1. **Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного курса «Информатика и ИКТ» составлена на основе Федерального компонента государст­венного Стандарта среднего (полного) общего образования по информатике и ИКТ (базовый уровень) (Приказ МО от 5 марта 2004 г. № 1089), примерной программы по информатике среднего (полного) общего образования (базовый уровень). Использована программа профильного курсу «Информатика 10-11» и элективного курса «информационные системы и модели» (10-11 классы) И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер. Программы для общеобразовательных учреждений. 2-11 классы: методическое пособие / составитель М. Н. Бородин. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. — 584 с.: ил. — (Программы и планирование).

Программа разработана на основе концентрического подхода к структурированию учебного материала. В основу программы положен принцип развивающего обучения.

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.

Данная программа использует учебно-методический комплект УМК «Информатика и ИКТ», 10-11 классы, базовый уровень, авторы И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер

Данная программа предназначена для обучающихся 11-х классов МОАУ «СОШ № 11» и является логическим продолжением программы информационного образования основного общего образования 8-9 класса, базируется на курсе информатики, освоенных в основной школе, это позволяет реализовать непрерывный курс информатики.

В условиях развития информационного общества, и стремительным развитием технологий компьютерная грамотность и компетентность просто необходима человеку. Необходимые навыки и дает курс информатики на протяжении всего его изучения.

1. **Общая характеристика учебного предмета**

Информационные процессы являются фундаментальной составляющей современной картины мира. Они отражают феномен реальности, важность которого в развитии биологических, социальных и технических систем сегодня уже не подвергается
сомнению. Собственно говоря, именно благодаря этому феномену стало возможным говорить о самой дисциплине и учебном предмете информатики.

Как и всякий феномен реальности, информационный процесс, в процессе познания из «вещи в себе» должен стать «вещью для нас». Для этого, прежде всего, надо проанализировать этот информационный процесс на предмет выявления взаимосвязей его отдельных компонент. Во-вторых, надо каким-либо образом представить эти взаимосвязи, т. е. отразить в некотором языке. В результате мы будем иметь информационную модель данного процесса. Процедура создания информационной
модели, т. е. нахождение (или создание) некоторой формы представления информационного процесса, составляет сущность формализации. Второй момент связан с тем, что найденная форма должна быть «материализована», т. е. «овеществлена» с помощью некоторого материального носителя.

Представление любого процесса, в частности информационного, в некотором языке, в соответствии с классической методологией познания является моделью (соответственно, — информационной моделью). Важнейшим свойством информационной модели является ее адекватность моделируемому процессу и целям моделирования. Информационные модели чрезвычайно разнообразны: тексты, таблицы, рисунки, алгоритмы, программы — все это информационные модели. Выбор формы представления информационного процесса, т. е. выбор языка, определяется задачей, которая в данный момент решается субъектом.

Автоматизация информационного процесса, т. е возможность его реализации с помощью некоторого технического устройства, требует его представления в форме, доступной данному техническому устройству, например, компьютеру. Это может
быть сделано в два этапа: представление информационного процесса в виде алгоритма и использование универсального двоичного кода (языка — «0», «1»). В этом случае информационный процесс становится «информационной технологией».

Эта общая логика развития курса информатики от информационных процессов к информационным технологиям проявляется и конкретизируется в процессе решения задачи. В этом случае можно говорить об информационной технологии решения
задачи.

Приоритетной задачей курса информатики основной школы является освоение информационной технологии решения задачи (которую не следует смешивать с изучением конкретных программных средств). При этим следует отметить, что в основной школе решаются типовые задачи с использованием типовых программных средств.

Приоритетными объектами изучения информатики в старшей школе являются информационные системы, преимущественно автоматизированные информационные системы, связанные с информационными процессами, и информационные технологии, рассматриваемые с позиций системного подхода.

Это связано с тем, что базовый уровень старшей школы ориентирован, прежде всего, на обучающихся-гуманитариев. При этом сам термин «гуманитарный» понимается как синоним широкой, «гуманитарной», культуры, а не простое противопоставление «естественнонаучному» образованию. При таком подходе важнейшая роль отводится методологии решения нетиповых задач из различных образовательных областей. Основным моментом этой методологии является представление данных в виде информационных систем и моделей с целью последующего использования типовых программных средств.

Это позволяет:

• обеспечить преемственность курса информатики основной и старшей школы (типовые задачи — типовые программные средства в основной школе; нетиповые задачи — типовые программные средства в рамках базового уровня старшей школы);

* систематизировать знания в области информатики и информационных технологий, полученные в основной школе, и углубить их с учетом выбранного профиля обучения;
* заложить основу для дальнейшего профессионального обучения, поскольку современная информационная деятельность носит, по преимуществу, системный характер;
* сформировать необходимые знания и навыки работы с информационными моделями и технологиями, позволяющие использовать их при изучении других предметов.

Все курсы информатики основной и старшей школы строятся на основе содержательных линий, представленных в общеобразовательном стандарте. Вместе с тем следует отметить, что все эти содержательные линии можно сгруппировать в три
основных направления: «Информационные процессы», «Информационные модели» и «Информационные основы управления». В этих направлениях отражены обобщающие понятия, которые в явном или не явном виде присутствуют во всех современных учебниках информатики.

Основная задача базового уровня старшей школы состоит в
изучении общих закономерностей функционирования, создания и применения информационных систем, преимущественно автоматизированных.

С точки зрения содержания это позволяет развить основы системного видения мира, расширить возможности информационного моделирования, обеспечив тем самым значительное расширение и углубление межпредметных связей информатики с другими дисциплинами.

С точки зрения деятельности это дает возможность сформировать методологию использования основных автоматизированных информационных систем в решении конкретных задач, связанных с анализом и представлением основных информационных процессов:

* автоматизированные информационные системы (АИС) хранения массивов информации (системы управления базами данных, информационно-поисковые системы, геоинформационные системы);
* АИС обработки информации (системное программное обеспечение, инструментальное программное обеспечение, автоматизированное рабочее место, офисные пакеты);
* АИС передачи информации (сети, телекоммуникации);
* АИС управления (системы автоматизированного управления, автоматизированные системы управления, операционная система как система управления компьютером).

С методической точки зрения в процессе преподавания следует обратить внимание на следующие моменты.

Информационные процессы не существуют сами по себе (как не существует движение само по себе, — всегда существует «носитель» этого движения), они всегда протекают в каких-либо системах. Осуществление информационных процессов в системах может быть целенаправленным или стихийным, организованным или хаотичным, детерминированным или стохастическим, но какую бы мы не рассматривали систему, в ней всегда присутствуют информационные процессы, и какой бы информационный процесс мы не рассматривали, он всегда реализуется в рамках какой-либо системы.

Одним из важнейших понятий курса информатики является понятие информационной модели. Оно является одним из основных понятий и в информационной деятельности. При работе с информацией мы всегда имеем дело либо с готовыми информационными моделями (выступаем в роли их наблюдателя), либо разрабатываем информационные модели. Алгоритм и программа — разные виды информационных моделей. Создание базы данных требует, прежде всего, определения модели представления данных. Формирование запроса к любой информационно-справочной системе также относится к информационному моделированию. Изучение любых процессов, происходящих в компьютере, невозможно без построения и исследования соответствующей информационной модели.

Важно подчеркнуть деятельностный характер процесса моделирования. Информационное моделирование является не только объектом изучения в информатике, но и важнейшим способом познавательной, учебной и практической деятельности. Его
также можно рассматривать как метод научного исследования как самостоятельный вид деятельности.

Принципиально важным моментом является изучение информационных основ управления, которые являются неотъемлемым компонентом курса информатики. Речь идет, прежде всего, об управлении в технических и социотехнических системах, хотя общие закономерности управления и самоуправления справедливы для систем различной природы. Управление также носит деятельностный характер, что и должно найти отражение в методике обучения.

Информационные технологии, которые изучаются в базовом уровне — это, прежде всего, автоматизированные информационные системы. Это связано с тем, что возможности информационных систем и технологий широко используются в производственной, управленческой и финансовой деятельности.

Очень важным является следующее обстоятельство. В последнее время все большее число информационных технологий строятся по принципу «открытой автоматизированной системы»» т. е. системы, способной к взаимодействию с другими системами. Характерной особенностью этих систем является возможность модификации любого функционального компонента в соответствии с решаемой задачей. Это придает особое значение таким компонентам, как информационное моделирование и информационные основы управления.

Обучение информатики в общеобразовательной школе целесообразно организовать «по спирали»: первоначальное знакомство с понятиями всех изучаемых линий (модулей), затем на следующей уровне обучения изучение вопросов тех же модулей, но уже на качественно новой основе, более подробное, с включением некоторых новых понятий, относящихся к данному модулю и т. д. Таких «витков» в зависимости от количества
учебных часов, отведенных под информатику в конкретной школе, может быть два или три. В базовом уровне старшей школы это позволяет перейти к более глубокому всестороннему изучению основных содержательных линий курса информатики
основной школы. С другой стороны, это дает возможность осуществить реальную профилизацию обучения в гуманитарной сфере.

***Особенности преподавания курса информатики***

При организации занятий с учащимися 11 классов по информатике необходимо использовать различные методы и средства обучения с тем, чтобы достичь наибольшего педагогического эффекта.

Уроки информатики проходят в кабинете информатики. Занятия по информатике делятся на теоретическую и практическую части. В теоретической части происходит знакомство с основными понятиями данного курса информатики. В ходе практических занятий обучающиеся выполняют практические задания на компьютере. При организации учебного процесса необходимо учитывать, что оптимальная длительность работы за компьютером для обучающихся 11 классов не должна превышать 10-20 минут. Следует отметить, что возникающее у школьников во время работы за компьютером нервно-эмоциональное напряжение снимается достижением положительного результата и, напротив, неэффективность действий школьников приводит к возрастанию такого напряжения.

В обучении параллельно применяются общие и специфические методы, связанные с применением средств ИКТ:

* словесные методы обучения (рассказ, объяснение, лекция, беседа, работа с учебником);
* наглядные методы (наблюдение, иллюстрация, демонстрация наглядных пособий, презентаций);
* практические методы (устные и письменные упражнения, практические компьютерные работы);
* проблемное обучение;
* метод проектов;

В рамках урока информатики используется коллективная, фронтальная, групповая, парная и индивидуальная (в том числе дифференцированная по трудности и по видам техники) формы работы обучающихся.

Учебная деятельность на уроках и дома направлена на формирование и развитие следующих ключевых компетенций: Учебно–познавательная, коммуникативная, информационная.

Информацию о ходе усвоения учебного материала получают в процессе контроля – входного, промежуточного, проверочного, самоконтроля и итогового.

Входной контроль осуществляется в начале каждого урока, а также в начале учебного года. Он актуализирует ранее изученный учащимися материал, позволяет определить их уровень подготовки.

Промежуточный контроль осуществляется «внутри» каждого урока или в середине изучаемого модуля. Он стимулирует активность обучающихся, поддерживает интерактивность обучения, обеспечивает необходимый уровень внимания, позволяет убедиться в усвоении обучаемым только что предложенный его вниманию «порции» материала.

Проверочный контроль осуществляется в конце каждого урока или в конце пройденного тематического блока. Он позволяет убедиться, что цели обучения – достигнуты, обучающиеся усвоили понятия, предложенные им в ходе изучения материала.

Итоговый контроль осуществляется по завершении крупного блока или всего курса. Он позволяет оценить знания и умения обучающихся, полученные в ходе достаточно продолжительного периода работы.

1. **Место учебного предмета в учебном плане**

Федеральный базисный учебный план для образовательных
учреждений Российской Федерации отводит 70 часов для обязательного изучения информатики и информационных технологий на уровне основного общего образования. В том числе в X классе — 35 учебных часов из расчета 1 учебный час в неделю и
XI классе — 34 учебных часа из расчета 1 учебных часа в неделю. В примерной программе предусмотрен резерв свободного учебного времени в объеме 8 часов для реализации авторских подходов, использования разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных методов обучения и педагогических технологий, учета региональных условий.

**В соответствии с учебным планом** настоящая программа рассчитана на изучение основного курса информатики в 11-м классе, общее количество часов: 34 (1 час в неделю). Изучение предмета проходит за счет компонента образовательного учреждения. Это позволяет реализовать непрерывный курс информатики.

Непрерывность обучения информатике с 2 по 11 класс — это необходимый шаг в развитии общего образования.

Логика изложения и содержание авторской программы полностью соответствуют требованиям федерального компонента государственного стандарта основного образования, поэтому в программу не внесено изменений, при этом учтено, что учебные темы, которые не входят в обязательный минимум содержания основных образовательных программ, отнесены к элементам дополнительного (необязательного) содержания.

Общее число часов – 32, Резерв учебного времени – 3, 1 раз в неделю. Программа соответствует федеральному компоненту государственного стандарта среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям.

*Резервные часы были распределены следующим образом: 3 резервных часа были добавлены на реализацию в полном объеме примерной программы за 11 класс, на темы «Компьютерные технологии представления информации».* В программу входят 13 практических работ.

1. **Содержание учебного предмета.**
2. **Компьютерные технологии представления информации (6 часов)**

Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное представление информации. *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.*

***Практическая работа***

***-*** *Представление информации в компьютере.*

*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.*

1. **Средства и технологии создания и преобразования** **информационных объектов (16 часов)**

Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Гипертекстовое представление информации.

Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц. Основные способы представления математических зависимостей между данными. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей).

Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики.
***Практическая работа***

*- Создание и преобразование информационных объектов.*

*Создание, редактирование и форматирование текстовых документов различного вида.*

*Решение расчетных и оптимизационных задач с помощью электронных таблиц. Использование средств деловой графики для наглядного представления данных. Создание, редактирование и форматирование растровых и векторных графических изображений. Создание мультимедийной презентации.*

Моделирование зависимостей; статистическое моделирование. Моделирование зависимостей; статистическое моделирование. Корреляционное моделирование.

1. **Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии) (9 часов)**

Локальные и глобальные компьютерные сети. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска. *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. Топологии локальных сетей. Адресация в Интернете. Протоколы обмена. Протокол передачи данных TCP/IP.*

*Информационные сервисы сети Интернет: электронная почта, телеконференции, Всемирная паутина, файловые архивы и т. д. Поисковые информационные системы. Инструментальные средства создания Web-сайтов.*

***Практическая работа***

*- Компьютерные сети.*

*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.*

Интернет как информационная система. Web-сайт. . ГИС. Информационные системы.

1. **Основы социальной информатики (3 часа)**

Основные этапы становления информационного общества*.* Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. *Информационная цивилизация. Информационные ресурсы общества. Информационная культура. Информационная безопасность.*

Социальная информатика

1. **Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема раздела** | **Кол-во часов** | **Из них** |
| **контрольные** | **практические** |
| **1** | Компьютерные технологии представления информации | 6 | 1 | 2 |
| **2** | Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов  | 16 | 1 | 7 |
| **3** | Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии) | 9 | 1 | 3 |
| **4** | Основы социальной информатики | 3 | 1 | 1 |
|  |  | **35** | **4** | **13** |

**Перечень контрольных работ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Название** | **Дата**  |
| **1** | **Контрольная работа № 1 по теме:** «Компьютерные технологии представления информации» |  |
| **2** | **Контрольная работа № 2 по теме:** «Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов» |  |
| **3** | **Контрольная работа № 3 по теме:** «Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии)» |  |
| **4** | **Итоговая контрольная работа** |  |

**Перечень практических работ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Название** | **Дата**  |
| **1** | **Практическая работа № 1 «**Представление информации в компьютере**» (ч 1)** |  |
| **2** | **Практическая работа № 1 «**Представление информации в компьютере**» (ч 2)** |  |
| **3** | **Практическая работа № 2 «**Гипертекстовые структуры**»** |  |
| **4** | **Практическая работа № 3 «**Получение регрессивных моделей в MS Excel**»** |  |
| **5** | **Практическая работа № 4 «**Прогнозирование в MS Excel**»** |  |
| **6** | **Практическая работа № 5 «**Расчет корреляционных зависимостей в MS Excel**»** |  |
| **7** | **Практическая работа № 6 «**Решение задачи оптимального планирования в MS Excel**»** |  |
| **8** | **Практическая работа № 7 «**Векторная графика: инструментальные средства для рисования в Microsoft Word**»** |  |
| **9** | **Практическая работа № 8 «**Подготовка презентаций: знакомство с пакетом Microsoft PowerPoint**»** |  |
| **10** | **Практическая работа № 9 «**Глобальная сеть Интернет: почта, браузер, сохранение загруженных страниц»**»** |  |
| **11** | **Практическая работа № 10 «**Интернет: работа с поисковыми системами**»** |  |
| **12** | **Практическая работа № 11 «**Интернет: создание Web-сайтов**»** |  |
| **13** | **Практическая работа № 12 «**Защита презентаций по теме «Социальная информатика»**»**  |  |

1. **Описание учебно-методического обеспечения**
2. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10-11 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.
3. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Практикум по информатике и ИКТ для 10-11 классов. Базовый уровень. Информатика. 11 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.
4. Информатика. Задачник-практикум в 2 т. Под ред. И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2004.
5. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Методическое пособие. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10-11 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.
6. А. Кузнецов, В.Пугач и др. Тестовые задания по информатике и ИКТ. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003.
7. **Материально-техническое обеспечение образовательного процесса.**
8. Операционная система Windows/Linux.
9. Пакет офисных приложений MSOffice/OpenOffice.
10. Ученические компьютеры – 11 шт
11. Интерактивный комплекс (компьютер, проектор, интерактивная доска, документ камера) – 1 шт.
12. Учительский компьютер – 1 шт.
13. Колонки – 2 шт.
14. Доска – 1 шт.
15. МФУ – 1 шт.

**Интернет-ресурсы, электронные информационные источники, ЦОР, используемые в образовательном процессе:**

|  |  |
| --- | --- |
| Министерство образования и науки Российской Федерации | <http://www.mon.gov.ru> |
| Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) | <http://www.obrnadzor.gov.ru> |
| Федеральное агентство по образованию (Рособразование)  | <http://www.ed.gov.ru> |
| Федеральное агентство по науке и инновациям (Роснаука) | <http://www.fasi.gov.ru> |
| Федеральный центр тестирования | <http://www.rustest.ru> |
| Федеральный институт педагогических измерений | <http://fipi.ru/> |
| Федеральный портал «Российское образование» | <http://www.edu.ru> |
| Российский общеобразовательный портал | <http://www.school.edu.ru> |
| Портал информационной поддержки Единого государственного экзамена | <http://ege.edu.ru> |
| Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» | <http://www.ict.edu.ru> |
| Портал Национального фонда подготовки кадров: проект «Информатизация системы образования» | <http://portal.ntf.ru> |
| Библиотека учебных курсов Microsoft | <http://www.microsoft.com/Rus/Msdnaa/Curricula/> |
| Виртуальный компьютерный музей | <http://www.computer-museum.ru> |
| Газета «Информатика» Издательского дома «Первое сентября» | <http://inf.1september.ru> |
| Дидактические материалы по информатике и математике | <http://comp-science.narod.ru> |
| Интернет-школа «Просвещение. ru» | <http://www.internet-school.ru> |
| Информатика в школе: сайт М.Б. Львовского | <http://marklv.narod.ru/inf/> |
| Информатика в школе: сайт И.Е. Смирновой | <http://infoschool.narod.ru> |
| Информатика для учителей: сайт С.В. Сырцовой | <http://www.syrtsovasv.narod.ru> |
| Преподавание, наука и жизнь: сайт Константина Полякова | <http://kpolyakov.narod.ru/> |
| Информатика и информация: сайт для учителей информатики и учеников | <http://www.phis.org.ru/informatika/> |
| Информатика и информационные технологии в образовании | <http://www.rusedu.info> |
| Информатика: учебник Л.З. Шауцуковой | <http://book.kbsu.ru> |
| Научно-методический журнал «Информатика и образование» | <http://www.infojournal.ru/> |
| Информация для информатиков: сайт О.В.Трушина | <http://trushinov.chat.ru> |
| История Интернета в России | <http://www.nethistory.ru> |
| ИТ-образование в России: сайт открытого е-консорциума | <http://www.edu-it.ru> |
| Компьютерные телекоммуникации: курс учителя информатики Н.С. Антонова  | <http://distant.463.jscc.ru> |
| Методические и дидактические материалы к урокам информатики: сайт Е.Р. Кочелаевой | <http://ekochelaeva.narod.ru> |
| Московский детский клуб «Компьютер» | <http://www.child.ru> |
| Негосударственное образовательное учреждение «Роботландия+» | <http://www.botik.ru/~robot/> |
| Открытые системы: издания по информационным технологиям | <http://www.osp.ru> |
| Преподавание информатики в школе. Dedinsky school page | <http://www.axel.nm.ru/prog/> |
| Портал CITForum | <http://www.citforum.ru> |
| Социальная информатика: факультатив для школьников-технарей | <http://www.sinf2000.narod.ru> |
| Учебные модели компьютера, или «Популярно о работе компьютера» | <http://emc.km.ru> |
| Школьный университет: профильное и индивидуальное ИТ-обучение | <http://www.itdrom.com> |
| Энциклопедия персонального компьютера | <http://mega.km.ru/pc/> |
| Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов | <http://school-collection.edu.ru/> |

1. **Планируемые результаты изучения предмета**

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.
1. **Календарно тематическое планирование по информатике и ИКТ 11 класс**

| **№ п/п** | **№ урока в разделе** | **Дата** | **Тема** | **Дидактические единицы** | **Примечание****(д/з, контроль, повторение)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **По плану** | **Фактически** |
| **ФКГОС, примерная программа** | **Содержание программы** |
| **Компьютерные технологии представления информации – 6 часов** |
|  |  |  |  | Техника безопасности. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное представление информации в компьютере. Двоичная система счисления. Двоичная арифметика. Компьютерное представление целых и вещественных чисел. | Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное представление информации. *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.****Практическая работа******-*** *Представление информации в компьютере.**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.* |  | Лекция 1 |
|  |  |  |  | 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. |  | Лекция 2 |
|  |  |  |  | Представление звуковой информации: MIDI и цифровая запись. Понятие о методах сжатия данных. Форматы файлов. |  | Лекция 3 |
|  |  |  |  | **Практическая работа № 1 «**Представление информации в компьютере**» (ч 1)** |  |  |
|  |  |  |  | **Практическая работа № 1 «**Представление информации в компьютере**» (ч 2)** |  |  |
|  |  |  |  | **Контрольная работа № 1 по теме:** «Компьютерные технологии представления информации» |  |  |
| **Средства и технологии создания и преобразования** **информационных объектов – 16 часов** |
|  |  |  |  | Информационные системы, классификация ИС  | Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Гипертекстовое представление информации.Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц. Основные способы представления математических зависимостей между данными. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей).Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики.***Практическая работа****- Создание и преобразование информационных объектов.**Создание, редактирование и форматирование текстовых документов различного вида.**Решение расчетных и оптимизационных задач с помощью электронных таблиц. Использование средств деловой графики для наглядного представления данных. Создание, редактирование и форматирование растровых и векторных графических изображений. Создание мультимедийной презентации.* | Информационные системы  | (§24) |
|  |  |  |  | Компьютерный текстовый документ как структура данных. Гипертекст. | Гипертекст  | (§25) |
|  |  |  |  | **Практическая работа № 2 «**Гипертекстовые структуры**»** |  | Работа 3.1 |
|  |  |  |  | Моделирование зависимостей между величинами | Моделирование зависимостей; статистическое моделирование | §36 |
|  |  |  |  | Модели статистического прогнозирования | Моделирование зависимостей; статистическое моделирование | §37. |
|  |  |  |  | **Практическая работа № 3 «**Получение регрессивных моделей в MS Excel**»** |  | Работа 3.16 |
|  |  |  |  | **Практическая работа № 4 «**Прогнозирование в MS Excel**»** |  | Работа 3.17 |
|  |  |  |  | Моделирование корреляционных зависимостей | Корреляционное моделирование | §38. |
|  |  |  |  | **Практическая работа № 5 «**Расчет корреляционных зависимостей в MS Excel**»** |  | Работа 3.18 |
|  |  |  |  | Оптимальное планирование | Оптимальное планирование  | (§39) |
|  |  |  |  | **Практическая работа № 6 «**Решение задачи оптимального планирования в MS Excel**»** |  | Работа 3.19 |
|  |  |  |  | Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой.  |  |  |
|  |  |  |  | Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики. |  |  |
|  |  |  |  | **Практическая работа № 7 «**Векторная графика: инструментальные средства для рисования в Microsoft Word**»** |  | Работа 1.6 |
|  |  |  |  | **Практическая работа № 8 «**Подготовка презентаций: знакомство с пакетом Microsoft PowerPoint**»** |  | Работа 1.7 |
|  |  |  |  | **Контрольная работа № 2 по теме:** «Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов» |  |  |
| **Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии) – 9 часов** |
|  |  |  |  | Интернет как глобальная информационная система | Локальные и глобальные компьютерные сети. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска. *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. Топологии локальных сетей. Адресация в Интернете. Протоколы обмена. Протокол передачи данных TCP/IP.* *Информационные сервисы сети Интернет: электронная почта, телеконференции, Всемирная паутина, файловые архивы и т. д. Поисковые информационные системы. Инструментальные средства создания Web-сайтов.****Практическая работа*** *- Компьютерные сети.**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 напоиск 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.* | Интернет как информационная система | §26. |
|  |  |  |  | World Wide Web – Всемирная паутина | Интернет как информационная система | §27. |
|  |  |  |  | **Практическая работа № 9 «**Глобальная сеть Интернет: почта, браузер, сохранение загруженных страниц»**»** |  | Работа 3.2, 3.3, 3.4 |
|  |  |  |  | Средства поиска данных в Интернете | Интернет как информационная система | §28. |
|  |  |  |  | Web-сайт - гиперструктура данных | Web-сайт  | §29. |
|  |  |  |  | **Практическая работа № 10 «**Интернет: работа с поисковыми системами**»** |  | Работа 3.5 |
|  |  |  |  | **Практическая работа № 11 «**Интернет: создание Web-сайтов**»** |  | Работа 3.6, 3.7 |
|  |  |  |  | Геоинформационные системы | ГИС | §30. |
|  |  |  |  | **Контрольная работа № 3 по теме:** «Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии)» |  |  |
| **Основы социальной информатики – 3 часа** |
|  |  |  |  | Информационные ресурсы. Информационное общество. | Основные этапы становления информационного общества*.* Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. *Информационная цивилизация. Информационные ресурсы общества. Информационная культура. Информационная безопасность.* | Социальная информатика  | §40, §41. |
|  |  |  |  | Правовое регулирование в информационной сфере. Проблема информационной безопасности. | Социальная информатика | §42. §43. |
|  |  |  |  | **Практическая работа № 12 «**Защита презентаций по теме «Социальная информатика»**»** **Итоговая контрольная работа** | Социальная информатика  | Реферат - презентация |

1. **Перечень контрольно-измерительных материалов**

**в 11 классе**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название** | **Номер урока** | **Вид работы** | **Дата** |
| 1 | Входная диагностическая работа по информатике | 1 | диагностика |  |
| 2 | **Контрольная работа № 1 по теме:** «Компьютерные технологии представления информации» | 6 | контрольная работа |  |
| 3 | **Контрольная работа № 2 по теме:** «Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов» | 22 | контрольная работа |  |
| 4 | **Контрольная работа № 3 по теме:** «Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии)» | 31 | контрольная работа |  |
| 5 | **Итоговая контрольная работа** | 34 | контрольная работа |  |

**Входная диагностическая работа по информатике в 11 классе**

**1 вариант**

**Блок А. Выберите один правильный ответ**

**А1. Для вывода графической информации в персональном компьютере используется:**

1. Мышь 2.клавиатура 3. экран дисплея 4. сканер

**А2. Графика с представлением изображения в виде совокупностей точек называется:**

1. Фрактальной 2. Растровой 3.векторной 4. прямолинейной

**А3. Что собой представляет компьютерная графика?**

1. набор файлов графических форматов
2. дизайн Web-сайтов
3. графические элементы программ, а также технология их обработки
4. программы для рисования

**А4. Что такое растровая графика?**

1. изображение, состоящее из отдельных объектов
2. изображение, содержащее большое количество цветов
3. изображение, состоящее из набора точек

**А5. Какие из перечисленных форматов принадлежат графическим файлам?**

\*.doc, \*.txt 2.\*.wav, \*.mp3 3. \*.gif, \*.jpg.

**А6. Применение векторной графики по сравнению с растровой:**

1. не меняет способы кодирования изображения;
2. увеличивает объем памяти, необходимой для хранения изображения;
3. не влияет на объем памяти, необходимой для хранения изображения, и на трудоемкость редактирования изображения;
4. сокращает объем памяти, необходимой для хранения изображения, и облегчает редактирование последнего.

**А7. Какой тип графического изображения вы будете использовать при редактировании цифровой фотографии?**

1. растровое изображение 2.векторное изображение 3.фрактальное изображение

**А8. Что такое компьютерный вирус?**

1.прикладная программа 2.системная программа 3. база данных

4. программы, которые могут "размножаться" и скрытно внедрять свои копии в файлы, загрузочные секторы дисков и документы

**А9. Перевод текста с английского языка на русский является процессом**:
1. поиска информации 2. передачи информации
3. хранения информации 4. обработки информации

**А10. Архитектура компьютера - это**

1. техническое описание деталей устройств компьютера
2. описание устройств для ввода-вывода информации
3. описание программного обеспечения для работы компьютера
4. список устройств подключенных к ПК

**А11. Устройство ввода информации с листа бумаги называется:**

1. плоттер;
2. стример;
3. драйвер;
4. сканер;

**А12. Какое устройство ПК предназначено для вывода информации?**

1. Процессор
2. монитор
3. клавиатура
4. магнитофон

**А13. Постоянное запоминающее устройство служит для хранения:**

1. особо ценных прикладных программ
2. особо ценных документов
3. постоянно используемых программ
4. программ начальной загрузки компьютера и тестирования его узлов

**А14. Драйвер - это**

1. устройство длительного хранения информации
2. программа, управляющая конкретным внешним устройством
3. устройство ввода
4. устройство вывода

**А15. Информационными процессами называются действия, связанные**:
1. с созданием глобальных информационных систем;
2. с организацией всемирной компьютерной сети;
3. с получением (поиском), хранением, передачей, обработкой и использованием информации.
4. с работой средств массовой информации;

**А16. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, определите, чему равен информационный объем следующего высказывания Жан-Жака Руссо:
*Тысячи путей ведут к заблуждению, к истине – только один.***

1. 92 бита
2. 220 бит
3. 456 бит
4. 512 бит

**А17. В кодировке Unicode на каждый символ отводится два байта. Определите информационный объем слова из двадцати четырех символов в этой кодировке.**

1. 384 бита
2. 192 бита
3. 256 бит
4. 48 бит

**А18. Надсистемой системы "Квартира” является:**1. «подъезд» 2. «дверной замок» 3. «окно» 4. «дверь»

**А19.** **К формальным языкам можно отнести:**

1.разговорный язык, 2.язык программирования, 3.язык жестов, 4. язык музыки, 5.язык танца.

**А20. Цепочка из трех бусин, помеченных латинскими буквами, формируется по следующему правилу. В конце цепочки стоит одна из бусин A, B, C. На первом месте – одна из бусин B, D, C, которой нет на третьем месте. В середине – одна из бусин А, C, E, B, не стоящая на первом месте. Какая из перечисленных цепочек создана по этому правилу?**

1. CBB
2. EAC
3. BCD
4. BCB

**Блок B.**

**B1. Что из перечисленного ниже относится к устройствам вывода информации с компьютера? В ответе укажите буквы.**

1. Сканер
2. Принтер
3. Плоттер
4. Монитор
5. Микрофон
6. Колонки

**В2. При определении соответствия для всех элементов 1-го столбца, обозначенных цифрой, указывается один элемент 2-го столбца, обозначенный буквой. При этом один элемент 2-го столбца может соответствовать нескольким элементам 1-го столбца (для заданий множественного соответствия) или не соответствовать ни одному из элементов 1-го столбца (для заданий однозначного соответствия).**

**Назначение**

|  |  |
| --- | --- |
|   | **Устройство** |
| 1. Устройство ввода |   | а) монитор |
| 2. Устройства вывода |   | б) принтер |
|   |   | в) дискета |
|   |   | г) сканер |
|   |   | д) дигитайзер |

**В3. Какое количество бит содержит слово «информатика». В ответе записать только число.**

**В4. Установите соответствие между расширением файлов и типом файла**

1) Исполняемые программы

|  |  |
| --- | --- |
|   | 1)htm, html |
| 2) Текстовые файлы |   | 2) bas, pas, cpp |
| 3) Графические файлы |   | 3) bmp, gif, jpg, png, pds |
| 4) Web-страницы |   | 4) exe, com |
| 5) Звуковые файлы |   | 5) avi, mpeg |
| 6) Видеофайлы |   | 6) wav, mp3, midi, kar, ogg |
| 7) Код (текст) программы на языках программирования |   | 7) txt, rtf, doc |

**Входная диагностическая работа по информатике в 11 классе**

**2 Вариант**

**Блок А. Выберите один правильный ответ**

**А1. Точечный элемент экрана дисплея называется:**

1. точкой
2. зерном люминофора
3. пикселем
4. растром

**А2. Графика с представлением изображения в виде последовательности точек со своими координатами, соединенных между собой кривыми, которые описываются математическими уравнениями, называется**

1. фрактальной
2. растровой
3. векторной
4. прямолинейной

**А3. Какие существуют виды графических изображений?**

1. плоские и объемные
2. растровые и векторные
3. плохого или хорошего качества

**А4. Какая программа предназначена для создания растрового изображения?**

1. MS Windows
2. MS Word
3. MS Paint

**А5. Какой вид графики искажает изображение при масштабировании?**

1. векторная графика
2. растровая графика
3. деловая графика

**А6.**Процессор обрабатывает информацию:
1. в десятичной системе счисления 2.в двоичном коде 3. на языке Бейсик 4.в текстовом виде

**А7. Векторное графическое изображение формируется из**

1. красок
2. пикселей
3. графических примитивов

**А8. Расследование преступления представляет собой информационный процесс:**1. передачи информации; 2. кодирования информации; 3. поиска информации; 4. хранения информации;

**А9. Подсистемой системы "Класс” является:**1. «школа»; 2. «школьная доска»; 3. «директор» 4. «поселок»

**А10. Какой из носителей информации имеет наименьший объем?**
1. гибкий диск; 2. винчестер; 3. лазерный диск. 4. флеш - карта

**А11. Английский язык относится:**

1. к искусственным языкам, 2.к процедурным языкам программирования,

3. к естественным языкам, 4. к языкам логического программирования

**А12. Принтеры не могут быть:**

1. планшетными; 2.матричными; 3. лазерными; 4.струйными;

**А13. Перед отключением компьютера информацию можно сохранить**

1. в оперативной памяти 2.во внешней памяти 3.в контроллере магнитного диска 4.в ПЗУ

**А14. Программа - это:**

1. алгоритм, записанный на языке программирования
2. набор команд операционной системы компьютера
3. ориентированный граф, указывающий порядок исполнения команд компьютера
4. протокол взаимодействия компонентов компьютерной сети

Ответ: 1

**А15. Текст, набранный на ПК, имеет объем 1536 Кб. Сколько раз он уместится на лазерном диске?**

**А16. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, определите, чему равен информационный объем следующего высказывания Алексея Толстого:
*Не ошибается тот, кто ничего не делает, хотя это и есть его основная ошибка.***

1. 512 бит 2.608 бит 3. 8 Кбайт 4.123 байта

**А17. Считая, что каждый символ кодируется 16-ю битами, оцените информационный объем следующей пушкинской фразы в кодировке Unicode:
*Привычка свыше нам дана: Замена счастию она.***

1. 44 бита 2.704 бита 3.44 байта 4.704 байта

Ответ: 2

**А18. Фундаментальные научные результаты по проблеме помехоустойчивости получил**

1.  Норберт Винер 2.  К. Э. Шеннон 3.  В. А.Котельников 4.  Д. фон Нейман

**А19. Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 128000 бит/c. Через данное соединение передают файл размером 625 кбайт. Определите время передачи файла в секундах.**

**А20.В формировании цепочки из четырех бусин используются некоторые правила: В конце цепочки стоит одна из бусин Р, N, Т, O. На первом – одна из бусин P, R, T, O, которой нет на третьем месте. На третьем месте – одна из бусин O, P, T, не стоящая в цепочке последней. Какая из перечисленных цепочек могла быть создана с учетом этих правил?**

1. PORT
2. TTTO
3. TTOO
4. OOPO

**Блок B.**

**В1 Что из перечисленного ниже относится к устройствам ввода информации с компьютера? В ответе укажите буквы.**

1. Сканер 2.Принтер 3.Плоттер 4.Монитор 5.Микрофон 6.Колонки

**В2. При определении соответствия для всех элементов 1-го столбца, обозначенных цифрой, указывается один элемент 2-го столбца, обозначенный буквой. При этом один элемент 2-го столбца может соответствовать нескольким элементам 1-го столбца (для заданий множественного соответствия) или не соответствовать ни одному из элементов 1-го столбца (для заданий однозначного соответствия).**

**Назначение**

|  |  |
| --- | --- |
|   | **Устройство** |
| 1. Устройство ввода |   | а) дисплей |
| 2. Устройства вывода |   | б) принтер |
|   |   | в) жесткий диск |
|   |   | г) сканер |
|   |   | д) клавиатура |

**В3. . Какое количество байт содержит слово «информация». В ответе записать только число.**

**В4 Установите соответствие между расширением файлов и типом файла**

1) Исполняемые программы

|  |  |
| --- | --- |
|   | 1)htm, html |
| 2) Текстовые файлы |   | 2) bas, pas, cpp |
| 3) Графические файлы |   | 3) bmp, gif, jpg, png, pds |
| 4) Web-страницы |   | 4) exe, com |
| 5) Звуковые файлы |   | 5) avi, mpeg |
| 6) Видеофайлы |   | 6) wav, mp3, midi, kar, ogg |
| 7) Код (текст) программы на языках программирования |   | 7) txt, rtf, doc |

**11 класс**

**Контрольная работа № 1 по теме: «**Компьютерные технологии представления информации**»**

**Вариант 1**

**А1. Какое приспособление для счета, относящееся к ручному этапу развития ИКТ, изображено на рисунке?**1) кипу 2) абак 3) саламинская доска 4) палочки Непера

**А2. Перфокарты это –**

1. Первое вычислительное устройство
2. Первый носитель информации для хранения программ
3. Механическая счетная машина

**АЗ. Как называлась первая советская серийная ЭВМ?**1) ПУЛЯ 2)БЭСМ 3) МЭСМ 4) «Стрела»

**А4. В 60-е годы XX века были созданы ЭВМ –**

1. Третьего поколения
2. Первого поколения
3. Второго поколения

**А5. Что представляет собой большая интегральная схема?**1) набор на одной плате различных транзисторов 2) набор программ для работы на ЭВМ 3) набор ламп, выполняющих различные функции 4) кристалл кремния с сотнями логических элементов

**А6. Контроллер-концентратор памяти (Северный мост) обеспечивает работу –**

1. Процессора с оперативной памятью и с видеосистемой
2. С внешними устройствами
3. Работу устройств компьютера

**А7. Для подключения принтеров, сканеров и др. периферийных устройств используется:**

1. Шина PCI Express
2. Шина SATA
3. Шина USB

**А8. Операционная система - это:**1) программа для загрузки ПК
2) программа или совокупность программ, управляю­щих работой компьютера и обеспечивающих про­цесс выполнения других программ
3) программыдля обеспечения работы внешних устройств
4) программы для работы с файлами

**А9. Программа, которая запрашивает у пользователя команды и выполняет их:**

1. Командный процессор
2. Драйверы устройств
3. Графический интерфейс

**А10. Объем кластера системы FAT32 равен:**

1. 512 байтов
2. 128 секторов (64 Кбайт)
3. 8 секторов (4 Кбайт)

**А11. Эта операционная система свободно распространяемая.**

1. MAC OS
2. ALT Linux
3. MS Windows

**А12. Для создания массива этого уровня понадобятся как минимум два диска одинакового размера:**

1. RAID 1
2. RAID 8
3. RAID 0

**Аl3. Выберите определение компьютерного вируса.**1) прикладная программа
2) системная программа
3)программа, выполняющая на компьютере несанкционированные действия
4) база данных

**А14. Как размножается программный вирус?**1) программа-вирус один раз копируется в теле другой программы
2) вирусный код неоднократно копируется в теле дру­гой программы
3) программа-вирус прикрепляется к другой программе
4)вирусный код один раз копируется в теле другой программы

**А15. Эти вирусы различными способами внедряются в исполнительные файлы и обычно активируются при их запуске:**

1. Файловые вирусы
2. Макровирусы
3. Загрузочные вирусы

**А16. Как работает антивирусная программа?**1) на ожидании начала вирусной атаки
2) на сравнении программных кодов с известными виpycaми
3) на удалении зараженных файлов
4) на блокировании неизвестных файлов

**В1. Установите соответствие.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ENIAC
2. UNIVAC
3. МЭСМ
4. «Стрела»
 | * 1. Первая серийная ЭВМ (1951)
	2. Первая советская ЭВМ, созданная под руководством С.А. Лебедева в 1951 г.
	3. Первая ЭВМ, созданная Маучли и Эккертом в 1946 г.
	4. Первая серийная советская ЭВМ (1953)
 |

**В2. Назовите вспомогательные средства защиты от вирусов.**

**B3. Перечислите основные черты ЭВМ III поколения.**

**11 класс**

**Контрольная работа № 1 по теме:** «Компьютерные технологии представления информации»

**Вариант 2**

**Аl. Когда Блез Паскаль изобрел «Паскалину»?**
 1) в 1624 г. 2) в 1650 г 3) в 1642 г. 4) в 1630 г.

**А2. Какое приспособление для счета, отно­сящееся к ручному этапу развития ИКТ, изо­бражено на рисунке?**1) кипу 2) абак 3) саламинская доска 4) русские счеты

**А3. Арифмометры это –**

1. Первое вычислительное устройство
2. Первый носитель информации для хранения программ
3. Механическая счетная машина

**А4. В 40-е годы XX века были созданы ЭВМ –**

1. Третьего поколения
2. Первого поколения
3. Второго поколения

**А5. Под чьим руководством была создана машина ENIAК?**
1) Дж. Маучли и ДЖ. П. Эккерта 2) Г.Айкена 3) Д. Анастасова 4) К. Цузе

**А6. Контроллер-концентратор ввода/вывода (Южный мост) обеспечивает работу –**

1. Процессора с оперативной памятью и с видеосистемой
2. С внешними устройствами
3. Работу устройств компьютера

**А7. Для подключения устройств устройства внешней памяти используется:**

1. Шина PCI Express
2. Шина SATA
3. Шина USB

**А8. Драйвер - это:**
1) программа для загрузки ПК
2) программа или совокупность программ, управляющих работой компьютера и обеспечивающих про­цесс выполнения других программ
3) программы для обеспечения работы внешних устройств
4) программы для работы с файлами

**А9. Для упрощения работы пользователя в состав ОС входят программные модули, создающие…**

1. Командный процессор
2. Драйверы устройств
3. Графический интерфейс

**А10. Объем кластера системы FAT16 равен:**

1. 512 байтов
2. 128 секторов (64 Кбайт)
3. 8 секторов (4 Кбайт)

**А11. Главным архитектором этой ОС был Дейв Катлер.**

1. MAC OS
2. ALT Linux
3. MS Windows

**А12. Массивы этого уровня построены по принципу зеркалирования, при котором все порции данных, записанные на одном диске, дублируются на другом:**

1. RAID 1
2. RAID 8
3. RAID

**Аl3. Назовите типы компьютерных вирусов.**1) аппаратные, программные, загрузочные
2) программные, загрузочные, макровирусы
3) файловые, программные, макровирусы
4) файловые, загрузочные, макровирусы

**А14. Выберите наиболее правильное описание этапов дей­ствия программного вируса.**1) размножение, вирусная атака
2) запись в файл, размножение 3) запись в файл, размножение, уничтожение программы
4) размножение, запись в файл, удаление программы

**А16. Принцип действия этих вирусов основан на алгоритмах запуска ОС при включении или перезагрузке компьютера:**

1. Файловые вирусы
2. Макровирусы
3. Загрузочные вирусы

**А16. Выберите антивирусные программы**.
1) AVP, DrWeb, NortonAntiVirus
2) MS- DOS, MS Word, А VP
3) MS Word, MS Excel, Norton Commander
4) DrWeb, AVP, NortonDiskDoctor

**В1. Установите соответствие.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 1624 г.
2. 1642 г.
3. 1673 г.
4. 1804 г.
 | * 1. «Ступенчатый вычислитель»
	2. Перфокарта
	3. «Паскалина»
	4. «Часы для счета»
 |

**В2. Назовите основное средство защиты от вирусов.**

**В3. Перечислите основные черты ЭВМ IV поколения.**

**11 класс**

**Контрольная работа № 2 по теме:** «Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов»

**1 вариант**

1. **Ответьте на вопросы:**
	* Как запустить программу Excel?
	* Для чего используют табличный редактор Excel?
	* Из каких основных элементов состоит лист документа Excel?
	* Как обозначаются строки?
	* Как обозначаются столбцы?
	* Что такое А1, В2, В5, С70?
	* Как изменить направление текста?
2. **Практическая работа**

Решите и оформите в табличном редакторе Excel задачу на нахождение площади фигуры.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ДАНО:** |  |  |  |  |
| АВСDA1В1C1D1- прямоугольный параллелепипед |
| АB | = | 3 | м |  |  |
| AD | = | 10 | м |  |  |
| AA1 | = | 6 | м |  |  |
| **НАЙТИ:** |  |  |  |  |
| 1) S полной поверхности АВСDA1В1C1D1 - ? |



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **РЕШЕНИЕ:** |  |  |  |  |  |
| S полной поверхности = Sбоковой поверхности +2Sоснования |

**11 класс**

**Контрольная работа № 2 по теме:** «Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов»

**2 вариант**

1. **Ответьте на вопросы:**
	* Как называется документ табличного редактора Excel?
	* Как изменить формат текста?
	* Что обозначают записи в ячейке:

=СРЗНАЧ(А1:В6)

=СУММ(В2:В10)

* + Какой значок используют для автосуммирования?
	+ Что позволяет сделать автозаполнение?
	+ С какого знака начинается запись любой формулы в табличном редакторе Excel?
	+ Как вставить диаграмму?
1. **Практическая работа**

Решите и оформите в табличном редакторе Excel задачу на нахождение площади фигуры.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ДАНО:** |  |  |  |  |
| АВСDA1В1C1D1- прямоугольный параллелепипед |
| АB | = | 5 | м |  |  |
| AD | = | 14 | м |  |  |
| AA1 | = | 8 | м |  |  |
| **НАЙТИ:** |  |  |  |  |
| 1) S полной поверхности АВСDA1В1C1D1 - ? |



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **РЕШЕНИЕ:** |  |  |  |  |  |
| S полной поверхности = Sбоковой поверхности +2Sоснования |

**11 класс**

**Контрольная работа № 3 по теме:** «Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии)»

**1. Ответьте на вопросы:**

* Что такое сеть?
* Насколько велика сеть?
* Какие бывают типы сетей?
* Как компьютеры взаимодействуют друг с другом?
* Как вы можете создать сеть сетей?
* Что такое Интернет?
* Из каких частей состоит Интернет?
* Что представляет собой веб-браузер?
* Как организованы веб-сайты?
* Как попасть на другие сайты?
* Что такое поисковая система?
* Как оценить достоверность и надежность информации, найденной в сети?
* Каковы правила использования полученной информации?
* Как работает электронная почта?
* Как создать учетную запись электронной почты?
* Как получать и посылать электронные сообщения?
* Что еще можно делать с помощью электронной почты?
* Что такое мгновенные сообщения?
* Как принимать и посылать мгновенные сообщения?
* Что такое совместное использование файлов и как оно осуществляется?
* Как определить, легально ли совместное использование файлов?
* Как я могу сохранить свою информацию в безопасности?
* Можно ли совместно использовать файлы, принтеры и Интернет-подключение с помощью сети?
* Какой тип сети мне нужен?
* Какое аппаратное обеспечение (hardware) необходимо, чтобы создать сеть?
* Нужно ли специальное программное обеспечение (software)?
* Как я соединяю компьютеры?
* Можно ли создать сеть без проводов?
* Как установить аппаратное обеспечение?
* Как установить программное обеспечение?
* Как выбрать провайдера услуг Интернет?
* Какие типы соединения используются при выходе в Интернет?
* Что еще необходимо знать для подключения?
* Какое будущее имеют сетевые технологии?

**2. Соотнесите каждый термин с его определением. Каждое определение может быть использовано более одного раза или не использоваться вообще.**

Термины:

1. Клиент

2. Электронная почта

3. Протокол передачи файлов

4. Сетевой адаптер

5. Интернет

6. Сеть

7. Одноранговая сеть

8. Протокол

9. Сервер

10. Веб-браузер, браузер

Определения:

1. Самая известная и большая в мире компьютерная сеть, соединяющая миллионы компьютеров в одну огромную сеть сетей.
2. Программное обеспечение, которое отображает веб-страницы, включая текст, графику и другое мультимедиа содержимое, например, музыку.
3. Сообщение, пересылаемое по Интернет.
4. В сети клиент-сервер это компьютер, который хранит всю информацию и ресурсы, а также обеспечивает доступ к ним с других компьютеров в сети.
5. Набор специальных правил, или протокол, которые управляют перемещением или копированием файлов с одного компьютера на другой.
6. Сеть, в которой выделенный компьютер содержит всю информацию и ресурсы, предоставляя доступ к ним другим компьютерам, находящимся сети.
7. Компьютер в сети, подсоединяющийся к серверу для получения информации.
8. Сеть, которая объединяет равноправные компьютеры.
9. Сетевая конференция в USENET, организованная для ведения дискуссий и обмена новостями.
10. Аппаратное обеспечение, установленное внутри компьютера, которое подсоединяет его к сети.
11. Набор правил, которые помогают компьютерам "понимать" друг друга.
12. Группа компьютеров, соединенных каким-либо способом так, что люди могут обмениваться информацией и совместно использовать оборудование.

Ответы:

|  |  |
| --- | --- |
| Термины: | Определения: |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**3. Кроссворды**

****

Вопросы по горизонтали:

4. Набор правил, который управляет перемещением или копированием файлов с одного компьютера на другой.

6. Сеть, которая объединяет равноправные компьютеры.

10. Самая известная и большая в мире компьютерная сеть, соединяющая миллионы компьютеров в одну огромную сеть сетей.

12. Набор правил, которые помогают компьютерам "понимать" друг друга.

13. Группа компьютеров, соединенных каким-либо способом так, что люди могут обмениваться информацией и совместно использовать оборудование.

14. Сеть, в которой выделенный компьютер содержит всю информацию и ресурсы, предоставляя доступ к ним другим компьютерам, находящимся сети.

Вопросы по вертикали:

1. Сообщение, пересылаемое по Интернет.

2. Аппаратное обеспечение, установленное внутри компьютера, которое подсоединяет его к сети.

3. Компьютер в сети, подсоединяющийся к серверу для получения информации.

5. Сетевая конференция в USENET, организованная для ведения дискуссий и обмена новостями.

7. Набор страниц и сайтов в Интернет, созданных для просмотра веб-браузером. Также известна под названием "Паутина" или веб.

8. Компьютер в сети, который хранит всю информацию и ресурсы, а также обеспечивает доступ к ним с других компьютеров в сети.

9. Сеть компьютеров, которые обмениваются статьями на определенные темы, обеспечивают поддержку продуктам или предлагают ответы на различные категории вопросов.

11. Программное обеспечение, которое обнаруживает и отображает веб-страницы, включая текст, графику и другое мультимедиа содержимое, например, музыку.

Суть этой головоломки состоит в том, чтобы находить и вычеркивать в буквенной сетке ответы на поставленные вопросы. Слова могут располагаться горизонтально или вертикально, не преломляясь.



1. Сообщение, отправляемое при помощи программы, которая позволяет людям обмениваться информацией по Интернет в режиме реального времени.
2. Добавление вашего адреса электронной почты в список рассылки таким образом, что вы можете участвовать в процессе обсуждения.
3. Программа, позволяющая группам людей общаться в реальном времени, используя Интернет.
4. Процесс одновременной игры с несколькими людьми по сети.
5. Набор правил для написания электронных почтовых сообщений.
6. Режим, при котором не существует ощутимых промежутков времени между отправкой информации по Интернет одним человеком и ее получением другим через открытое соединение между ними.
7. Группа людей, общающихся при помощи электронной почты, имеющих общие интересы и общий адрес, почта на который идет всем находящимся в списке.
8. Стандартное жаргонное название для традиционной почты, отправляемой через отделения почтовой связи.
9. Сообщение, пересылаемое по Интернет.

**Итоговая контрольная работа за курс информатики**

***11 класс***

**ВАРИАНТ 1**

**ЧАСТЬ 1**

*1. В текстовом процессоре Microsoft Word при задании параметров страницы определяются:*

А) гарнитура, размер, начертание; Б) отступ, интервал;

 В) поля, ориентация; Г) стиль, шаблон.

*2. Примитивами в графическом редакторе Paint называются:*

 А) линия, круг, прямоугольник; Б) карандаш, кисть, ластик;

 В) выделение, копирование, вставка; Г) наборы цветов (палитра).

*3. Задан адрес электронной почты в сети Интернет: user\_name@mtu-net.ru. Имя собственника этого электронного ящика:*

А) ru; Б) mtu-net.ru;

 В) user-name; Г) mtu-net.

*4. В табличном процессоре Microsoft Excel выделена группа ячеек D2:E7. Сколько ячеек входит в эту группу?*

А) 8; Б) 10;

 В) 12; Г) 14.

*5. Тег <BR> языка гипертекстовой разметки HTML означает:*

А) элемент маркированного списка; Б) цвет текста;

 В) переход на новую строку; Г) абзац.

*6. Результатом вычислений в ячейке C1 табличного процессора Microsoft Excel будет число:*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | *A* | *B* | *C* |
| *1* | 3 | *=*A1\*3 | =B1-A1 |

 А) 4; Б) 6;

 В) 8; Г) 10.

*7. В минимальный набор функций, которые должен выполнять текстовый редактор не входит:*

А) редактирование текста; Б) загрузка файлов;

 В) форматирование текста; Г) работа с графикой.

*8. Какое расширение имеет файл презентации?*

А) \*.txt; Б) \*.ppt;

 В) \*.doc; Г) \*.bmp.

*9. Как в текстовом процессоре Microsoft Word получить символы - ♠ ♣ ♥ ♦ ?*

А) через пункт меню ФАЙЛ; Б) через пункт меню ПРАВКА;

 В) через пункт меню ВСТАВКА; Г) через пункт меню ФОРМАТ.

*10. Тег <OL> языка гипертекстовой разметки HTML означает:*

А) заголовок таблицы; Б) включение таблицы;

 В) нумерованный список; Г) маркированный список.

**ЧАСТЬ 2**

*11. Найдите в сети Интернет ответ на вопрос и запишите его и адрес страницы (URL), на которой вы нашли ответ.*

***Как назывался первый индийский искусственный спутник Земли? Укажите год, когда был выведен этот спутник на орбиту.***

*12. Найдите в сети Интернет ответ на вопрос и запишите его и адрес страницы (URL), на которой вы нашли ответ.*

***В каком тысячелетии появилось земледелие?***

**ЧАСТЬ 3**

*13. В среде табличного процессора Microsoft Excel постройте график функции  на отрезке [-6;-2].*

**Итоговая контрольная работа за курс информатики**

***11 класс***

**ВАРИАНТ 2**

**ЧАСТЬ 1**

*1. Для установки ширины столбца таблицы в текстовом процессоре Microsoft Word необходимо использовать следующий путь в меню: «Таблица» - «Свойства таблицы» -*

А) «Таблица»; Б) «Строка»;

 В) «Столбец»; Г) «Ячейка».

*2. Для выбора цвета фона в графическом редакторе Paint необходимо во время построения нажать:*

А) левую кнопку мыши; Б) правую кнопку мыши;

 В) клавишу [Shift]; Г) клавишу [Alt].

*3. Компьютер, подключенный к Интернету, обязательно имеет:*

А) IP-адрес; Б) web-сервис;

 В) домашнюю web-страницу; Г) доменное имя.

*4. В табличном процессоре Microsoft Excel выделена группа ячеек A2:E5. Сколько ячеек входит в эту группу?*

А) 5; Б) 10;

 В) 15; Г) 20.

*5. Тег <P> языка гипертекстовой разметки HTML означает:*

А) элемент маркированного списка; Б) цвет текста;

 В) переход на новую строку; Г) абзац.

*6. Результатом вычислений в ячейке C1 табличного процессора Microsoft Excel будет число:*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | *A* | *B* | *C* |
| *1* | 5 | *=*A1+3 | =A1+B1 |

 А) 13; Б) 11;

 В) 9; Г) 7.

*7. Какой панели не бывает в программе Microsoft Word?*

А) управления; Б) форматирования;

 В) стандартной; Г) рисования.

*8. Чтобы в программе Microsoft PowerPoint применить шаблон дизайна необходимо применить команду меню:*

А) Формат; Б) Вставка;

 В) Показ слайдов; Г) Все ответы верны.

*9. Какой комбинацией клавиш можно выделить текст?*

А) [Shift] и [→]; Б) [Alt] и [→];

 В) [Ctrl] и [→]; Г) [Tab] и [→].

*10. Тег <TITLE> языка гипертекстовой разметки HTML означает:*

А) название документа; Б) начало основного содержания документа;

 В) начало заголовка документа; Г) начало документа.

**ЧАСТЬ 2**

*11. Найдите в сети Интернет ответ на вопрос и запишите его и адрес страницы (URL), на которой вы нашли ответ.*

***Кто исполнил песню «Крылатые качели» в фильме «Приключения Электроника»?***

*12. Найдите в сети Интернет ответ на вопрос и запишите его и адрес страницы (URL), на которой вы нашли ответ.*

***Назовите фамилию композитора, который написал оперу «Парсифаль». Перечислите еще шесть его опер.***

**ЧАСТЬ 3**

*13. В среде табличного процессора Microsoft Excel постройте график функции  на отрезке [-1,5;1,5].*

**Итоговая контрольная работа за курс информатики**

***11 класс***

**ВАРИАНТ 3**

**ЧАСТЬ 1**

*1. В текстовом процессоре Microsoft Word основными параметрами при задании параметров абзаца являются:*

 А) гарнитура, размер, начертание; Б) отступ, интервал;

 В) поля, ориентация; Г) стиль, шаблон.

*2. Минимальным объектом в растровом графическом редакторе является:*

 А) точка экрана; Б) объект (прямоугольник, круг и др.);

 В) палитра цветов; Г) знакоместо (символ).

*3. Серверы Интернета, содержащие файловые архивы, разрешают:*

А) копировать, необходимые файлы; Б) получать электронную почту;

 В) принимать участие в телеконференциях; Г) проводить видеоконференции.

*4. В табличном процессоре Microsoft Excel выделена группа ячеек F3:H8. Сколько ячеек входит в эту группу?*

А) 9; Б) 12;

 В) 15; Г) 18.

*5. Тег <A> языка гипертекстовой разметки HTML означает:*

А) ссылку на аудиофайл; Б) активную область изображения;

 В) встроенное изображение; Г) начали гиперссылки.

*6. Результатом вычислений в ячейке C1 табличного процессора Microsoft Excel будет число:*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | *A* | *B* | *C* |
| *1* | 5 | *=*A1\*3 | =A1+B1 |

 А) 8; Б) 12;

 В) 16; Г) 20.

*7. Для редактирования неверно набранных символов используются клавиши:*

А) [Backspace], [Delete], [Insert]; Б) [Home], [End], [Insert];

 В) [Home], [End], [Backspace]; Г) [Shift], [Enter].

*8. У вас возникла необходимость размещения на всех слайдах одного и того же элемента дизайна. Это делается:*

А) в режиме показа слайдов; Б) в обычном режиме;

 В) в режиме работы с образцами; Г) все ответы верны.

*9. В текстовом редакторе можно использовать только один шрифт и две кнопки для установки таких эффектов, как полужирное начертание и курсив. Сколько различных начертаний символов можно получить?*

А) 1; Б) 2;

 В) 3; Г) 4.

*10. Атрибут ALIGN языка гипертекстовой разметки HTML означает:*

А) высоту столбца таблицы; Б) ширину столбца таблицы;

 В) цвет ячейки таблицы; Г) выравнивание ячеек таблицы.

**ЧАСТЬ 2**

*11. Найдите в сети Интернет ответ на вопрос и запишите его и адрес страницы (URL), на которой вы нашли ответ.*

***Как называлась серия американских автоматических орбитально-посадочных станций для исследования Марса, запущенных в 1975 году?***

*12. Найдите в сети Интернет ответ на вопрос и запишите его и адрес страницы (URL), на которой вы нашли ответ.*

***В какой области Российской Федерации наибольшая популяция выхухоли?***

**ЧАСТЬ 3**

*13. В среде табличного процессора Microsoft Excel постройте график функции  на отрезке [1;10].*

**Критерии и нормы оценки уровня знаний, умений и навыков обучающихся**

Контрольные работы представлены в двух видах: 1) итоговое тестирование по определённой теме 2) практические работы на компьютере.

Тестовые задания предполагают вариативность. Можно комбинировать различные задания, упрощать или усложнять в зависимости от уровня успеваемости обучающихся.

Контрольная работа на данную тему состоит из 2 вариантов.

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

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| Процент выполнения задания | Отметка |
| 95% и более | отлично |
| 80-94%% | хорошо |
| 66-79%% | удовлетворительно |
| менее 66% | неудовлетворительно |

***При выполнении практической работы и контрольной работы:***

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

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

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

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

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

* «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
* «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки:
* «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
* «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала):
* «1» – отказ от выполнения учебных обязанностей.

 ***Устный опрос*** осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний обучающихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

***Оценка устных ответов обучающихся***

*Ответ оценивается отметкой «5»,* если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;

- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;

- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;

- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;

- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

 Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

*Ответ оценивается отметкой «4,.* если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя:

- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

*Отметка «3»* ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;

*Отметка «2»* ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

*Отметка «1»* ставится в следующих случаях:

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;

- не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;

- отказался отвечать на вопросы учителя.