**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Гимназия №1»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Информатика»**

**10 класс**

учитель Абдурашидова Ата Амсаровна,

**2018-2019 учебный год**

**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. В связи с этим, а также для повышения мотивации, эффективности всего учебного процесса, последовательность изучения и структуризация материала построены таким образом, чтобы как можно раньше начать применение возможно более широкого спектра информационных технологий для решения значимых для школьников задач.

Ряд важных понятий и видов деятельности курса формируется вне зависимости от средств информационных технологий, некоторые – в комбинации «безмашинных» и «электронных» сред. Так, например, понятие «информация» первоначально вводится безотносительно к технологической среде, но сразу получает подкрепление в практической работе по записи изображения и звука. Вслед за этим идут практические вопросы обработки информации на компьютере, обогащаются представления учащихся о различных видах информационных объектов (текстах, графики и пр.).

Важное понятие информационной модели рассматривается в контексте компьютерного моделирования и используется при анализе различных объектов и процессов.

Понятия управления и обратной связи вводятся в контексте работы с компьютером, но переносятся и в более широкий контекст социальных, технологических и биологических систем.

В последних разделах курса изучаются телекоммуникационные технологии и технологи коллективной проектной деятельности с применением ИКТ.

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.

Программой предполагается проведение практических, направленных на отработку отдельных технологических приемов, и практикумов – интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся.

**Цели изучения Информатики и ИКТ**

***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.
* **формирование** 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 различных операционных системах (Windows, Linux)
* приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

**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 с учетом требований СанПИН, 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) может быть 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 20-30 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 контрольной работы.

Программой предусмотрено проведение:

в 10 классе:

количество практических работ – 26, количество контрольных работ - 3.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА – 10 класс**

1. **Введение. Информация и информационные процессы (1 час)**

Основные подходы к определению понятия «информация». Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. Носители информации. Виды и свойства информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Содержательный подход к измерению информации. Алфавитный подход к определению количества информации.

**2. Основы логики и логические основы компьютера (7 часов)**

Введение в логику. Формы мышления. Алгебра высказываний. Конъюнкция, дизъюнкция, инверсия. Импликация. Эквивалентность. Порядок выполнение логических операций. Логические выражения. Таблицы истинности. Равносильные логические выражения. Логические законы и правила преобразования логических выражений. Решение задач. Логические основы устройства компьютера.

*Контроль знаний и умений:* контрольная работа №1 (тестирование)

**3. Информационные технологии (12 часов)**

Кодирование и обработка текстовой информации. Кодирование текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах. Форматирование документов в текстовых редакторах. Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов.

Кодирование и обработка графической информации. Кодирование графической информации. Растровая графика. Векторная графика.

Кодирование звуковой информации.

Компьютерные презентации.

Кодирование и обработка числовой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. Электронные таблицы. Построение диаграмм и графиков.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 1 «Кодировки русских букв».

Практическая работа № 2 «Создание и форматирование документа».

Практическая работа № 3 «Перевод с помощью онлайновых словаря и переводчика».

Практическая работа № 4 «Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа».

Практическая работа № 5 «Кодирование графической информации».

Практическая работа № 6 «Растровая графика».

Практическая работа № 7 «Трехмерная векторная графика».

Практическая работа № 8. «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС».

Практическая работа № 9 «Создание Flash-анимации».

Практическая работа № 10 «Создание и редактирование оцифрованного звука».

Практическая работа № 11 «Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера»».

Практическая работа № 12 «Разработка презентации «История развития ВТ»».

Практическая работа № 13 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора».

Практическая работа № 14 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах».

Практическая работа № 15 «Построение диаграмм различных типов».

*Контроль знаний и умений:* контрольная работа №2 (тестирование)

1. **Коммуникационные технологии (13 часов)**

Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Подключение к Интернету. Всемирная паутина.  Электронная почта.  Общение в Интернете в реальном времени. Файловые архивы. Радио, телевидение и Web-камеры в Интернете. Геоинформационные системы в Интернете. Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете. Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете. Основы языка разметки гипертекста.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 16 «Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети».

Практическая работа № 17 «Создание подключения к Интернету».

Практическая работа № 18 «Подключения к Интернету и определение IP-адреса».

Практическая работа № 19 «Настройка браузера».

Практическая работа № 20 «Работа с электронной почтой».

Практическая работа № 21 «Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях».

Практическая работа № 22 «Работа с файловыми архивами».

Практическая работа № 23 «Геоинформационные системы в Интернете».

Практическая работа № 24 «Поиск в Интернете».

Практическая работа № 25 «Заказ в Интернет-магазине».

Практическая работа № 26 «Разработка сайта с использованием Web-редактора».

*Контроль знаний и умений*

Контрольная работа № 3 по теме «Коммуникационные технологии».

**4. Повторение (1 час)**

Повторение по теме «Информационные технологии».

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ**

10 класс

*В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне ученик должен:*

**знать/понимать**

    понятия: информация, информатика;

    виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;

    единицы измерения количества информации, скорости передачи информации и соотношения между ними;

    сущность алфавитного подхода к измерению информации

    назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

    представление числовой, текстовой, графической, звуковой информации в компьютере;

    понятия: компьютерная сеть, глобальная сеть, электронная почта, чат, форум, www, Web-страница, Web-сервер, Web-сайт, URL-адрес, HTTP-протокол, поисковая система, геоинформационная система;

    назначение коммуникационных и информационных служб Интернета;

**уметь**

    решать задачи на измерение информации, заключенной в тексте, с позиций алфавитного подхода, рассчитывать объем информации, передаваемой по каналам связи, при известной скорости передачи;

    выполнять пересчет количества информации и скорости передачи информации в разные единицы;

    представлять числовую информацию в двоичной системе счисления, производить арифметические действия над числами в двоичной системе счисления;

    создавать информационные объекты, в том числе: компьютерные презентации на основе шаблонов, текстовые документы с форматированием данных, электронные таблица, графические объекты, простейшие Web-страницы;

    искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в 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, презентаций, текстовых документов;

    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.

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО**

**И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

* Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010;
* Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе 8-11 классы: методическое пособие / Н.Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010;
* Практикум Информатика и ИКТ/ Н.Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010
* Комплект цифровых образовательных ресурсов.

Перечень средств ИКТ 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 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.

Программные средства

Программной поддержкой преподавания курса является ПСПО на основе операционной системы Linux. Используемый дистрибутив Альт Линукс 5.0.1 Школьный имеет в своем составе все необходимое программное обеспечение:

* Операционная система Альт Линукс Школьный.
* 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

1. **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, 10 класс**

| **№** | **Наименование темы** | **Всего часов** | **Наименование практических**  **и контрольных работ** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Введение. Информация и информационные процессы | 1 |  |
| 2 | Основы логики и логические основы компьютера | 7  к/р  1 | *Контрольная работа № 1.* |
| 3 | Информационные технологии | 12  п/р  15  к/р  1 | ***Практические работы:***  Практическая работа № 1 «Кодировки русских букв».  Практическая работа № 2 «Создание и форматирование документа».  Практическая работа № 3 «Перевод с помощью онлайновых словаря и переводчика».  Практическая работа № 4 «Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа».  Практическая работа № 5 «Кодирование графической информации».  Практическая работа № 6 «Растровая графика».  Практическая работа № 7 «Трехмерная векторная графика».  Практическая работа № 8. «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС».  Практическая работа № 9 «Создание Flash-анимации».  Практическая работа № 10 «Создание и редактирование оцифрованного звука».  Практическая работа № 11 «Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера»».  Практическая работа № 12 «Разработка презентации «История развития ВТ»».  Практическая работа № 13 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора».  Практическая работа № 14 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах».  Практическая работа № 15 «Построение диаграмм различных типов».  *Контрольная работа №2 (тестирование)* |
| 4 | Коммуникационные технологии | 13  п/р  11  к/р  1 | ***Практические работы:***  Практическая работа № 16 «Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети».  Практическая работа № 17 «Создание подключения к Интернету».  Практическая работа № 18 «Подключения к Интернету и определение IP-адреса».  Практическая работа № 19 «Настройка браузера».  Практическая работа № 20 «Работа с электронной почтой».  Практическая работа № 21 «Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях».  Практическая работа № 22 «Работа с файловыми архивами».  Практическая работа № 23 «Геоинформационные системы в Интернете».  Практическая работа № 24 «Поиск в Интернете».  Практическая работа № 25 «Заказ в Интернет-магазине».  Практическая работа № 26 «Разработка сайта с использованием Web-редактора».  Контрольная работа № 3 |
| 5 | Повторение | 1 |  |
|  | **Итого** | **34** |  |

1. **ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **№ урока по теме** | **Тема урока, практическая работа, контрольная работа** | **Содержание, основные понятия** | **Демонстрационные методы обучения (ДМО)** | **Планируемый результат и уровни усвоения** | **Домашнее задание** | **Дата проведения урока** |
| **Введение. Информация и информационные процессы – 1 час** | | | | | | | |
|  | **1** | Инструктаж по ТБ в кабинете информатики и за ПК. Основные подходы к определению понятия «информация». Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. Носители информации. Основные подходы к определению понятия «информация».как мера уменьшения неопределенности знания. Содержательный подход к измерению информации. Алфавитный подход к определению количества информации. | Основные подходы к определению понятия «информация». Основные подходы к определению понятия «информация». | Объяснительно-иллюстрационный | *Знают:* основные подходы к определению понятия «информация». Основные подходы к определению понятия «информация». Алфавитный подход к определению количества информации. | Стр.7-11, контрольные вопросы 1-6 – у. | 02.09.2014 |
| **Основы логики и логические основы компьютера – 7 часов** | | | | | | | |
|  | 1 | Введение в логику. Формы мышления. Алгебра высказываний. | Логика, мышление, формы мышления (понятие, высказывание, умозаключение), содержание и объем понятия, истинность, ложность высказывания, суждение. | Объяснение нового материала | *Знают:* основные формы мышления.  *Умеют*: определять истинность простого высказывания | Опорный конспект | 09.09.2014 |
|  | 2 | Конъюнкция, дизъюнкция, инверсия. | Алгебра высказываний, таблица истинности, логические операции (конъюнкция, дизъюнкция, инверсия) | Объяснение нового материала | *Знают:* таблицы истинности, логические операции (конъюнкция, дизъюнкция, инверсия). | Опорный конспект | 16.09.2014 |
|  | 3 | Импликация. Эквивалентность. Порядок выполнение логических операций. Логические выражения. Таблицы истинности. | Импликация. Эквивалентность. Порядок выполнение логических операций. | Объяснение нового материала | *Знают:* таблицу истинности, логической операции импликация.  *Умеют*: определять истинность составного высказывания | Опорный конспект | 23.09.2014 |
|  | 4 | Таблицы истинности. Равносильные логические выражения. Логические законы и правила преобразования логических выражений. | Равносильные логические выражения. Логические законы и правила преобразования логических выражений. | Объяснение нового материала | *Умеют*: формализовывать несложные высказывания и записывать их при помощи переменных и логических операций. | Опорный конспект | 30.09.2014 |
|  | 5 | Решение задач. | Логические законы и правила преобразования логических выражений. | Решение задач. | *Умеют*: решать логические задачи с использованием логических законов и правил преобразования логических выражений | Опорный конспект | 07.10.2014 |
|  | 6 | Решение задач. Логические основы устройств компьютера. | Логические законы и правила преобразования логических выражений. Логические основы устройств компьютера. | Решение задач. Объяснение нового материала | *Умеют*: решать логические задачи с использованием логических законов и правил преобразования логических выражений.  *Знают:* логические основы устройств компьютера. | Опорный конспект | 14.10.2014 |
|  | 7 | *Контроль знаний и умений:* контрольная работа №1 (тестирование) |  |  |  |  | 21.10.2014 |
| **3. Информационные технологии (12 часов)** | | | | | | | |
|  | 1 | Кодирование и обработка текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах.  Практическая работа 1.1. «Кодировки русских букв» | Кодирование и декодирование текстовой информации. Кодировки русского алфавита. | Объяснительно-иллюстрационный.  Практическая работа. | *Знают:* способы создания документов, выбор параметров страниц, колонтитула и номера страниц.  *Умеют*: Вводить текст, вставлять изображения, формулы и др. объекты в документ; копировать, перемещать и удалять фрагменты документов; пользоваться проверкой правописания, сохранять и печатать документ. | П.1.1.1, 1.1.2, стр.14-21, контрольные вопросы 1-2– у. | 28.10.2014 |
|  | 2 | Форматирование документов в текстовых редакторах.  Практическая работа 1.2. «Создание и форматирование документа» | Форматирование документов в текстовых редакторах. | Практическая работа. | *Умеют*: форматировать документы в текстовых редакторах | П. 1.1.3, стр. 21-28, контрольные вопросы 1-5 – у. | 11.11.2014 |
|  | 3 | Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов.  Практическая работа 1.3. «Перевод с помощью онлайновых словаря и переводчика» | Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов. | Практическая работа. | *Умеют*: пользоваться компьютерными словарями и системами компьютерного перевода текстов | П. 1.1.4, стр. 28-31, контрольные вопросы 1-2 – у. | 18.11.2014 |
|  | 4 | Системы оптического распознавания документов.  Практическая работа 1.4. «Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа» | Системы оптического распознавания документов | Практическая работа. | *Умеют*: пользоваться Системами оптического распознавания документов | П. 1.1.5., стр. 32-36, контрольный вопрос 1 – у. | 25.11.2014 |
|  | 5 | Кодирование и обработка графической информации.  Практическая работа 1.5 «Кодирование графической информации» | Кодирование и обработка графической информации. | Практическая работа. | *Знают:* аналоговый и дискретный способы представления графической информации. Пространственная дискретизация.  *Умеют*: определять установленное разрешение экрана монитора. | П. 1.2.1., стр. 36-39, контрольные вопросы 1-4 – у. | 02.12.2014 |
|  | 6 | Растровая графика.  Практическая работа 1.6 «Растровая графика» | Растровая графика | Практическая работа. | *Знают:* растровые графические редакторы, инструменты рисования растр. графических редакторов.  *Умеют*: осуществлять геометрические преобразования изображения в растровом графическом формате, преобразовывать изображение в мозаику и барельеф и сохранять в различных графических форматах. | П. 1.2.2., стр. 39-52, контрол. Вопросы 1-2 – у. | 09.12.2014 |
|  | 7 | Векторная графика.  Практическая работа 1.7 «Трехмерная векторная графика»  Практическая работа 1.9 «Создание флэш-анимации»  Практическая работа 1.8 «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС» | Векторная графика. Рисование, системы компьютерного черчения, форматы векторных графических файлов. | Практическая работа. | *Знают:* векторные графические редакторы, инструменты рисования векторных графических редакторов.  *Умеют*: рисовать различные трехмерные тела. | П.1.2.3., стр. 52-72, контрольные вопросы 1-2 – у. | 16.12.2014 |
|  | 8 | Кодирование звуковой информации.  Практическая работа 1.10 «Создание и редактирование оцифрованного звука» | Временная дискретизация звука, глубина кодирования, частота дискретизации, звуковые редакторы. | Практическая работа. | *Знают:* определения: временной дискретизация звука, глубины кодирования, частоты дискретизации. *Определяют*: звуковые редакторы.  *Умеют*: записать, отредактировать и воспроизвести оцифрованный звук. | П. 1.3., стр. 72-76, контрольные вопросы 1-2 – у. | 23.12.2014 |
|  | 9 | Компьютерные презентации.  Практическая работа 1.11 «Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера».  Практическая работа 1.12 «Разработка презентации «История развития ВТ» | Компьютерные презентации (дизайн, макеты, анимация и звук), гиперссылки, демонстрация. | Практическая работа. | *Умеют*: разработать интерактивную презентацию с использованием различных типов макетов слайдов, анимационных и звуковых эффектов. | П. 1.4, стр. 76-91, контрольные вопросы 1-2 – у. | 13.01.2015 |
|  | 10 | Кодирование и обработка числовой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. Электронные таблицы.  Практическая работа 1.13 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора».  Практическая работа 1.14 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах» | Кодирование и обработка числовой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. Электронные таблицы. | Практическая работа. | *Знают:* определение ЭТ, диапазоны ячеек, основные типы и форматы данных, относительные, абсолютные и смешанные ссылки.  *Умеют*: переводить числа из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора.  В ЭТ осуществляют копирование формул, содержащих относительные, абсолютные и смешанные ссылки | П.1.5.1., 1.5.2, стр. 91-102, контрольные вопросы 1-4 – у. | 20.01.2015 |
|  | 11 | Построение диаграмм и графиков.  Практическая работа 1.15 «Построение диаграмм и графиков различных типов» | Типы диаграмм и графиков. Оформление, название, легенда. | Практическая работа. | *Умеют*: в ЭТ строить на листе с данными линейчатую, круговую диаграммы и строить графики степенных функций. | П. 1.5.3, контрольные вопросы 1-2 – у. | 27.01.2015 |
|  | 12 | *Контроль знаний и умений:* контрольная работа №2 (тестирование) |  |  |  |  | 3.02.2015 |
| **Коммуникационные технологии (13 часов)** | | | | | | | |
|  | 1 | Локальные компьютерные сети.  Практическая работа 2.1. «Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети». | Локальные сети (одноранговые, линейная шина, звезда). Сеть на основе сервера. Аппаратное и ПО проводных и беспроводных сетей. | Объяснительно-иллюстрационный.  Практическая работа. | *Умеют*: предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети | П. 2.1., стр. 115-122, контрольные вопросы 1-2 – у. | 10.02.2015 |
|  | 2 | Глобальная компьютерная сеть Интернет. | Интернет. Корпоративные сети. Доменная система имен. Протоколы передачи данных. | Объяснительно-иллюстрационный. | *Знают:* определение Интернета. Корпоративные сети. Доменная система имен. Протоколы передачи данных. | П. 2.2, стр. 122-126, контрольные вопросы 1-4– у. | 17.02.2015 |
|  | 3 | Подключение к Интернету.  Практическая работа № 2.2. «Создание подключения к Интернету».  Практическая работа № 2.3 «Подключения к Интернету и определение IP-адреса». | Интернет-провайдеры. Модем. Виды подключений к Интернету. | Объяснительно-иллюстрационный.  Практическая работа. | *Умеют*: создать и настроить подключение к Интернету и определить IP-адрес локального компьютера и сервера Интернет-провайдера. | П. 126-139, контрольные вопросы 1-2 – у. | 24.02.2015 |
|  | 4 | Всемирная паутина.  Практическая работа 2.4. «Настройка браузера». | Всемирная паутина.  Технология WWW. Web-сайт | Объяснительно-иллюстрационный.  Практическая работа. | *Умеют*: провести настройку браузера. | П. 2.4., стр.140-146, контрольные вопросы 1-4– у. | 03.03.2015 |
|  | 5 | Электронная почта.  Практическая работа 2.5. «Работа с электронной почтой». | Возможности электронной почты, адрес, почтовые программы, почтовые черви, спам и защита от него, Web-почта. | Объяснительно-иллюстрационный.  Практическая работа. | *Умеют*: создать почтовый ящик, отправить и получить сообщение | П. 2.5, стр. 146-155, контрольные вопросы –1-2– у. | 10.03.2015 |
|  | 6 | Общение в Интернете в реальном времени.  Практическая работа 2.6. «Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях». | Серверы общения в Интернете в реальном времени. Общение в реальном времени с помощью ICQ, SMS- MMS-сообщения, Интернет-телефония. | Объяснительно-иллюстрационный.  Практическая работа. | *Умеют*: реализовывать общение в реальном времени в глобальной и локальных сетях. | П. 2.6, стр. 156-167, контрольные вопрос 1– у. | 17.03.2015 |
|  | 7 | Файловые архивы.  Практическая работа 2.7. «Работа с файловыми архивами». | Серверы файловых архивов, протоколы передачи файлов. Менеджеры загрузки файлов. FTP-клиенты | Объяснительно-иллюстрационный.  Практическая работа. | *Умеют*: произвести загрузку файлов и передачу их с локального ПК на удаленный сервер. | П.2.7, стр.168-176, контрольные вопросы 1-3– у. | 07.04.2015 |
|  | 8 | Радио, телевидение и Web-камеры в Интернете. | Технология потоковой передачи звука и видео. Интернет-радио и Интернет-телевидение, Web-камеры. | Объяснительно-иллюстрационный. | *Знают:* технологию потоковой передачи звука и видео. Интернет-радио и телевидение, Web-камеры. | П.2.8, стр.176-179, контрольные вопросы 1-2 – у. | 14.04.2015 |
|  | 9 | Геоинформационные системы в Интернете.  Практическая работа 2.8. «Геоинформационные системы в Интернете». | Интерактивные карты в Интернете, картографический ресурс Google Earth. Спутниковая навигация. | Объяснительно-иллюстрационный.  Практическая работа. | *Умеют*: найти в Интернете интерактивные карты. | П.2.9, стр.179-184, контрольные вопросы 1-2 – у. | 21.04.2015 |
|  | 10 | Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете. технологии».  Практическая работа 2.9 «Поиск в Интернете».  Практическая работа 2.10 «Заказ в Интернет-магазине». | Поисковые системы. Хостинг. Рекламы. Доски объявлений. Интернет-аукционы и Интернет-магазины. | Объяснительно-иллюстрационный.  Практическая работа. | *Умеют*: найти в Интернете информацию определенной тематики. | П.2.10, стр.184-199, контрольный вопрос 1 – у. | 28.04.2015 |
|  | 11 | Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете. | Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете. | Объяснительно-иллюстрационный. | *Знают:* отличие электронной библиотеки от электронной энциклопедии. | П.2.12, стр.199-201, контрольный вопрос 1 – у. | 05.05.2015 |
|  | 12 | Основы языка разметки гипертекста.  Практическая работа 2.11 «Разработка сайта с использованием Web-редактора». | Основы языка разметки гипертекста. | Объяснительно-иллюстрационный.  Практическая работа. | *Знают:* основы языка разметки гипертекста. | П.2.13, стр.201-208, контрольные вопросы – у. | 12.05.2015 |
|  | 13 | Контрольная работа № 3 |  |  |  |  | 19.05.2015 |
| **4. Повторение (1 час)** | | | | | | | |
|  | 1 | Представление числовой информации с помощью систем счисления | Представление числовой информации с помощью систем счисления | **Повторение** | *Знают:* Представление числовой информации с помощью систем счисления |  | 26.05.2015 |

### Система контроля и оценивания

### Формы контроля и возможные варианты его проведения

*Тематический* контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы). *Итоговый* контроль осуществляется по завершении каждого года обучения.

Контроль в 10 классе проводится в форме тестирования и письменных контрольных работ.

При выставлении оценок за тесты желательно придерживаться следующих общепринятых соотношений:

* 50-70% — «3»;
* 71-85% — «4»;
* 86-100% — «5».

Сегодня, в условиях личностно-ориентированного обучения все чаще происходит: смещение акцента с того, что учащийся не знает и не умеет, на то, что он знает и умеет по данной теме и данному предмету; интеграция количественной и качественной оценок; перенос акцента с оценки на самооценку. В этой связи большие возможности имеет портфолио, под которым подразумевается коллекция работ учащегося, демонстрирующая его усилия, прогресс или достижения в определенной области. На уроке информатики в качестве портфолио естественным образом выступает личная файловая папка, содержащая все работы компьютерного практикума, выполненные учеником в течение учебного года или даже нескольких лет обучения. В конце года программой предусмотрено создание итогового творческого проекта.

В качестве текущего тематического контроля предусмотрены контрольные работы (тесты) на 20-25 мин. в течение урока. Итоговые работы проводятся продолжительностью 1 час.

Программой предусмотрено проведение непродолжительных *практических работ* (15-25 мин), направленных на отработку отдельных технологических приемов, и *практикумов* (в несколько уроков) – интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. При выполнении работ практикума предполагается использование актуального содержательного материала и заданий из других предметных областей. Часть практической работы (прежде всего, подготовительный этап, не требующий использования средств информационных и коммуникационных технологий) включается в домашнюю работу учащихся или проектную деятельность; работа разбита на части и осуществляется в течение нескольких недель.