**  **умения** | **Цель урока** | **Виды контроля** | **Домашнее задание** |
| **Компьютерные технологии представления информации** | | | | | | | | |
| 1 | 3.09 | Техника безопасности в компьютерном классе. Двоичное представление информации в компьютере. | Изучение нового материала | Системы счисления, позиционные и непозиционные системы счисления, двоичная восьмеричная, шестнадцатеричная системы счисления, разряд, развернутая форма записи числа | Знать отличие позиционных систем счисления от непозиционных. Приводить примеры позиционных и непозиционных систем счисления. Уметь называть алфавит системы счисления в зависимости от ее основания. Освоить правило счета в позиционных системах счисления. Уметь записывать числа в различных системах счисления в развернутой форме. | Ввести понятие система счисления; познакомить с системами счисления, используемых в компьютере при кодировании информации; ввести понятие позиционная система счисления, с записью числа в развернутой форме | Решение задач | Гл.2 п.2.6 стр. 87 пр.з.2.6, 2.9. |
| 2 | 10.09 | Двоичная система счисления. Двоичная арифметика. | Изучение нового материала | Таблица сложения, таблица вычитания, таблица умножения одноразрядных двоичных чисел | Знать правила выполнения операций сложения, умножения, вычитания, деления в двоичной системе счисления. Знать правила сложения и вычитания в позиционных системах счисления | Познакомить с правилами сложения, вычитания, умножения и деления в позиционных системах счисления; научить применять данные правила на практике | Опрос , решение задач | Гл.2 п.2.8, стр.100 |
| 3 | 17.09 | Практическая работа №1 часть 1 «Запись чисел в различных системах счисления. Вычисления в позиционных системах счисления» | Практическая работа | Алгоритм перевода из одной системы счисления в другую | Применять алгоритмы перевода чисел из одной системы счисления в другую и обратно | Отработать навык перевода чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно | Опрос, тест, практическая работа по решению задач | дифференцированное практическое задание |
| 4 | 24.09 | Представление текстовой информации в компьютере. Кодовые таблицы. | Изучение нового материала | Символ. Кодовая таблица символов, международная часть, национальная часть кодовой таблицы, байт | Понимать принцип представления текстовой информации в памяти компьютера. Осознавать проблемы, возникающие при использовании кодировок русского алфавита | Ввести понятие текст и его представление компьютером. Кодировка текста. Международная кодировка. | Опрос | Гл.2 п.2.10 2.12, 2.13 стр. 112, определения |
| 5 | 1.10 | Растровая и векторная графика. Модели цветообразования. | Изучение нового материала | Аналоговая, дискретная форма, дискретизация, пиксель, растровое изображение, разрешающая способность, глубина цвета. | Понимать принцип представления графической информации в памяти компьютера. понимать зависимость объема памяти от разрешающей способности и глубины цвета | Познакомить учащихся с принципами кодирования графической информации | Опрос , тестирование | Пр. з. 2.30, 2.32 |
| 6 | 8.10 | Представление звуковой информации. Понятие о методах сжатия данных. | Изучение нового материала | Дискретизация, временная дискретизация, уровневая дискретизация, частота дискретизации, глубина кодирования | Понимать принцип представления звуковой информации в памяти компьютера. Понимать зависимость объема памяти от глубины кодирования и частоты дискретизации | Ввести понятия дискретизация, временная дискретизация, частота дискретизации, глубина кодирования | Опрос | Гл. 2, п. 2.13, стр. 116 |
| 7 | 15.10 | Практическая работа №1 часть 2 «Кодирование и упаковка текстовой, графической и звуковой информации» | Практическая работа | Информационный объем | Уметь вычислять информационный объем файлов, содержащих различные виды информации | Повторить материал по теме Двоичное кодирование текстовой, графической и звуковой информации; подготовить учащихся к контрольной работе | Практическая работа | индивидуальные задания- тесты (типовые задания ЕГЭ) |
| 8 | 22.10 | Контрольная работа №1 «Компьютерные технологии представления информации» | Контрольная работа | Двоичное кодирование | Понимать принцип двоичного кодирования различных видов информации | Проверить степень усвоения учащимися материала по данной теме | Контрольная работа 5 | повторить материал по теме |
| **Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов** | | | | | | | | |
| 9 | 29.10 | Текст как информационный объект. Основные приемы преобразования текстов. | Повторение; Изучение нового материала | Программы обработки текста, форматы текстовых файлов, параметры страницы, шрифт, абзац, списки, таблицы | Знать основные расширения текстовых файлов. Уметь создавать, сохранять, открывать документ в среде ТП Word. Уметь устанавливать различные параметры форматирования станицы, абзаца, шрифта, списка. | Сформировать навык набора и редактирования текста в Word. Познакомить учащихся с особенностями ТП Word. | Применение в дальнейшей работе | Гл. 9, п.9.3.2, п. 9.3.5, практическое задание |
| 10 | 12.11 | Гипертекстовое представление информации. | Изучение нового материала | Гипертекст, гиперссылка, указатель гиперссылки, адрес | Понимать суть гипертекстовой связи между документами. Уметь связать гиперссылками несколько текстовых документов | Научить создавать гипертекстовый документ, научить связывать гиперссылками несколько документов. | Практическая работа | Гл. 9, п.9.4, создать тест с гиперссылками |
| 11 | 19.11 | Практическая работа №2 часть 1 «Создание, редактирование и форматирование текстовых документов» | Практическая работа | Текстовой редактор, формула, шаблоны, гипертекст | Уметь устанавливать различные параметры форматирования страницы, абзаца, шрифта, списка, создавать и редактировать формулы | Отработать навык набора, редактирования и форматирования текста, навык работы со списками и таблицами, навык работы с гипертекстовыми ссылками | Практическая работа | Записи в тетради Гл. 9, п.9.2 |
| 12 | 26.11 | Динамические таблицы как информационные объекты. | Изучение нового материала | Электронные таблицы, строка, столбец, ячейка, тип и формат данных | Понимать назначение электронных таблиц. Знать название основных объектов электронной таблицы. Иметь представление о типах и форматах данных. | Познакомить учащихся со структурой электронной таблицы; Сформировать навык перемещение по листу и книге. | Применение в дальнейшей работе | Гл. 10, п.10.2 п.10.3 |
| 13 | 3.12 | Способы представления математических зависимостей между данными. | Изучение нового материала | Формула, адрес ячейки, копирование формулы, относительная, абсолютная и смешанная ссылка | Понимать различия в использовании относительных и абсолютных ссылок при копировании формул. Уметь вводить формулы, содержащие встроенные функции при помощи мастера функций | Ввести понятие относительная и абсолютная ссылки; сформировать навык работы с абсолютными и относительными ссылками. Сформировать навык использования встроенных функций при решении математических и логических задач | Опрос, решение задач | структура ссылок, Гл. 10, п. 10.3 |
| 14 | 10.12 | Практическая работа №2 часть 2 «Решение расчетных задач с помощью электронных таблиц» | Практическая работа | Электронные таблицы, формула, адрес ячейки, арифметические операции. Формула, встроенная функция, категория, аргументы функции, диапазон ячеек, мастер функций | Применять навыки создания ЭТ при построении и исследовании математической модели | Сформировать навык построения графиков функций с целью приблизительного решения уравнений, используя, встроенный мастер диаграмм. | Практическая работа | Гл.10, п.10.5,  дифференцированные индивид. задания |
| 15 | 17.12 | Практическая работа №2 часть 3 «Использование средств деловой графики для наглядного представления данных» | Практическая работа | Диаграмма, тип диаграммы, мастер диаграмм | Понимать назначение диаграмм как средства наглядного представления числовой информации. Иметь представление о различных типах диаграмм и области их применения | Закрепить навык использования визуализации числовых данных | Практическая работа | Гл. 10, п.10.5 Дифференц. задания |
| 16 | 24.12 | Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой. | Изучение нового материала | САПР, основные чертежные объекты, параметры объекта | Понимать назначение САПР. Знать и выполнять основные правила безопасной работы. | Познакомить с системой автоматизированного проектирования, основными чертежными объектами и параметрами объекта | Применение в дальнейшей работе | Гл.7, п.7.1.3, стр. 318 |
| 17 | 13.01 | Практическая работа №2 часть 4 «Создание, редактирование и форматирование растровых графических объектов» | Практическая работа | Основные чертежные объекты, параметры объекта | Уметь выполнять построение простых чертежных объектов | Закрепить навык работы с САПР | Практическая работа | Гл.7, п.7.3.2, стр. 320 |
| 18 | 20.01 | Практическая работа №2 часть 5 «Создание, редактирование и форматирование векторных графических объектов» | Повторение, Практическая работа | Порядок фигур, группировка, поворот, изменение размеров | Знать основные возможности векторных графических редакторов. Уметь создавать, редактировать изображения при помощи основных инструментов | Закрепить навык работы с векторным графическим редактором, навык работы с графическими примитивами | Практическая работа | индивидуальные практические задания |
| 19 | 27.01 | Практическая работа №2 часть 6 «Создание мультимедийной презентации» | Практическая работа | Автомакет слайда, оформление презентации | Уметь создавать презентации, содержащие на слайдах текст и графику | Отработать навык работы с графическими примитивами, автомакетами слайдов и демонстрации презентации, состоящей из одного слайда | Практическая работа | Гл.8 п.8.2.2, 8.2.3, 8.3, стр.327 |
| 20 | 4.02 | Практическая работа №2 часть 7 «Создание мультимедийной презентации с эффектами анимации» | Практическая работа | Эффекты анимации, эффекты смены слайдов | Уметь задавать и настраивать анимацию объектов слайда и смены слайдов | Научить работать с рисунками: группировка, разгруппировка, свободное вращение и отображение рисунков; характеристики анимированных изображений: эффекты анимации. | Практическая работа | Гл.8 п.8.4 стр.333 |
| 21 | 11.02 | Контрольная работа №2 «Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов» | контроль знаний | Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов | Уметь выполнять вычисления и представлять числовые данные в наглядном виде в среде ЭТ | Проверить степень усвоения учащимися материала по данной теме | Контрольная работа 3 | повторить материал по теме |
| **Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей** | | | | | | | | |
| 22 | 18.02 | Каналы связи и их основные характеристики. Локальные сети. Топологии локальных сетей. | Изучение нового материала | Передача информации, источник, приемник, информационный канал, пропускная способность канала, локальная сеть, топология сети | Понимать назначение локальной сети. Знать различные топологии сети и их отличия. Знать основную характеристику канала передачи | Ввести понятие канал передачи информации; пропускная способность канала; научить определять пропускную способность канала | Опрос, групповая работа с дополнительной литературой | Гл.12, п.12.1 п.12.3, п. 12.4 |
| 23 | 25.02 | Глобальная сеть. Адресация в Интернете. | Изучение нового материала | Глобальная сеть, Интернет | Понимать принцип адресации компьютеров в сети Интернет. Знать некоторые имена доменов верхнего уровня | Ввести понятия глобальная сеть, IP-адрес, доменное имя | Опрос, работа с учебником | Гл.12, п.12.5 |
| 24 | 4.03 | Протоколы обмена. Протокол передачи данных TCP/IP. | Изучение нового материала | Протокол передачи данных, маршрутизация | Понимать назначение протокола передачи данных | Ввести понятия протокол маршрутизации, транспортный протокол; научить определять маршрут прохождения информации | Эвристическая беседа | Гл. 12, п.12.6 |
| 25 | 11.03 | Информационные сервисы сети Интернет. | Изучение нового материала | Поисковая система, ключевые слова, интернет-магазин | Иметь представление об услугах предоставляемых сетью интернет | Научить осуществлять запрос на поиск информации Сформировать навык построения запроса в различных поисковых системах; познакомить с основными поисковыми системами; научить обрабатывать информацию, предоставленную по запросу | работа с дополнительной литературой | Индивидуальный проект, карточки-тесты |
| 26 | 18.03 | Практическая работа №3 часть 1 «Подключение к Интернету. Работа с электронной почтой» | Практическая работа | Информационные сервисы сети. Электронная почта. Информационные  сервисы сети Интернет. | Знать: Назначение  электронной почты,  телеконференции.  Назначение Всемирной паутины. Уметь: Настраивать почтовую программу. Работать с электронной почтой : регистрироваться в сети, работать в чатах, форумах, телемостах | Сформировать навык работы с электронной почтой: регистрация почтового ящика, получение и отправление сообщений, работа с вложенными в сообщение документами, сохранение документов с помощью облачных технологий | Практическая работа | индивидуальные практические задания на работу с электронной почтой |
| 27 | 1.04 | Практическая работа №3 часть 2 «Путешествие по всемирной паутине» | Практическая работа | Поисковые информационные системы общего и  специального назначения.  Организация поиска информации. | Знать: Назначение поисковых информационных систем общего и специального назначения. Уметь: Описывать объекты для его последующего поиска.  Формирование запросов на поиск информации в сети по ключевым словам, адекватным решаемой задаче. | Сформировать навык работы в сети Интернет, навык формирования запроса к поисковой системе, навык анализа, отбора и систематизации информации. | Практическая работа | индивидуальные практические задания на работу в сети интернет |
| 28 | 8.04 | Поисковые информационные системы. Практическая работа №3 часть 3 «Формирование запросов на поиск информации» | Практическая работа | Организация поиска информации. Решение типовых задач, на поиск информации в сети с помощью кругов Эйлера | Уметь: Описывать объекты для его последующего поиска.  Формирование запросов на поиск информации в сети по ключевым словам, адекватным решаемой задаче | Сформировать навык решения задач на формирование запроса для поисковых систем с использованием логических выражений | Практическая работа (решение типовых задач) | индивидуальные карточки-задания на поиск информации в сети |
| 29 | 15.04 | Практическая работа №3 часть 4 «Знакомства с инструментальными средами создания Web-сайтов» | Практическая работа | Схемы наборов фреймов, создание фреймов, свойства фреймов и их набор. | Знать: схемы наборов  фреймов, создание фреймов, свойства фреймов и их набор.  Уметь: создавать фреймы, | Сформировать навык создания фреймов, навык редактирования свойств фреймов, таблиц и гиперссылок. | Практическая работа | индивидуальный проект на разработку Web-сайта |
| 30 | 22.04 | Практическая работа №3 часть 5 «Разработка Web-сайта на заданную тему» | Практическая работа | Публикация Web –  сайта в сети. | Знать: способы размещения Web – сайта в сети. Уметь: размещать Web – сайт в сети Интернет. | Сформировать навык публикации информации на Web-сайте школы | Практическая работа | индивидуальный проект на разработку Web-сайта |
| 31 | 29.04 | Контрольная работа №3 «Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей» | Контрольная работа | Информационный канал, пропускная способность канала, локальная сеть, топология сети, протокол передачи данных, маршрутизация, поисковая система, ключевые слова, организация поиска информации | Знать различные топологии сети и их отличия. Понимать принцип адресации компьютеров в сети Интернет. Понимать назначение протокола передачи данных. Знать назначение поисковых информационных систем общего и специального назначения. | Проверить степень усвоения учащимися материала по тем «Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей»е | контрольная работа | повторить материал по теме |
| **Основы социальной информатики** | | | | | | | | |
| 32 | 6.05 | Информационные ресурсы общества. Информационная культура. | Изучение нового материала | Индустриальное общество, информационное общество, информационные технологии, информационная культура | Знать признаки информационного общества. Осознавать основные компоненты информационной культуры | Ввести понятия информационное общество, информационные технологии, информационная культура | Опрос, работа с учебником | Гл.6, п.6.1, 6.2 |
| 33 | 13.05 | Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. | Изучение нового материала | Лицензионные, условно бесплатные, бесплатные программы, дистрибутив, авторское право, защита информации | Осознавать нормы использования информационных ресурсов в правовом обществе. Иметь представление о мерах защиты информации | Познакомить с формами предоставления информации в правовом обществе | Опрос, эвристическая беседа | Гл.6, п.6.3, |
| 34 | 18.05 | Повторение |  |  |  |  |  |  |

**Приложение**

**Перечень контрольных работ**

1. Компьютерные технологии представления информации
2. Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов
3. Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей

**Перечень практических работ**

1. Практическая работа №1 часть 1 «Запись чисел в различных системах счисления. Вычисления в позиционных системах счисления»
2. Практическая работа №1 часть 2 «Кодирование и упаковка текстовой, графической и звуковой информации»
3. Практическая работа №2 часть 1 «Создание, редактирование и форматирование текстовых документов»
4. Практическая работа №2 часть 2 «Решение расчетных задач с помощью электронных таблиц»
5. Практическая работа №2 часть 3 «Использование средств деловой графики для наглядного представления данных»
6. Практическая работа №2 часть 4 «Создание, редактирование и форматирование растровых графических объектов»
7. Практическая работа №2 часть 5 «Создание, редактирование и форматирование векторных графических объектов»
8. Практическая работа №2 часть 6 «Создание мультимедийной презентации»
9. Практическая работа №2 часть 7 «Создание мультимедийной презентации с эффектами анимации»
10. Практическая работа №3 часть 1 «Подключение к Интернету. Работа с электронной почтой»
11. Практическая работа №3 часть 2 «Путешествие по всемирной паутине»
12. Поисковые информационные системы. Практическая работа №3 часть 3 «Формирование запросов на поиск информации»
13. Практическая работа №3 часть 4 «Знакомства с инструментальными средами создания Web-сайтов»
14. Практическая работа №3 часть 5 «Разработка Web-сайта на заданную тему»