**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»** в г. АЛАТЫРЕ

**УТВЕРЖДАЮ:** Зам. директора по УР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Базилевич Т.Ю./ «\_31\_»\_\_\_августа\_\_\_2016г.

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ОУД.07 ИНФОРМАТИКА**

**для специальности**

**23.02.06 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ**

**УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ - БАЗОВЫЙ**

Алатырь 2016

|  |  |
| --- | --- |
| **ОДОБРЕНО**на заседании ЦК Математических и общих естественнонаучных дисциплин Протокол № 1 от «31» августа 2016 г.Председатель  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /ПасюнинаР.В./ |  |
|  |  |
| Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог программы учебной дисциплины Информатика**Составители:** Долгов А.П. - преподаватель информатики филиала СамГУПС в г. Алатыре; Лукина Т.Ю. - преподаватель информатики филиала СамГУПС в г. Алатыре |

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств………………………………… | 4 |
| 2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке……………….. | 6 |
| 3. Оценка освоения учебной дисциплины……………………………………………… | 10 |
| 3.1. Формы и методы оценивания………………………………………………… | 10 |
| 3.2. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины…………….. | 14 |
| 4. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине………………………………………………………………………………… | 66 |
| 5. Приложения. Задания для оценки освоения дисциплины…………………………... | 72 |

**1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств**

В результате освоения учебной дисциплины Информатика обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональную компетенцию, и общими компетенциями:

У1. Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;

У2. Распознавать информационные процессы в различных системах;

У3. Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;

У4. Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;

У5. Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;

У6. Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;

У7. Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;

У8. Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;

У9. Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);

У10. Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

З1. Различные подходы к определению понятия «информация»;

З2. Методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный.

З3. Знать единицы измерения информации;

З4. Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров);

З5. Графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);

З6. Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;

З7. Использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;

З8. Назначение и функции операционных систем;

ОК 1.Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2.Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК 3.Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОК 4.Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 6.Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ОК 7.Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий;

ОК 8.Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

ОК 9.Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;

ОК 10.Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Формой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет.

**2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке**

2.1. В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций:

Таблица 1.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения: умения, знания и общие компетенции** | **Показатели оценки результата** | **Форма контроля и оценивания** |
| Уметь: |  |  |
| У1. Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; | Поиск информации с использованием различных информационных ресурсов. | Текущий контроль на практических занятиях, устный опрос;Итоговый контроль: дифференцированный зачет |
| ОК 1.Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес; | Демонстрация интереса к будущей профессии | Текущий контроль на практических занятиях, устный опрос;Итоговый контроль: дифференцированный зачет |
| У2. Распознавать информационные процессы в различных системах | Приведение примеров, описание и классификация информационных процессов в системах различной природы. Представление информации в различных системах счисления. | Текущий контроль на практических занятиях, устный опрос;Итоговый контроль: дифференцированный зачет |
| ОК 2.Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; | Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач | Текущий контроль на практических занятиях, устный опрос;Итоговый контроль: дифференцированный зачет |
| У3. Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования | Применение компьютерных моделей различных процессов. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.Тестирование готовой программы. Реализация программ несложных алгоритмов. Использование различных видов АСУ на практике. | Текущий контроль на практических занятиях, устный опрос;Итоговый контроль: дифференцированный зачет |
| ОК 3.Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность | Разработка мероприятий по предупреждению аварийных ситуаций; правильность и объективность оценки нестандартных и аварийных ситуаций. | Текущий контроль на практических занятиях, устный опрос;Итоговый контроль: дифференцированный зачет |
| У4. Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей | Кодирование и декодирование сообщения по определенным правилам. Измерение информационного объема сообщения. Оценивание объема памяти, необходимой для хранения информации. Оценивание скорости передачи информации в соответствии с пропускной способностью канала передачи. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Кодирование и декодирование числовых, текстовых, графических и звуковых данных. | Текущий контроль на практических занятиях, устный опрос;Итоговый контроль: дифференцированный зачет |
| ОК 4.Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | Эффективный поиск, ввод и использование необходимой информации для выполнения профессиональных задач; | Текущий контроль на практических занятиях, устный опрос;Итоговый контроль: дифференцированный зачет |
| У5. Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий | Использование систем проверки орфографии и грамматики.Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов. Создание и редактирование графических изображений*.* Создание компьютерных презентаций с использованием мультимедийных эффектов. Подготовка различных текстовых документов.Использование презентационного оборудования. Выполнение расчетных операций и построение диаграмм и гистограмм по табличным данным.Использование СУБД. | Текущий контроль на практических занятиях, устный опрос;Итоговый контроль: дифференцированный зачет |
| ОК 5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; | Умение использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | Текущий контроль на практических занятиях, устный опрос;Итоговый контроль: дифференцированный зачет |
| У6. Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые | Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения. Создание и сопровождение сайта. Организация форумов. Настройка видео веб-сессий. | Текущий контроль на практических занятиях, устный опрос;Итоговый контроль: дифференцированный зачет |
| ОК 6.Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями; | Практический опыт работы в коллективе и команде, эффективного общения с обучающимися, педагогическим составом, мастерами | Текущий контроль на практических занятиях, устный опрос;Итоговый контроль: дифференцированный зачет |
| У7.Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных | Создание и редактирование базы данных. Формирование запросов в базах данных. | Текущий контроль на практических занятиях, устный опрос;Итоговый контроль: дифференцированный зачет |
| ОК 7.Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий; | Умение принимать совместные обоснованные решения, в том числе и нестандартных ситуациях | Текущий контроль на практических занятиях, устный опрос;Итоговый контроль: дифференцированный зачет |
| У8. Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр. | Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. Передача информации между компьютерами. Работа с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр. Организация обновления программного обеспечения с использованием Интернет. Поиск информации на государственных образовательных порталах. | Текущий контроль на практических занятиях, устный опрос;Итоговый контроль: дифференцированный зачет |
| ОК 8.Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации; | Умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации | Текущий контроль на практических занятиях, устный опрос;Итоговый контроль: дифференцированный зачет |
| У9. Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.) | Демонстрирование различных возможностей динамических (электронных) таблиц. | Текущий контроль на практических занятиях, устный опрос;Итоговый контроль: дифференцированный зачет |
| ОК 9.Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности; | Применение инновационных технологий в области профессиональной деятельности. | Текущий контроль на практических занятиях, устный опрос;Итоговый контроль: дифференцированный зачет |
| У10. Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ | Изучение безопасности, гигиены, эргономики, ресурсосбережения за работой на ПК. Защита информации, антивирусная защита. Комплекс профилактических мероприятий, для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией, для профессиональной деятельности. | Текущий контроль на практических занятиях, устный опрос;Итоговый контроль: дифференцированный зачет |
| ОК 10.Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). | Проявление интереса к исполнению воинской обязанности; логического мышления;Текущий контроль на практических занятиях, устный опрос;Итоговый контроль: дифференцированный зачет | Текущий контроль на практических занятиях, устный опрос;Итоговый контроль: дифференцированный зачет |
| Знать: |  |  |
| З1. Различные подходы к определению понятия «информация» | Освоение общих представлений и подходов к описанию понятия «информация»; | Текущий контроль на практических занятиях, устный опрос;Итоговый контроль: дифференцированный зачет |
| З2. Методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный | Изучение методов измерения количества информации, дискретное представление информации. Представление информации в различных системах счисления | Текущий контроль на практических занятиях, устный опрос;Итоговый контроль: дифференцированный зачет |
| З3. Единицы измерения информации | Единицы измерения информации, формирование практических навыков по определению количества информации. | Текущий контроль на практических занятиях, устный опрос;Итоговый контроль: дифференцированный зачет |
| З4. Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовые редакторы, текстовые процессоры) |  Подготовка различных текстовых документов, их форматирование, редактирование. Использование их в практическое деятельности. | Текущий контроль на практических занятиях, устный опрос;Итоговый контроль: дифференцированный зачет |
| З5. Графические редакторы, электронные таблицы, базы данных, компьютерные сети) | Создание и редактирование графических изображений, работа с электронными таблицами, построение таблиц. Использование различных возможностей динамических таблиц, создание таблиц в базах данных, формирование запросов в БД | Текущий контроль на практических занятиях, устный опрос;Итоговый контроль: дифференцированный зачет |
| З6. Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы | Применение компьютерных моделей различных процессов. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели. | Текущий контроль на практических занятиях, устный опрос;Итоговый контроль: дифференцированный зачет |
| З7. Использование алгоритма как способа автоматизации деятельности | Тестирование готовой программы. Реализация программ несложных алгоритмов. Использование различных видов АСУ на практике. | Текущий контроль на практических занятиях, устный опрос;Итоговый контроль: дифференцированный зачет |
| З8. Назначение и функции операционных систем | Работа с ОС, назначение и функции ОС, операции с файлами и папками, настройка пользовательского интерфейса, управление объектами и элементами | Текущий контроль на практических занятиях, устный опрос;Итоговый контроль: дифференцированный зачет |

**3. Оценка освоения учебной дисциплины:**

**3.1. Формы и методы оценивания**

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине Информатика,направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Элемент учебнойдисциплины | Текущий контроль | Формы и методы контроля | Промежуточная аттестация |
|  | Рубежныйконтроль |
|  | Форма контроля | Проверяемые ОК, У, 3 | Форма контроля | Проверяемые ОК, У, 3 | Форма контроля | Проверяемые ОК, У, 3 |
| Раздел 1. Информационная деятельность человека |  |  | Тест №1 | У1, У2, У10, 3 1, 32, ОК4, ОК5, ОК6 | Дифференцированный зачет | У1-У10; 31-З8; ОК1-ОК10 |
| Тема 1.1. Информационное общество. Профессиональная информационная деятельность человека. | Устный опросПрактическая работа №1Практическая работа №2 | У1, У2, У12, У10, 3 1, 32, ОК4, ОК5, ОК6 |  |  |  |  |
| Раздел 2. Информация и информационные процессы |  |  | Тест №2 | У2, У4, У8, У10, З2, З3, З4, З8, ОК2, ОК4, ОК6, ОК9 | Дифференцированный зачет | У1-У10; 31-З8; ОК1-ОК10 |
| Тема 2.1. Информация, измерение информации. Представление информации | Устный опросПрактическая работа №3,4 | У2, У4, У10, З2, З3, ОК2, ОК4 |  |  |  |  |
| Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации | Устный опрос Практическая работа №5-15 | У8, У10, З4, З8 ОК2, ОК6, ОК9, |  |  |  |  |
| Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий |  |  | Тест №3 | У4, У8, У10, З4,З6, З8, ОК4, ОК6, ОК9 | Дифференцированный зачет | У1-У10; 31-З8; ОК1-ОК10 |
| Тема 3.1. Техническое и программное обеспечение профессиональной деятельности специалиста | Устный опрос Практическая работа №16,17 | У4, У10, 38, 36, ОКЗ, ОК6, ОК9 |  |  |  |  |
| Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях | Устный опрос Практическая работа №18,19 | У4 ,У8, У10, 11, З4, З6, ОКЗ, ОК6, ОК9, |  | Контрольная работа |  |  |
| Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита | Устный опрос Практическая работа №20 | У4, У8, У10, З4, З6, ОКЗ, ОК6, ОК9, |  |  |  |  |
| Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов |  |  | Тест №4 | У3, У6, У7, У9, З5, З6, ОК1, ОК2, ОК6, ОК7, ОК8, ОК10 | Дифференцированный зачет | У1-У10; 31-З8; ОК1-ОК10 |
| Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов | Устный опрос Практическая работа №21-30 | У3, У6, У7, У9, З5, З6, ОК1, ОК2, ОК6, ОК7, ОК8, ОК10 |  |  |  |  |
| Раздел 5. Телекоммуникационные технологии |  |  | Тест №5 | У6, У10, З4, З7, ОК5, ОК6, ОК8 | Дифференцированный зачет | У1-У10; 31-З8; ОК1-ОК10 |
| Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер | Устный опрос Практическая работа №31,32 | У6, У10, З4, З7, ОК5, ОК6, ОК8 |  |  |  |  |
| Тема 5.2. Создание сайта | Устный опрос Практическая работа №33-35 | У6, У10, З4, З7, ОК5, ОК6, ОК8 |  |  |  |  |

3.2. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины

3.2.1. Типовые задания для оценки знаний 31-39, умений У1, У12 (текущий контроль)

Текущий контроль предполагает проведение 35 практических работ:

Практическая работа №1. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ПО. Инсталляция ПО, его использование и обновление.

Практическая работа №2. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления ПО с использованием сети Интернет.

Практическая работа №3. Дискретное (цифровое) представление информации

Практическая работа №4. Представление информации в различных системах счисления.

Практическая работа №5. Среда программирования.

Практическая работа №6. Тестирование готовой программы.

Практическая работа №7. Программная реализация несложного алгоритма.

Практическая работа №8. Программная реализация несложного алгоритма.

Практическая работа №9. Проведение исследования на основе готовой компьютерной модели.

Практическая работа №10. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на компакт диски различных видов.

Практическая работа №11. Поиск информации с использованием компьютера. Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.

Практическая работа №12. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение модема.

Практическая работа №13. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.

Практическая работа №14. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.

Практическая работа №15. АСУ различного назначения, примеры их использования. примеры оборудования с числовым программным управлением. демонстрация использования различных видов АСУ на практике.

Практическая работа №16. Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Внешние устройства. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к ПК в учебных целях.

Практическая работа №17. ПО внешних устройств. Подключение внешних устройств к ПК и их настройка.

Практическая работа №18. Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер. Сетевые операционные системы. Понятие о системном администрировании.

Практическая работа №19. Разграничение прав доступа к сети. Подключение ПК к сети. Администрирование локальной компьютерной сети.

Практическая работа №20. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.

Практическая работа №21. Использование систем проверки орфографии и грамматики.

Практическая работа №22. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования текста.

Практическая работа №23. Электронные таблицы. Ввод данных. Ввод формул. Мастер функций.

Практическая работа №24. Работа с электронными таблицами, построение таблиц.

Практическая работа №25. Использование различных возможностей динамических таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.

Практическая работа №26. Создание таблиц в базах данных. Работа с таблицами. Создание запросов.

Практическая работа №27. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.

Практическая работа №28. Представление о программных средствах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.

Практическая работа №29. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций.

Практическая работа №30. Многообразие специализированного ПО и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов.

Практическая работа №31. Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством и т.д.

Практическая работа №32. Средства создания и сопровождения сайта.

Практическая работа №33. Организация форумов, общие ресурсы сети интернет.

Практическая работа №34. Использование тестирующих систем в учебной деятельности и локальной сети образовательного учреждения.

Практическая работа №35. Настройка видео веб-сессий.

Типовые задания для оценки знаний 31-38, умений У1-У10 (текущий контроль)

Тест №1. Информационная деятельность человека.

Тест №2. Информация и информационные процессы.

Тест №3. Средства информационных и коммуникационных технологий.

Тест №4. Технологии создания и преобразования информационных объектов.

Тест №5. Телекоммуникационные технологии.

**Практическая работа №1**

***Тема: Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с программным обеспечением.***

***Инсталляция программного обеспечения, его использование и обновление.***

**Цель:** научиться пользоваться образовательными информационными ресурсами, искать нужную информацию с их помощью; овладеть навыками установки программного обеспечения и работы с ним.

**Содержание работы:**

**Задание №1.**

1. Загрузите Интернет.
2. В строке поиска введите фразу «каталог образовательных ресурсов».
3. Перечислите, какие разделы включают в себя образовательные ресурсы сети Интернет.
	1. Охарактеризуйте любые три.

**Задание №2.** С помощью Универсального справочника-энциклопедии найдите ответы на следующие вопросы:

|  |  |
| --- | --- |
| **Вопрос** | **Ответ** |
| *1) укажите время утверждения григорианского календаря* |  |
| *2) каков диаметр пылинки* |  |
| *3) укажите смертельный уровень звука* |  |
| *4) какова температура кипения железа* |  |
| *5) какова температура плавления йода* |  |
| *6) укажите скорость обращения Земли вокруг Солнца* |  |
| *7) какова масса Земли* |  |
| *8) какая гора в Австралии является самой высокой* |  |
| *9) дайте характеристику народа кампа* |  |
| *10) укажите годы правления Ивана III* |  |
| *11) укажите годы правления Екатерины II* |  |
| *12) укажите годы правления Ивана IV* |  |
| *13) укажите годы правления Хрущева Н.С.* |  |
| *14) в каком году был изобретен первый деревянный велосипед* |  |

**Задание №3. Ответьте на вопросы:**

|  |  |
| --- | --- |
| * 1. Что Вы понимаете под информационными ресурсами?
 |  |
| * 1. Перечислите параметры для классификации информационных ресурсов.
 |  |
| * 1. Что понимают под образовательными информационными ресурсами?
 |  |
| * 1. Что можно отнести к образовательным электронным ресурсам?
 |  |

**Задание №4.**

1. Установите программу «Клавиатор2004» из папки «Практикум» на диске D. Опишите все этапы установки.
2. Удалите программу «Клавиатор2004» через «Панель управления». Опишите все этапы.

**Задание №5. Сделайте вывод о проделанной лабораторной работе:**

|  |
| --- |
|  |
|  |

**Практическая работа №2**

***Тема: Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет***

**Цель:** изучить лицензионные и свободно распространяемые программные продукты; научиться осуществлять организацию обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.

**Содержание работы:**

**Задание №1.** Найти в Интернет закон РФ «Об информации, информатизации и защите информации» и выделить определения понятий:

|  |  |
| --- | --- |
| информация |  |
|  |
|  |
| информационныетехнологии |  |
|  |
|  |
| информационно-телекоммуникационнаясеть |  |
|  |
|  |
| доступ к информации |  |
|  |
|  |
| конфиденциальностьинформации |  |
|  |
|  |
| электронноесообщение |  |
|  |
|  |
| документированнаяинформация |  |
|  |
|  |

**Задание 2**. Изучив источник «Пользовательское соглашение» Яндекс ответьте на следующие вопросы:

|  |  |
| --- | --- |
| **Вопрос** | **Ответ** |
| По какому адресу находится страница с пользовательским соглашением Яндекс? |  |
| В каких случаях Яндекс имеет право отказать пользователю в использовании своих служб? |  |
| Каким образом Яндекс следит за операциями пользователей? |  |
| Что подразумевается под термином «контент» в ПС? |  |
| Что в ПС сказано о запрете публикации материалов, связанных с:* нарушением авторских прав и дискриминацией людей;
* рассылкой спама;
* обращением с животными;
* размещением и пропагандой порнографии
 |  |
|  |
|  |
|  |
| Какого максимального объема могут быть файлы и архивы, размещаемые пользователями при использовании службы бесплатного хостинга? |  |
| Ваш почтовый ящик на Почте Яндекса будет удален, если Вы не пользовались им более |  |

**Задание 3**. Изучив презентацию «Программное обеспечение компьютера» (располагается на сайте преподавателя), заполните таблицу:

|  |  |
| --- | --- |
| **Понятие** | **Значение понятия** |
| Программное обеспечение (ПО) – это |  |
| Утилитарные программы предназначены для |  |
| Программные продукты (ПП) предназначены для |  |
| Классы программных продуктов: |  |
| Системное программное обеспечение включает в себя |  |
| Операционная система предназначена для |  |
| Функции ОС: |  |
| Пакеты прикладных программ (ППП) – это |  |
| К пакетам прикладных программ относят: |  |

**Задание 4**. Изучив программное обеспечение компьютера, за которым Вы работаете, заполните список:

Перечень программ Microsoft Office

|  |
| --- |
|  |
|  |

…

Перечень стандартных программ

|  |
| --- |
|  |
|  |

…

**Задание №5.** Изучив организацию обновления программного обеспечения через Интернет. Настройте автоматическое обновление программного обеспечения еженедельно в 12.00. Опишите порядок установки автоматического обновления программного обеспечения.

**Задание №6. Ответьте на вопросы:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Что такое программное обеспечение компьютера?
 |  |
| 1. Какие программы являются условно бесплатными?
 |  |
| 1. Какие программные средства относят к свободно распространяемым программам?
 |  |
| 1. В чем преимущества лицензионного программного обеспечения?
 |  |
| 1. Какие проблемы могут возникнуть при использовании нелицензионного программного продукта?
 |  |

**Задание №7. Сделайте вывод о проделанной лабораторной работе:**

|  |
| --- |
|  |
|  |

**Практическая работа №3**

***Тема: Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации***

**Цель:** изучить способы представления текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации, научиться записывать числа в различных системах счисления.

*Работа предусмотрена в 15 вариантах.*

**Содержание работы:**

**Задание №1.** Используя таблицу символов, записать последовательность десятичных числовых кодов в кодировке Windows для своих ФИО, названия улицы, по которой проживаете.

В поле ***Шрифт*** выбираете Times New Roman, в поле ***из*** выбираете кириллица (дес.). Например, для буквы «А» (русской заглавной) код знака– 192.

**Задание №2.** Используя стандартную программу ***БЛОКНОТ***, определить, какая фраза в кодировке Windows задана последовательностью числовых кодов и продолжить код. Запустить ***БЛОКНОТ***. С помощью дополнительной цифровой клавиатуры при нажатой клавише **ALT** ввести код, отпустить клавишу **ALT.** В документе появиться соответствующий символ.

**Задание №3.** Заполнить пропуски числами:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Кбайт | = | байт | = | бит |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Кбайт | = | байт | = | бит |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Кбайт | = | байт | = | бит |

**Задание №4. Ответить на вопросы:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Что такое информация?
 |  |
| 1. Перечислить свойства информации.
 |  |
| 1. Какие виды информации Вы знаете?
 |  |
| 1. Приведите примеры аналогового представления графической информации.
 |  |
| 1. Что такое пиксель?
 |  |
| 1. Перечислите единицы измерения информации.
 |  |

**Задание №5. Сделать вывод о проделанной лабораторной работе:**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Практическая работа №4**

***Тема: Представление информации в различных системах счисления***

**Цель:**научиться переводить числа из одной системы счисления в другую.

*Работа предусмотрена в 15 вариантах.*

**Содержание работы:**

**Задание №1.** Переведите из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной систем счисления в десятичную систему счисления следующие числа:

1) 2) 3) 4)

**Задание №2.**  Переведите десятичные числа в заданные системы счисления.

 1) 2) 3) 4)

**Задание № 3.**Преобразуйте десятичные числа в двоичные и восьмеричные.

1) 2)

**Задание №4.**  Переведите в двоичную систему десятичные числа.

1) 2)

**Задание №5. Ответить на вопросы:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Что такое система счисления?
 |  |
| 1. Напишите правило перевода десятичных чисел в двоичный код.
 |  |
| 3. Что такое основание системы счисления? |  |
| * 1. Что такое непозиционная система счисления?
 |  |
| * 1. Что такое позиционная система счисления?
 |  |

**Задание №6. Сделать вывод о проделанной лабораторной работе:**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Практическая работа №5**

***Тема: Среда программирования***

**Цель:** изучить среду программирования на примере GW-Basic, отработать навыки вычисления арифметических выражений в GW-Basic, научиться составлять простейшие программы.

*Работа предусмотрена в 15 вариантах.*

**Содержание работы:**

**Задание №1.** Написать программу для нахождения значения арифметического выражения.

1) 2)

**Задание №2.** Написать программу, которая выведет на экран Ваши ФИО и адрес местожительства.

**Задание №3. Ответить на вопросы:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Что такое программа?
 |  |
| 1. Что называется оператором?
 |  |
| 1. Как осуществляется просмотр результата программы в GW-Basic?
 |  |
| 1. Для чего предназначен оператор INPUT в GW-Basic?
 |  |
| 1. Как найти значение арифметического выражения в GW-Basic?
 |  |

**Задание №4. Сделать вывод о проделанной лабораторной работе:**

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |

**Практическая работа №6**

***Тема: Тестирование готовой программы***

**Цель:** изучить на основе готовой программы операторы разветвляющейся структуры языка GW-Basic и научиться составлять простейшие программы с использованием операторов условного и безусловного перехода.

*Работа предусмотрена в 15 вариантах.*

**Содержание работы:**

**Задание №1.** Протестировать программу для задачи №1 и записать свои данные в таблицу:

|  |  |
| --- | --- |
| Значения переменной x | Значения функции y |
|  |  |
|  |  |

**Задание №2.** Составить программу, которая в зависимости от введённого числа либо вычисляет функцию, либо выдаёт сообщение, что функция не определена.

Записать свои данные в таблицу:

|  |  |
| --- | --- |
| Значения исходных данных | Значения функции y |
|  |  |
|  |  |

**Задание №3.** Протестировать программу для задачи №2 и записать свои данные в таблицу:

|  |  |
| --- | --- |
| Значения переменной x | Значения функции y |
|  |  |
|  |  |

**Задание №4.** Составить программу для решения задачи.

Записать свои данные в таблицу:

|  |  |
| --- | --- |
| Значения исходных данных | Значения функции y |
|  |  |
|  |  |

**Задание №5. Ответить на вопросы:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Какая программа называется разветвляющейся?
 |  |
| 1. Укажите общий вид оператора условного перехода в GW-Basic.
 |  |
| 1. Укажите общий вид оператора цикла безусловного перехода в GW-Basic.
 |  |
| 4. С помощью каких логических связок можно записать сложные условия? |  |
| 5. Какому оператору передастся управление в случае невыполнения условия? |  |

**Задание №6. Сделать вывод о проделанной лабораторной работе:**

|  |
| --- |
|  |
|  |

**Практическая работа №7**

***Тема: Программная реализация несложного алгоритма***

**Цель:** закрепить навыки создания разветвляющихся программ и научиться составлять более сложные программы с использованием операторов условного и безусловного перехода.

*Работа предусмотрена в 15 вариантах.*

**Содержание работы:**

**Задание №1.** Протестировать программу для задачи №1 и записать свои данные в таблицу:

|  |  |
| --- | --- |
| Значения переменной x | Значения функции y |
|  |  |
|  |  |

**Задание №2.** Составить программу для вычисления значения.

1) 2)

Записать свои данные в таблицу:

|  |  |
| --- | --- |
| Значения исходных данных | Значения искомых данных |
|  |  |
|  |  |

**Задание №3.** Протестировать программу для задачи №2 и записать свои данные в таблицу:

|  |  |
| --- | --- |
| Значения переменной x | Значения функции y |
|  |  |
|  |  |

**Задание №4.** Составить программу для решения задачи.

Записать свои данные в таблицу:

|  |  |
| --- | --- |
| Значения исходных данных | Значения искомых данных |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Задание №5. Ответить на вопросы:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Какая программа называется разветвляющейся?
 |  |
| 1. Для чего предназначен оператор IF…THEN…ELSE в GW-Basic?
 |  |
| 1. Для чего предназначен оператор GOTO в GW-Basic?
 |  |
| 1. Для чего предназначен оператор INPUT в GW-Basic?
 |  |
| 1. Какие данные являются исходными для задачи?
 |  |

**Задание №7. Сделать вывод о проделанной лабораторной работе:**

|  |
| --- |
|  |
|  |

**Практическая работа №8**

***Тема: Программная реализация несложного алгоритма***

**Цель:** изучить на основе готовой программы операторы циклической структуры языка GW-Basic и научиться составлять программы с использованием операторов цикла «ДЛЯ» и «ПОКА».

*Работа предусмотрена в 15 вариантах.*

**Содержание работы:**

**Задание №1.** Составить программу для решения задачи, используя цикл «ДЛЯ».

**Задание №2.** Составить программу для вычисления значения суммы, используя цикл «ПОКА»:

Записать свои данные в таблицу:

|  |  |
| --- | --- |
| Значения исходных данных | Значения искомых данных |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Задание №3. Ответить на вопросы:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Какая программа называется циклической?
 |  |
| 1. Какие операторы используются для организации цикла в программе?
 |  |
| 1. Что называется телом цикла?
 |  |
| 1. Какая переменная называется управляющей переменной?
 |  |
| 1. Какой оператор обеспечивает изменение управляющей переменной более чем на 1?
 |  |
| 1. Что такое сложные циклы и как они записываются в программе?
 |  |

**Задание №4. Сделать вывод о проделанной лабораторной работе:**

|  |
| --- |
|  |
|  |

**Практическая работа №9**

***Тема: Проведение исследования на основе готовой компьютерной модели***

**Цель:** провести исследование на основе готовой компьютерной модели, изучить на основе готовой программы графические операторы языка GW-Basic и научиться составлять простейшие программы с использованием графических операторов.

*Работа предусмотрена в 15 вариантах.*

**Содержание работы:**

**Задание №1.** Протестировать следующую программу и охарактеризовать каждую команду.

|  |  |
| --- | --- |
| **CLS** |  |
| **SCREEN** 9 |  |
| **CIRCLE** (320, 175), 150, 7, 0, 180\*3.14/180 |  |
| **CIRCLE** (470, 175), 10, 5 |  |
| **PAINT** (470, 175), 5, 5 |  |
| **LINE** (470, 175)-(460, 175), 7 |  |
| **CIRCLE** (400, 145), 10, 5 |  |
| **PAINT** (400, 145), 5, 5 |  |
| **CIRCLE**(170,212),50,7,90\*3.14/180,240\*3.14/180 |  |
| **END** |  |

**Задание №2.** Протестировать следующую программу:

**CLS**

**SCREEN** 9

**LINE** (470, 175)-(460, 175), 7

**LINE** (470, 175)-(460, 175), 7

**LINE** (470, 175)-(460, 175), 7

**END**

**Задание №3.** Протестировать следующую программу и охарактеризовать каждую команду:

|  |  |
| --- | --- |
| **CLS** |  |
| **SCREEN** 9 |  |
| **COLOR** 15 |  |
| **LINE** (100, 175)-(250, 250), 1 |  |
| **LINE** (250, 250)-(400, 175), 5 |  |
| **LINE** (400, 175)-(250, 100), 3 |  |
| **LINE** (250, 100)-(100, 175), 7 |  |
| **LINE** (100, 175)-(400, 175), 2 |  |
| **LINE** (250, 100)-(250, 250), 0 |  |
| **END** |  |

**Задание №4.** Составить программу для вывода на экран изображения.

**Задание №5. Ответить на вопросы:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Какова роль оператора SCREEN 9?
 |  |
| 1. Какой оператор служит для построения отрезков прямой линии?
 |  |
| 1. Для чего служит оператор PSET?
 |  |
| 1. Какой оператор служит для задания цвета фона?
 |  |
| 1. Какое максимальное значение принимает координата X в GW-Basic, а какое – координата Y?
 |  |
| 1. С помощью какого оператора возможно переключить экран в графический формат?
 |  |

**Задание №6. Сделать вывод о проделанной лабораторной работе:**

|  |
| --- |
|  |
|  |

**Практическая работа №10**

***Тема: Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Атрибуты файла и его объем. Запись информации на компакт-диски различных  видов***

**Цель:** изучение принципов архивации файлов, функций и режимов работы наиболее распространенных архиваторов, приобретение практических навыков работы по созданию архивных файлов и извлечению файлов из архивов, приобретение навыков записи информации на компакт-диск.

**Содержание работы:**

## Задание №1.

1. В своей папке создайте папку **Archives**. В ней создайте папки **Pictures** и **Documents**.
2. Найдите и скопируйте в папку **Pictures** по два рисунка с расширением \****.jpg*** и \****.bmp***.
3. Сравните размеры файлов ***\*.bmp*** и ***\*.jpg***. и запишите данные в таблицу 1.
4. В папку **Documents** поместите файлы ***\*.doc*** (не менее 3) и запишите их исходные размеры в таблицу 1.

## Задание №2. Архивация файлов WinZip

1. Заархивируйте графический файл **Зима.jpg** с нормальным уровнем сжатия.
2. Сравните размер исходного файла с размером архивного файла. Данные запишите в таблицу 1.
3. Создайте архив **Зима1.zip**, защищенный паролем.
4. Извлеките архив **Зима1.zip** в папку **С:\ТЕМР\Archives\Pictures\Зима1\** и убедитесь в том, что ввод правильного пароля действительно запускает процесс.
5. Удалите созданный вами защищенный архив и извлеченные файлы.
6. Создайте самораспаковывающийся ZIP-архив с нормальным уровнем сжатия.
7. Аналогичным образом создайте архивы для файлов Рябина.bmp, Документ1.doc, Документ2.doc, Документ3.doc. Сравнительные характеристики исходных файлов и их архивов занести в таблицу 1.

## Задание №3. Архивация файлов WinRar

1. Заархивируйте файл **Зима.jpg** в папку **С:\ТЕМР\Archives\Pictures,** метод сжатия – обычный.
2. Аналогичным образом создайте архивы для файлов Рябина.bmp, Документ1.doc, Документ2.doc, Документ3.doc. Сравнительные характеристики исходных файлов и их архивов занести в таблицу 1.
3. Создайте самораспаковывающийся RAR-архив, включающий в себя текстовые и графические файлы.
4. Определите процент сжатия файлов и заполните таблицу 1. Процент сжатия определяется по формуле , где S– размер архивных файлов, So– размер исходных файлов.

## Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|   | **Архиваторы** | **Размер исходных файлов** |
| **WinZip** | **WinRar** |
| ***Текстовые файлы:***1. Документ1.doc |   |   |   |
| 2. Документ2.doc |  |  |  |
| 3. Документ3.doc |  |  |  |
| ***Графические файлы:***1. Зима.jpg |   |   |   |
| 2. Рябина.bmp |  |  |  |
| Процент сжатия ***текстовой*** информации (для всех файлов) |   |   |   |
| Процент сжатия ***графической*** информации (для всех файлов) |   |   |   |

**Задание №4.**

Осуществить запись файлов на компакт-диск встроенными средствами операционной системы Microsoft Windows

**Задание №5. Ответить на вопросы:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Что называется архивацией?
 |  |
| 1. Для чего предназначена архивация?
 |  |
| 1. Какой файл называется архивным?
 |  |
| 1. Что называется разархивацией?
 |  |
| 1. Какая информации хранится в оглавлении архивного файла?
 |  |
| 1. Какие функциональные возможности имеют архиваторы?
 |  |

**Задание №6. Сделать вывод о проделанной лабораторной работе:**

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |

**Практическая работа №11**

***Тема: Поиск информации на государственных образовательных порталах***

**Цель:** изучение информационной технологии организации поиска информации на государственных образовательных порталах.

**Содержание работы:**

**Задание №1.**

* + 1. Выйдите в Интернет, найдите каталог ссылок на государственные образовательные порталы.
		2. Выпишите электронные адреса шести государственных образовательных порталов и дайте им краткую характеристику. Оформите в виде таблицы:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название портала** | **Электронный адрес портала** | **Характеристика портала** |
|  |  |  |  |

**Задание №2.**

1. Переведите слова с помощью электронного словаря Promt– [www.ver-dict.ru](http://www.ver-dict.ru/) на английский и немецкий языки.
2. Занесите результат в следующую таблицу:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Слово** | **Русско-Английский** | **Русско-Немецкий** |
| Информатика |  |  |
| Клавиатура |  |  |
| Программист |  |  |
| Монитор |  |  |
| Команда |  |  |
| Винчестер |  |  |
| Сеть |  |  |
| Ссылка |  |  |
| Оператор |  |  |

**Задание №3.**

1. Найдите лексическое значение слов с помощью электронного словаря [www.efremova.info/](http://www.efremova.info/).
2. Занесите результат в следующую таблицу:

|  |  |
| --- | --- |
| **Слово** | **Лексическое значение** |
| Метонимия |  |
| Видеокарта |  |
| Железо |  |
| Папирус |  |
| Скальпель |  |
| Дебет |  |

**Задание №4.** С помощью одной из поисковых систем найдите информацию и занесите ее в таблицу:

|  |
| --- |
| **Личности 20 века** |
| **Фамилия, имя** | **Годы жизни** | **Род занятий** |
| Джеф Раскин |  |  |
| Лев Ландау |  |  |
| Юрий Гагарин |  |  |

**Задание №5.** Заполните таблицу, используя поисковую систему Яндекс: [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru/).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Слова,входящие в запрос | Структура запроса | Количествонайденныхстраниц | Электронный адрес первой найденной ссылки |
| Информационнаясистема | Информационная! Система! |  |  |
| Информационная + система |  |  |
| Информационная - система |  |  |
| «Информационная система» |  |  |
| Персональныйкомпьютер | Персональный компьютер |  |  |
| Персональный & компьютер |  |  |
| $title(Персональный компьютер) |  |  |
| $anchor(Персональный компьютер) |  |  |

**Задание №6.** Произвести поиск сайтов в наиболее популярных поисковых системах общего назначения в русскоязычном Интернете (Рунете).

**Задание №7. Ответить на вопросы:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Что понимают под поисковой системой?
 |  |
| 1. Перечислите популярные русскоязычные поисковые системы.
 |  |
| 1. Что такое ссылка и как определить, является ли элемент страницы ссылкой
 |  |
| 1. Возможно ли копирование сведений с одной Web-страницы на другую?
 |  |
| 1. Каким образом производится поиск картинок и фотографий в поисковых системах Интернет?
 |  |

**Задание №8. Сделать вывод о проделанной лабораторной работе:**

|  |
| --- |
|  |
|  |

**Практическая работа №13**

***Тема: Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги***

**Цель:** изучить процесс регистрации (открытия почтового ящика), подготовки, отправки и приема писем на почтовом сайте.

**Содержание работы:**

**Задание №1.** Изучите презентацию «Электронная почта» (расположена на сайте преподавателя). Заполните следующую таблицу:

|  |  |
| --- | --- |
| **Вопрос** | **Ответ** |
| 1. Что представляет собой электронная почта?
 |  |
| 1. Как записывается адрес электронной почты?
 |  |
| 1. В чем особенность электронной почты?
 |  |
| 1. Что представляет собой почтовый ящик?
 |  |
| 1. Что такое Спам?
 |  |
| 1. В чем преимущества электронной почты?
 |  |
| 1. Что такое протокол электронной почты?
 |  |

**Задание №2.** Зарегистрируйте свой почтовый ящик электронной почты.

**Задание №3.** Создайте и отправьте три сообщения своим одногруппникам.

Письма должны содержать не менее пяти предложений. Одно письмо сделайте в обычном формате, а второе в расширенном, к третьему сообщению прикрепите файл с изображением.

**Задание №4. Сделать вывод о проделанной лабораторной работе:**

|  |
| --- |
|  |
|  |

**Практическая работа №15**

***Тема: Демонстрация использования различных видов АСУ***

 ***на практике в технической сфере деятельности***

**Цель:** получить представление об автоматических и автоматизированных системах управления в технической сфере деятельности.

**Содержание работы:**

**Задание №1.**

1. Просмотрите презентацию «**Автоматизированные системы управления**» (расположена на сайте преподавателя), в которой представлены виды АСУ. С помощью гиперссылок перейдите на web-страницы, в которых приведены примеры автоматизированных систем управления.
2. В качестве примера автоматизации на производстве просмотрите видеоролики «Конвейерная линия обработки металлопроката» и «Производство металлопроката труб».

**Задание №2. Ответить на вопросы:**

|  |  |
| --- | --- |
| * 1. Что называется автоматизированной системой управления?
 |  |
| * 1. Какую задачу решают автоматизированные системы управления?
 |  |
| * 1. Какие цели преследуют АСУ?
 |  |
| * 1. Какие функции осуществляют АСУ?
 |  |
| * 1. Приведите примеры автоматизированных систем управления.
 |  |

**Задание №3. Сделать вывод о проделанной лабораторной работе:**

|  |
| --- |
|  |
|  |

**Практическая работа №16**

***Тема: Операционная система. Графический интерфейс***

**Цель:** закрепить навыки работы с операционной системой Windows, отработать навыки работы с файлами и папками в ОС Windows; научиться выполнять навигацию с помощью левой панели программы ПРОВОДНИК и изучить приемы копирования и перемещения объектов методом перетаскивания между панелями.

**Содержание работы:**

**Задание №1. Заполнить таблицу:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Выполняемое действие** | **Применяемая команда** |
| 1. После загрузки ОС Windows указать, какие кнопки расположены на Панели задач.
 |  |
| 1. Перечислить, сколько и какие объекты (паки, документы, ярлыки, прикладные программы) расположены на рабочем столе.
 |  |

**Задание №2. Заполнить таблицу:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Выполняемое действие** | **Применяемая команда** |
| 1. Открыть Главное меню. Указать команду.
 |  |
| 1. Перечислить пункты обязательного раздела Главного меню.
 |  |
| 1. Перечислить пункты произвольного раздела Главного меню.
 |  |

**Задание №3. Заполнить таблицу:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Выполняемое действие** | **Применяемая команда** |
| 1. Открыть Контекстное меню. Указать команду.
 |  |
| 1. Перечислить пункты Контекстного меню, не выделяя объекты.
 |  |
| 1. Перечислить пункты Контекстного меню, выделив какой-либо из объектов. Указать, какой объект выделили.
 |  |

**Задание №4. Заполнить таблицу:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Выполняемое действие** | **Команда** |
| 1. Создать на рабочем столе папку с именем – номер группы.
 |  |
| 1. В созданной папке создать папку с именем – своя фамилия.
 |  |
| 1. В папке с именем – своя фамилия создать текстовый документ. Сохранить его под любым именем.
 |  |
| 1. Создать на рабочем столе еще одну папку с именем БИК.
 |  |
| 1. Скопировать папку – своя фамилия в папку БИК.
 |  |
| 1. Переименовать папку – своя фамилия и дать название – свое имя.
 |  |
| 1. Создать в папке БИК ярлык на приложение Word.
 |  |
| 1. Удалить с рабочего стола папку – номер группы.
 |  |
| 1. Удалить с рабочего стола папку БИК.
 |  |
| 1. Открыть папку Мои документы.
 |  |
| 1. Упорядочить объекты папки Мои документы по дате.
 |  |
| 1. Представить объекты папки Мои документы в виде таблицы.
 |  |

**Задание №5.** Изучить структуру окна программы ПРОВОДНИК, схематически отобразить её и подписать все элементы окна.

**Задание №6. Заполнить таблицу:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Запустить программу ПРОВОДНИК с помощью главного меню. Указать, какая папка открыта на левой панели ПРОВОДНИКА.
 |  |
| 1. На правой панели ПРОВОДНИКА создать папку Эксперимент.
 |  |
| 1. На левой панели развернуть папку Мои документы щелчком на значке узла «+». Убедиться в том, что на левой панели в папке Мои документы образовалась вложенная папка Эксперимент.
 |  |
| 1. Открыть папку Эксперимент. Указать содержимое правой панели ПРОВОДНИКА.
 |  |
| 1. Создать на правой панели ПРОВОДНИКА новую папку НОМЕР ГРУППЫ внутри папки Эксперимент. На левой панели убедиться в том, что рядом со значком папки Эксперимент образовался узел «+». О чем он свидетельствует?
 |  |
| 1. На левой панели ПРОВОДНИКА разыскать папку TEMP, но не раскрывать её.
 |  |
| 1. Методом перетаскивания переместить папку Эксперимент с правой панели ПРОВОДНИКА на левую - в папку TEMP.
 |  |
| 1. На левой панели ПРОВОДНИКА открыть папку TEMP. На правой панели убедиться в наличии в ней папки Эксперимент.
 |  |
| 1. Разыскать на левой панели ПРОВОДНИКА Корзину и перетащить папку Эксперимент на её значок.
 |  |

**Задание №7. Ответить на вопросы:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Что такое файловая структура компьютера?
 |  |
| 1. Для чего предназначен ПРОВОДНИК?
 |  |
| 1. Что отображается на левой панели ПРОВОДНИКА?
 |  |
| 1. Что отображается на правой панели ПРОВОДНИКА?
 |  |
| 1. Для чего предназначено Главное меню?
 |  |
| 1. Как открывается контекстное меню?
 |  |
| 1. В чем особенности ОС Windows?
 |  |
| 1. Что является средствами управления ОС Windows?
 |  |
| 1. Перечислите основные элементы управления ОС Windows?
 |  |
| 1. Для чего предназначена Корзина?
 |  |
| 1. Перечислите основные типы представления объектов.
 |  |
| 1. Перечислите методы сортировки объектов.
 |  |

**Задание №8. Сделать вывод о проделанной лабораторной работе:**

|  |
| --- |
|  |
|  |

**Практическая работа №20**

***Тема: Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности***

**Цель:** ознакомиться с эксплуатационными требованиями к компьютерному рабочему месту; профилактическими мероприятиями для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.

**Содержание работы:**

**Задание №1.** Отразите основные санитарно-гигиенические требования к кабинету информатики:

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |

**…….**

**Задание №2.** Укажите некоторые требования к помещениям кабинета информатики:

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |

**……..**

**Задание №3.** Укажите, какие действия запрещены в кабинете информатики:

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |

**………**

**Задание №4.** Укажите комплекс упражнений для снятия усталости за компьютером:

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |

**……..**

**Задание №5. Сделать вывод о проделанной лабораторной работе:**

|  |
| --- |
|  |
|  |

**Практическая работа №21**

***Тема: Использование систем проверки орфографии и грамматики***

**Цель:** выработать практические навыки использования систем проверки орфографии и грамматики.

**Содержание работы:**

**Задание №1.**

1. Открыть файл ***Орфография.doc*** (D:/Практикум/Орфография.doc).
2. Проверьте правописание этого текста средствами MS Word.
3. Убедитесь, что Word находит и выделяет ошибки, исправьте ошибки с помощью контекстного меню.
4. Установите в тексте автоматические переносы слов по слогам. Сохраните этот файл в вашей папке под именем ПР16.doc

**Задание №2.** Наберите следующие слова, нажмите пробел и проследите за справлениями:

пРИМЕР, напирмер, нелзя.

**Задание №3.** Для проверки Автозамены наберите следующие слова в 1),2),3) пунктах, достаточно набрать несколько символов, пока не появится все слово и нажать ENTER, в 4),5) пунктах набрать полностью и нажать пробел.

* 1. Текущую дату (ДД.ММ.ГГГГ)
	2. Пятница
	3. Апрель
	4. ПРимер
	5. НОМЕР

 В файле ПР16.doc сделайте подпись (используя автозамену) текущей даты.

**Задание №4.**  Опишите основные команды MS Word, позволяющие проверить правописание текста, и действия, которые нужно сделать для проверки.

**Задание №5. Сделать вывод о проделанной лабораторной работе:**

|  |
| --- |
|  |
|  |

**Практическая работа №22**

***Тема: Создание компьютерных публикаций***

***на основе использования готовых шаблонов***

***Цель:*** выработать практические навыки создания публикаций средствами MS Publisher.

**Содержание работы:**

**Задание №1.**  Создать визитную карточку на основе шаблона. Сохраните визитную карточку в своей папке под именем ПР17\_1.pub.

**Задание№2.**  Подготовить необходимые графические файлы и создать календарь на основе шаблона. Сохраните календарь в своей папке под именем ПР17\_2.pub.

**Задание№3.**  Подготовить необходимый материал и графические файлы и создать одну страницу школьной газеты, состоящей из нескольких полос.

У группы из 4-6 человек готовится полная газета. Работу распечатать.

**Задание №4. Ответить на вопросы:**

|  |  |
| --- | --- |
| * 1. Каковы возможности MS Publisher?
 |  |
| * 1. Какие виды публикаций различают в MS Publisher?
 |  |
| * 1. Охарактеризуйте основные этапы создания публикаций в MS Publisher.
 |  |

**Задание №5. Сделать вывод о проделанной лабораторной работе:**

|  |
| --- |
|  |
|  |

**Практическая работа №23**

***Тема: Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц***

**Цель:**освоить основные операции по созданию, редактированию и оформлению электронных таблиц, построению графиков и диаграмм.

**Содержание работы:**

**Задание №1.** Рассчитать значение выражений, используя абсолютную адресацию при записи формул и сохранить файл в своей папке под именем ПР18\_1.xls.

 1) 2) 3)

**Задание№2.** На листе 2 файла ПР18\_1.xls протабулировать функцию в заданных пределах аргумента. Построить график этой функции на отдельном листе.

**Задание№3.** На листе 3 файла ПР18\_1.xls рассчитать средний балл каждого обучающегося своей подгруппы по 5 различным предметам. Вычислить средний балл подгруппы. Построить объемную гистограмму, отражающую средний балл обучающихся.

**Задание №4.** Решить с помощью надстройки «Поиск решений» транспортную задачу. Решение оформить на листе 4 файла ПР18\_1.xls.

**Задание №5. Ответить на вопросы:**

|  |  |
| --- | --- |
| * 1. Как называется документ, созданный в табличном процессоре. Из каких частей он состоит?
 |  |
| * 1. Какие данные можно вносить в ячейки электронной таблицы?
 |  |
| * 1. Чем отличается абсолютная адресация от относительной. Когда применяются эти виды адресации?
 |  |
| 4. Как построить диаграммы по числовым данным? |  |

**Задание №6. Сделать вывод о проделанной лабораторной работе:**

|  |
| --- |
|  |
|  |

**Практическая работа №27**

***Тема:* Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей**

**Цель:** выработать практические навыки работы с базами данных, формирования запросов к базам данных.

**Содержание работы:**

**Задание №1.** Создать в свой папке БД «Библиотека».

**Задание №2.** Создать в БД «Библиотека» таблицы «Автор», «Издательство» и «Книги» со следующими полями:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Имя поля | Тип данных | Свойства |
| **Таблица «Книги»** |
| Код книги | Счетчик | Индексированное поле; совпадения не допускаются |
| Наименование | Текстовый |  |
| Год издания | Дата/время |  |
| Код издательства | Числовой | Индексированное поле; допускаются совпадения |
| Тема | Текстовый |  |
| Тип обложки | Текстовый |  |
| Формат | Текстовый |  |
| Цена | Денежный |  |
| Количество | Числовой |  |
| Наличие | Логический |  |
| Месторасположение | Поле мемо |  |
| **Таблица «Автор»** |
| Код автора | Счетчик | Индексированное поле; совпадения не допускаются |
| Фамилия | Текстовый |  |
| Имя | Текстовый |  |
| Отчество | Текстовый |  |
| Год рождения | Дата |  |
| Адрес | Текстовый |  |
| Примечание | Поле мемо |  |
| **Таблица «Издательство»** |
| Код издательства | Счетчик | Индексированное поле; совпадения не допускаются |
| Наименование | Текстовый |  |
| Адрес | Текстовый |  |
| Телефон | Текстовый |  |
| Факс | Текстовый |  |
| **Таблица «Книги - Автор»** |
| Код автора | Числовой | Индексированное поле; допускаются совпадения |
| Код книги | Числовой | Индексированное поле; допускаются совпадения |

**Задание №3.** Задать связи между таблицами.

**Задание №4.** Заполнить таблицы данными.

**Задание №5.** Создать Запрос с данными о книге и издательстве.

**Задание №6.** Напечатать *Отчет* о наличии книг А.С. Пушкина.

**Задание №7. Ответить на вопросы:**

|  |  |
| --- | --- |
| * 1. В чем назначение системы управления базами данных?
 |  |
| * 1. Какие требования предъявляются к базам данных?
 |  |
| * 1. Указать модели организации баз данных. Дать краткую характеристику. Привести примеры.
 |  |
| * 1. Указать особенности реляционных баз данных?
 |  |
| * 1. Что такое запись, поле базы данных?
 |  |
| * 1. Этапы проектирования баз данных.
 |  |
| * 1. Что такое сортировка, фильтрация данных?
 |  |
| * 1. Перечислить этапы разработки баз данных. Дать им характеристику.
 |  |

**Задание №8. Сделать вывод о проделанной лабораторной работе:**

|  |
| --- |
|  |
|  |

**Практическая работа №29**

***Тема: Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Использование презентационного оборудования***

**Цель:**выработать практические навыки создания презентаций, настройки эффектов анимации, управления показом презентации при помощи гиперссылок.

**Содержание работы:**

**Задание №1.** С помощью приложения PowerPoint создать презентацию на тему: «Мир животных», используя все возможности программы (оформление текста, оформление слайда, смена слайда, анимация).

**Задание №2.** Создать 2-3 презентации, раскрывающие темы специальной дисциплины. Предусмотреть гиперссылки как внутри презентации, так и внешние презентации.

**Задание №3. Ответить на вопросы:**

|  |  |
| --- | --- |
| * 1. Для чего нужны компьютерные презентации?
 |  |
| * 1. Перечислите основные правила разработки и создания презентаций:
		+ правила шрифтового оформления;
		+ правила выбора цветовой гаммы;
* правила общей композиции;
* правила расположения информационных блоков на слайде.
 |  |

**Задание №4. Сделать вывод о проделанной лабораторной работе:**

|  |
| --- |
|  |
|  |

**Практическая работа №21**

***Тема:*** ***Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения***

**Цель:**выработать практические навыки монтажа и обработки видео и аудио.

**Содержание работы:**

**Задание №1.** С помощью приложения Movie Maker создать видео на тему: «Моя семья», используя все возможности программы (переходы, эффекты, звуковое оформление).

**Задание №2.** Вместе с одногруппниками разработайте сценарий короткометражного фильма. Проведите видеосъемку с помощью цифровой видеокамеры или фотоаппарата. Создайте вместе со своими одногруппниками с помощью Windows Movie Maker видеофильмы из слайдов и видеозаписей своих поездок и путешествий. Включите в видеофильмы речевые комментарии, переходы, видеоэффекты, субтитры.

**Задание №3. Ответить на вопросы:**

|  |  |
| --- | --- |
| * 1. Какие технические новшества создали условия для появления цифровых видео технологий?
 |  |
| * 1. Охарактеризуйте форматы файлов для цифрового видео.
 |  |
| * 1. Что такое нелинейный видеомонтаж?
 |  |
| * 1. Что понимают под проектом в Movie Maker?
 |  |
| * 1. Как создать Сборник?
 |  |
| * 1. Как производится непосредственно нелинейный видеомонтаж?
 |  |
| * 1. Какие функции используют для добавления различных эффектов и переходов между кадрами?
 |  |
| * 1. Как делают заголовки и титры фильма?
 |  |

**Задание №4. Сделать вывод о проделанной лабораторной работе:**

|  |
| --- |
|  |
|  |

**Практическая работа №31**

***Тема: Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином. Примеры работы с Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой***

 **Цель:** освоение приемов работы с браузером Internet Explorer; изучение среды браузера и его настройка; получение навыков извлечения web-страниц путем указания URL-адресов; навигация по гиперссылкам.

**Содержание работы:**

**Задание № 1.**Изучить элементы среды Internet Explorer, возможности настройки этого браузера. Занести в список надежных узлов сайты [http://www.gismeteo.ru](http://www.gismeteo.ru/), [http://www.yandex.ru](http://www.yandex.ru/). Запретить загрузку файлов. Заблокировать всплывающие окна.

**Задание №2.**  Восстановить настройки Internet Explorer по умолчанию.

**Задание №3.**Зайти на сайт интернет-библиотеки по адресу http://www.internet-biblioteka.ru, зарегистрироваться. Изучить правила работы с библиотекой. Найти книгу Комоловой Н. "Компьютерная верстка и дизайн. Самоучитель". Скачать ее. Составить список книг библиотеки по информатике. Список сохранить в  своей папке в документе MS Word под именем ПР22\_3.doc.

**Задание №4.**Изучить новости Тамбовской области, открыв, например, адрес <http://vtambove.ru/news/>. Сохранить последние новости в документе MS Word под именем ПР22\_4.doc.

**Задание№5.**Зайти на сайт турагентства по адресу [http://agency.travelplus.ru](http://agency.travelplus.ru/). Изучить возможности организации тур-поездок на ближайший месяц по России. Сохранить ближайшие туры в текстовом документе под именем ПР22\_4.txt.

**Задание №6. Ответить на вопросы:**

|  |  |
| --- | --- |
| * 1. Что такое браузер?
 |  |
| * 1. Как осуществить настройку браузера?
 |  |
| * 1. Для чего нужна адресная строка в браузере?
 |  |
| * 1. Как осуществить поиск информации в Интернете с помощью браузера?
 |  |

**Задание №7. Сделать вывод о проделанной лабораторной работе:**

|  |
| --- |
|  |
|  |

**Практическая работа №32**

***Тема: Средства создания и сопровождения сайта.***

 ***(Созданиеweb-сайта на языке HTML).***

**Цель:** освоение приемов создания web-страниц и web-сайтов на языке HTML: знакомство с элементами и структурой html-документа; управление форматами текста и шрифтами; организация гиперсвязей между документами.

**Содержание работы:**

**Задание № 1.**

Создать с помощью языка HTML в БЛОКНОТЕ web-сайт «Мой сайт», состоящий из пяти страниц:

Страница 1 должна содержать:

* заголовок;
* гиперссылки: «Обо мне», «Моя семья», «Друзья», «Мои увлечения».

Страницы 2, 3, 4 и 5 должны содержать:

* заголовок;
* по два или более отформатированных абзаца текста (один абзац не менее трех полных строк);
* фотографии (минимум по одной на каждой странице).

Сайт должен содержать информацию о вас, а также ваших родственниках, друзьях и т.п.

**Задание №2.**Протестировать работоспособность сайта в браузере (по возможность в двух различных). Протестировать работоспособность сайта при выключенной графике.

**Задание №3.**Изменить в настройках браузера шрифт по умолчанию на Courier New, размер 14 и убедиться, что это не повлияет на внешний вид страниц сайта.

 **Задание 4.** Разместить созданный сайт на любом бесплатном хостинге. Проверить работоспособность.

**Задание №5. Ответить на вопросы:**

|  |  |
| --- | --- |
| * 1. Что такое WWW?
 |  |
| * 1. Что такое web-страница?
 |  |
| * 1. Что такое сайт?
 |  |
| * 1. Что включает в себя сопровождение сайта?
 |  |
| * 1. Что такое тег (атрибуты тега)?
 |  |
| * 1. Этапы создания web-страницы?
 |  |

**Задание №6. Сделать вывод о проделанной лабораторной работе:**

|  |
| --- |
|  |
|  |

**Практическая работа №33,34,35**

***Тема: Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. Настройка видео веб-сессий***

**Цель:** выработать практические навыки работы с форумами, регистрации, настройки и работы в системах.

**Содержание работы:**

**Задание №1.**

Найти с помощью одной из поисковых систем Интернета форумы по следующим темам:

* Компьютеры
* Информатика
* Информационные технологии в строительстве
* Информационные технологии для механиков и т.п.

Зарегистрироваться на форуме. Предложить на форуме обсуждение интересующего вас вопроса по теме форума. Сохранить скрин окна форума в текстовом документе под именем ПР26.doc.

**Задание №2.**  Зарегистрироваться в системе ICQ, настроить систему, найти в системе троих одногруппников, передать им текстовые сообщения.

**Задание №3.**  Зарегистрироваться в системе Skype, настроить систему, найти в системе трех одногруппников. Добавить их свои Контакты. Осуществить видео-звонок одному из них. Выполнить видео-сессию с тремя одногруппниками одновременно.

**Задание №4. Ответить на вопросы:**

|  |  |
| --- | --- |
| * 1. Какие формы общения в реальном времени существуют в Интернете?
 |  |
| * 1. Порядок регистрации в ICQ.
 |  |
| * 1. Как добавить пользователя в ICQ?
 |  |
| * 1. Как установить статус в ICQ?
 |  |
| * 1. Порядок регистрации в Skype.
 |  |
| * 1. Как осуществить настройку web-камеры в Skype?
 |  |
| * 1. Как добавить пользователя в Skype?
 |  |

**Задание №5. Сделать вывод о проделанной лабораторной работе:**

|  |
| --- |
|  |
|  |

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ:

**Отметка «5»**

ставится, если учащийся:

* творчески планирует выполнение работы;
* самостоятельно и полностью использует знания программного материала;
* правильно и аккуратно выполняет задание;
* умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, компьютером и другими средствами.

**Отметка «4»**

ставится, если учащийся:

* правильно планирует выполнение работы;
* самостоятельно использует знания программного материала;
* в основном правильно и аккуратно выполняет задание;
* умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, компьютером и другими средствами.

**Отметка «3»**

ставится, если учащийся:

* допускает ошибки при планировании выполнения работы;
* не может самостоятельно использовать значительную часть знаний программного материала;
* допускает ошибки и неаккуратно выполняет задание;
* затрудняется самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, компьютер и другие средства.

**Отметка «2»**

ставится, если учащийся:

* не может правильно спланировать выполнение работы;
* не может использовать знания программного материала;
* допускает грубые ошибки и неаккуратно выполняет задание;
* не может самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, компьютер и другие средства.

**Тест №1. Информационная деятельность человека**

**1. Основным носителем информации в социуме на со­временном этапе является:**

а) бумага (изобретена (по данным историков) в Ки­тае во II веке нашей эры, по тем же данным в Европе бумага появилась в XI веке);

б) кино и фотопленка (изобретение XIX столетия);

в) магнитная лента (изобретена в XX веке);

г) дискета, жесткий диск (изобретение 80-х годов XX века);

д) лазерный компакт-диск (изобретение последне­го десятилетия второго тысячелетия).

**2. Первым средством дальней связи принято счи­тать:**

а) радиосвязь;

б) телефон;

в) телеграф;

г) почту;

д) компьютерные сети.

**3. Идея программного управления процессами вы­числений была впервые высказана:**

а) Н. Винером;

б) Дж. Маучли;

в) А. Лавлейс;

г) Ч. Бэббиджем;

д) Дж. фон Нейманом.

**4. Среди возможных негативных последствий разви­тия современных средств информационных и ком­муникационных технологий указывают:**

а) реализацию гуманистических принципов управ­ления социумом;

б) формирование единого информационного про­странства человеческой цивилизации;

в) разрушение частной жизни людей;

г) организацию свободного доступа каждого чело­века к информационным ресурсам человеческой цивилизации;

д) решение экологических проблем.

**5. Открытые или скрытые целенаправленные инфор­мационные воздействия социальных структур (си­стем) друг на друга с целью получения определен­ного выигрыша в материальной, военной, полити­ческой, идеологической сферах называют:**

а) компьютерным преступлением;

б) информатизацией;

в) информационным подходом;

г) информационной войной;

д) информационной преступностью.

**6. Идея использования двоичной системы счисления в вычислительных машинах принадлежит:**

а) Ч. Бэббиджу;

б) Б. Паскалю;

в) Г. Лейбницу;

г) Дж. Булю;

д) Дж. фон Нейману.

**7. Появление возможности эффективной автоматиза­ции обработки и целенаправленного преобразова­ния информации связано с изобретением:**

а) письменности;

б) книгопечатания;

в) абака;

г) электронно-вычислительных машин;

д) телефона, телеграфа, радио, телевидения.

**8. ЭВМ второго поколения:**

а) имели в качестве элементной базы электронные лампы; характеризовались малым быстродейст­вием, низкой надежностью; программировались в машинных кодах;

б) имели в качестве элементной базы полупровод­никовые элементы; программировались с испо­льзованием алгоритмических языков;

в) имели в качестве элементной базы интеграль­ные схемы; отличались возможностью доступа с удаленных терминалов;

г) имели в качестве элементной базы большие ин­тегральные схемы, микропроцессоры; отлича­лись относительной дешевизной;

д) имели в качестве элементной базы сверхболь­шие интегральные схемы; были способны моде­лировать человеческий интеллект.

**9. Информатизация общества — это процесс:**

а) увеличения объема избыточной информации в социуме;

б) возрастания роли в социуме средств массовой информации;

в) более полного использования накопленной ин­формации во всех областях человеческой деяте­льности за счет широкого применения средств информационных и коммуникационных техно­логий;

г) повсеместного использования компьютеров (где надо и где в этом нет абсолютно никакой необхо­димости);

д) обязательного изучения информатики в общеоб­разовательных учреждениях.

**10. Информационная революция — это:**

а) качественное изменение способов передачи и хранения информации, а также объема инфор­мации, доступной активной части населения;

б) радикальная трансформация доминирующего в социуме технологического уклада;

в) возможность человека получать в полном объе­ме необходимую для его жизни и профессиона­льной деятельности информацию;

г) изменение в способах формирования и исполь­зования совокупного интеллектуального потен­циала социума;

д) совокупность информационных войн.

**11. Первый арифмометр, выполнявший все четыре арифметических действия, сконструировал в XVII веке:**

а) Чарльз Бэббидж;

б) Блез Паскаль;

в) Герман Голлерит;

г) Джордж Буль;

д) Готфрид Вильгельм Лейбниц.

**12. Решающий вклад в алгебраизацию логики внес:**

а) А. Тьюринг;

б) Г. Лейбниц;

в) Дж. Буль;

г) Н. Винер;

д) Ч. Бэббидж.

**13. ЭВМ первого поколения:**

а) имели в качестве элементной базы электронные лампы; характеризовались малым быстродейст­вием, низкой надежностью; программировались в машинных кодах;

б) имели в качестве элементной базы полупровод­никовые элементы; программировались с испо­льзованием алгоритмических языков;

в) имели в качестве элементной базы интеграль­ные схемы, отличались возможностью доступа с удаленных терминалов;

г) имели в качестве элементной базы большие ин­тегральные схемы, микропроцессоры; отлича­лись относительной дешевизной;

д) имели в качестве элементной базы сверхболь­шие интегральные схемы, были способны моде­лировать человеческий интеллект.

**14. К числу основных тенденций в развитии информа­ционных процессов в социуме относят:**

а) уменьшение влияния средств массовой инфор­мации;

б) уменьшение объема процедур контроля над про­цессами общественного производства распреде­ления материальных благ;

в) уменьшение информационного потенциала ци­вилизации;

г) снижение остроты противоречия между огра­ниченными возможностями человека по вос­приятию и переработке информации и объемом информации в социуме;

д) увеличение доли «интеллектуальных ресурсов» в объеме производимых материальных благ.

**15. Патологическая потребность человека в регуляр­ном использовании компьютерных систем, обу­словленная привыканием к воздействию на его психику технологий виртуальной реальности, на­зывается:**

а) киберкультурой;

б) телеработой;

в) инфраструктурой;

г) компьтероманией;

д) информационной угрозой.

**16. Состав и назначение функциональных средств ав­томатической вычислительной машины** впервые определил:

а) Джон фон Нейман;

б) Чарльз Бэббидж;

в) Ада Лавлейс;

г) Алан Тьюринг;

д) Клод Шеннон.

**17. Первая отечественная ЭВМ, разработанная под ру­ководством академика С. А. Лебедева, называ­лась:**

а) БЭСМ;

б) Стрела;

в) МЭСМ;

г) Урал;

д) Киев.

**18. Элементной базой ЭВМ третьего поколения служи­ли:**

а) электронные лампы;

б) полупроводниковые элементы;

в) интегральные схемы;

г) большие интегральные схемы;

д) сверхбольшие интегральные схемы.

**19. Согласно взглядам ряда ученых (О. Тофлер, Белл, Масуда и др.) в «информационном обществе»:**

а) большинство работающих будет занято производ­ством, хранением и переработкой информации, знаний; будут решены проблемы информационно­го и экологического кризиса, реализованы гума­нистические принципы управления социумами;

б) человек станет послушным объектом манипуля­ции со стороны средств массовой информации;

в) власть будет принадлежать «информационной элите», осуществляющей жестокую эксплуата­цию остальной части населения и контроль ча­стной жизни граждан;

г) человек станет придатком сверхмощных компь­ютеров;

д) управление общественным производством и распределением материальных благ будет осу­ществляться на основе централизованного пла­нирования.

**20. Информационная культура человека на современ­ном этапе в основном определяется:**

а) совокупностью его умений программировать на языках высокого уровня;

б) его знаниями основных понятий информатики;

в) совокупностью его навыков использования при­кладного программного обеспечения для созда­ния необходимых документов;

г) уровнем понимания закономерностей информа­ционных процессов в природе и обществе, каче­ством знаний основ компьютерной грамотности, совокупностью технических навыков взаимодей­ствия с компьютером, способностью эффективно и своевременно использовать средства информа­ционных и коммуникационных технологий при решении задач практической деятельности;

д) его знаниями основных видов программного обеспечения и пользовательских характери­стик компьютера.

**21. Одна из первых электронно-вычислительных ма­шин ЕNIАС была создана под руководством:**

а) Д. Анастасова;

б) Г. Айкена;

в) Т. Килбурна и Ф. Вильямса;

г) К. Цузе;

д) Дж. Маучли и Дж. П. Эккерта.

**22. Авторы проекта «Пятое поколение ЭВМ» пыта­лись и пытаются разрешить проблему:**

а) моделирования человеческого интеллекта (со­здания искусственного интеллекта);

б) создания дешевых и мощных компьютеров;

в) достижения производительности персональных компьютеров более 10 млрд. операций в секунду;

г) построения узлов ЭВМ в соответствии с иными физическими принципами;

д) создания единого человеко-машинного интел­лекта.

**23. Принцип хранимой программы был предложен:**

а) Джоном фон Нейманом;

б) Чарльзом Бэббиджем;

в)Дж. П. Эккертом;

г) Аланом Тьюрингом;

д) Клодом Шенноном.

**24. Перевод социальной памяти человечества на элек­тронные носители и переход к безбумажным тех­нологиям в информационной деятельности:**

а) объективно обуславливаются политикой, прово­димой правительствами наиболее развитых стран и руководством транснациональных монополий;

б) объективно обуславливаются резким уменьшени­ем стоимости электронных носителей и ростом стоимости бумаги вследствие экологического кри­зиса;

в) предопределены погоней за сверхвысокими до­ходами транснациональных монополий, осу­ществляющих свою деятельность в сфере информационных и коммуникационных тех­нологий;

г) принципиально не осуществимы;

д) отнюдь не будут способствовать прогрессивному развитию человеческой цивилизации.

**25. Информационная картина мира — это:**

а) наиболее общая форма отражения физической реальности, выполняющая обобщающую, систе­матизирующую и мировоззренческую функции;

б) выработанный обществом и предназначенный для общего потребления способ воспроизведе­ния среды человеческого обитания;

в) обобщенный образ движения социальной мате­рии;

г) совокупность информации, позволяющей адек­ватно воспринимать окружающий мир и суще­ствовать в нем;

д) стабильное теоретическое образование для объ­яснения явлений окружающего мира на основе фундаментальных физических идей.

**Тест №2. Информация и информационные процессы.**

**1. Информацию, изложенную на доступном для получателя языке называют:**

1. полной;
2. полезной;
3. актуальной;
4. достоверной;
5. понятной.

**2. Информацию, не зависящую от личного мнения или суждения, называют:**

1. достоверной;
2. актуальной;
3. объективной;
4. полной;
5. понятной.

**3. Информацию, отражающую истинное положение вещей, называют:**

1. полной;
2. полезной;
3. актуальной;
4. достоверной;
5. понятной.

**4. Информацию, существенную и важную в настоящий момент, называют:**

1. полной;
2. полезной;
3. актуальной;
4. достоверной;
5. понятной.

**5. Наибольший объем информации человек получает при помощи:**

1. органов слуха;
2. органов зрения;
3. органов осязания;
4. органов обоняния;
5. вкусовых рецепторов.

**6. Тактильную информацию человек получает посредством:**

1. специальных приборов;
2. термометра;
3. барометра;
4. органов осязания;
5. органов слуха.

**7. Сигнал называют аналоговым, если**

1. он может принимать конечное число конкретных значений;
2. он непрерывно изменяется по амплитуде во времени;
3. он несет текстовую информацию;
4. он несет какую-либо информацию;
5. это цифровой сигнал.

**8. Сигнал называют дискретным, если**

1. он может принимать конечное число конкретных значений;
2. он непрерывно изменяется по амплитуде во времени;
3. он несет текстовую информацию;
4. он несет какую-либо информацию;
5. это цифровой сигнал.

**9. Преобразование непрерывных изображений и звука в набор дискретных** **значений в форме кодов называют -**

1. кодированием;
2. дискретизацией;
3. декодированием;
4. информатизацией.

**10. Во внутренней памяти компьютера представление информации**

1. непрерывно;
2. дискретно;
3. частично дискретно, частично непрерывно;
4. информация представлена в виде символов и графиков.

**11. Аналоговым сигналом является:**

1. сигнал светофора;
2. сигнал SOS;
3. сигнал маяка;
4. электрокардиограмма;
5. дорожный знак.

**12. Дискретный сигнал формирует:**

1. барометр;
2. термометр;
3. спидометр;
4. светофор.

**13. Измерение температуры представляет собой:**

1. процесс хранения информации;
2. процесс передачи информации;
3. процесс получения информации;
4. процесс защиты информации;
5. процесс использования информации.

**14. Перевод текста с английского языка на русский можно назвать:**

1. процесс хранения информации;
2. процесс передачи информации;
3. процесс получения информации;
4. процесс защиты информации;
5. процесс обработки информации.

**15. Обмен информацией - это:**

1. выполнение домашней работы;
2. просмотр телепрограммы;
3. наблюдение за поведением рыб в аквариуме;
4. разговор по телефону.

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

1. английский язык;
2. язык программирования;
3. язык жестов;
4. русский язык;
5. китайский язык.

**17. Основное отличие формальных языков от естественных:**

1. в наличии строгих правил грамматики и синтаксиса;
2. количество знаков в каждом слове не превосходит некоторого фиксированного числа;
3. каждое слово имеет не более двух значений;
4. каждое слово имеет только один смысл;
5. каждое слово имеет только один смысл и существуют строгие правил грамматики и синтаксиса.

**18. Двоичное число 100012 соответствует десятичному числу**

1. 1110
2. 1710
3. 25610
4. 100110
5. 1000110

**19. Число 248 соответствует числу**

1. 1011016
2. 2016
3. 7616
4. BF16
5. 1416

**20. Какое число лишнее:**

1. FF16
2. 22610
3. 3778
4. 111111112

**21. Укажите самое большое число:**

1. 14416
2. 14410
3. 1448
4. 1446

**22. За единицу количества информации принимается:**

1. байт
2. бит
3. бод
4. байтов

**23. В какой из последовательностей единицы измерения указаны в порядке возрастания**

1. гигабайт, килобайт, мегабайт, байт
2. гигабайт, мегабайт, килобайт, байт
3. мегабайт, килобайт, байт, гигабайт
4. байт, килобайт, мегабайт, гигабайт

**Тест №3. Средства информационных и коммуникационных технологий**

1. **Компьютерная сеть – это …**
	1. совокупность компьютеров и различных устройств, обеспечивающих информационный обмен между компьютерами в сети без использования каких-либо промежуточных носителей информации
	2. объединение компьютеров, расположенных на большом расстоянии, для общего использования мировых информационных ресурсов
	3. объединение компьютеров, расположенных на небольшом расстоянии друг от друга
2. **Протоколы – это …**
	1. специализированные средства, позволяющие в реальном времени организовать общение пользователей по каналам компьютерной связи
	2. совокупностью правил, регулирующих порядок обмена данными в сети
	3. система передачи электронной информации, позволяющая каждому пользователю сети получить доступ к программам и документам, хранящимся на удаленном компьютере
3. **Установите соответствие**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Сервер | а) согласованный набор стандартных протоколов, реализующих их программно-аппаратных средств, достаточный для построения компьютерной сети и обслуживания ее пользователей |
| 2. Рабочая станция | b) специальный компьютер, который предназначен для удаленного запуска приложений, обработки запросов на получение информации из баз данных и обеспечения связи с общими внешними устройствами |
| 3. Сетевая технология | c) это информационная технология работы в сети, позволяющая людям общаться, оперативно получать информацию и обмениваться ею |
| 4.Информационно-коммуникационная технология | d) это персональный компьютер, позволяющий пользоваться услугами, предоставляемыми серверами |

1. **В каком году Россия была подключена к Интернету?**
	1. 1992
	2. 1990
	3. 1991
2. **Браузер – это …**
	1. информационная система, основными компонентами которой являются гипертекстовые документы
	2. программа для просмотра Web-страниц
	3. сервис Интернета, позволяющий обмениваться между компьютерами посредством сети электронными сообщениями
3. **Всемирная паутина – это система в глобальной сети носит название:**
	1. WWW
	2. FTP
	3. BBS
	4. E-mаil
4. **Установите соответствие**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Локальная сеть | a) объединение компьютеров, расположенных на большом расстоянии друг от друга |
| 2. Региональная сеть | b) объединение локальных сетей в пределах одной корпорации для решения общих задач |
| 3. Корпоративная сеть | c) объединение компьютеров в пределах одного города, области, страны |
| 4. Глобальная сеть | d) объединение компьютеров, расположенных на небольшом расстоянии друг от друга |

1. **Адрес электронной почты записывается по определенным правилам. Уберите лишнее**
	1. petrov\_yandex.ru
	2. petrov@yandex.ru
	3. sidorov@mail.ru
	4. http://www.edu.ru
2. **Установите соответствие**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Всемирная паутина WWW | a) специализированные средства, позволяющие в реальном времени организовать общение пользователей по каналам компьютерной связи |
| 2. Электронная почта e-mail | b) информационная система, основными компонентами которой являются гипертекстовые документы |
| 3. Передача файлов FTP | c) система пересылки  корреспонденции между пользователями в сети |
| 4. Телеконференция UseNet | d) система передачи электронной информации, позволяющая каждому пользователю сети получить доступ к программам и документам, хранящимся на удаленном компьютере    |
| 5. Системы общения «on line» chat, ICQ | e) система обмена информацией между множеством пользователей |

1. **Какие поисковые системы являются международными? Выберите правильный ответ**
	1. http://www.yandex.ru
	2. http://www.rambler.ru
	3. http://www.aport.ru
	4. http://www.google.ru

**Тест №4. Технологии создания и преобразования информационных объектов**

**1. При обработке данных на компьютере текст рассматривается как:**

1. совокупность данных, обладающих некоторым смыслом;
2. формализованная совокупность данных;
3. совокупность символьных данных, объединенных случайным образом;
4. совокупность символьных данных, объединенных в абзацы;
5. любая совокупность символов.

**2. Совокупность шрифтов одного рисунка во всех начертаниях и кеглях** **называют:**

1. кеглем;
2. пунктом;
3. шириной;
4. гарнитурой;
5. начертанием.

**3. Форматирование предполагает изменение свойств:**

1. текста;
2. шрифта;
3. файла;
4. приложения;
5. системы.

**4. Совокупность свойств текста может быть отражена:**

1. в символе;
2. шрифте;
3. оформлении;
4. цвете;
5. стиле.

**5. Текстовый документ должен включать разделы:**

1. заголовок;
2. основную часть;
3. сопроводительную часть;
4. вспомогательную часть;
5. все перечисленные позиции.

**6. Минимальным объектом электронной таблицы являются:**

1. диапазон ячеек;
2. ячейка;
3. столбец;
4. строка;
5. поле.

**7. Назовите основное назначение электронных таблиц.**

1. наглядное представление данных;
2. решение расчетных задач;
3. подготовка текстовых документов;
4. анализ и моделирование явлений и процессов;
5. оформление таблиц, отчетов.

**8. Зависимое поле электронной таблицы включает:**

1. только формулу;
2. любую совокупность символов;
3. формулы;
4. числа;
5. текст.

**9. Функции в электронных таблицах используются:**

1. для упрощения представления данных;
2. упрощения расчётов;
3. наглядного представления данных;
4. оформления таблиц и отчетов;
5. моделирования различных объектов.

**10. Диаграммы используются:**

1. для упрощения представления данных;
2. упрощения расчетов;
3. наглядного представления данных;
4. оформления таблиц и отчетов;
5. моделирования различных объектов.

**11. Чем отличается растровое и векторное представление данных?**

1. способом хранения графических данных;
2. способом передачи графических данных;
3. способом отображения данных на экране;
4. характером отражения данных на бумажном носителе;
5. использованием различных методов печати на принтере.

**12. Какой элемент нельзя отнести к графическим объектам?**

1. диаграмму;
2. анимацию;
3. цифровое видео;
4. текст;
5. рисунок.

**13. Процесс получения цифровой копии рисунка называется:**

1. дублированием;
2. форматированием;
3. сканированием;
4. копированием;
5. созданием.

**14. Процесс перевода графического объекта в текстовой формат называют:**

1. оцифровкой;
2. сканированием;
3. форматированием;
4. копированием;
5. распознаванием.

**15. В качестве основных цветов для создания цветовой модели используется следующая совокупность:**

1. красный, синий, зеленый;
2. все цвета серого;
3. все цвета радуги;
4. красный, синий, серый;
5. красный, синий, белый.

## Тест №5. Телекоммуникационные технологии

1. **Компьютеры одной организации, связанные каналами передачи** **информации для совместного использования общих ресурсов и периферийных устройств и находящиеся в одном здании, называют сетью:**
2. региональной
3. территориальной
4. локальной
5. глобальной
6. **Компьютер, предоставляющий свои ресурсы другим компьютерам при совместной работе, называется:**
7. коммутатором
8. сервером
9. модемом
10. адаптером
11. **Скорость передачи информации по локальной сети обычно находится в диапазоне:**
12. от 10 до 100 Мбит/с
13. от 10 до 100 Кбит/с
14. от 100 до 500 бит/с
15. от 10 до 100 бит/с
16. **Сколько Кбайт будет передаваться за одну секунду по каналу с пропускной способностью 10 Мбит/с?**
17. 1280
18. 10240
19. 160
20. 10000
21. **Сколько Мбайт будет передаваться за одну минуту по каналу с пропускной способностью 100 Мбит/с?**
22. 750
23. 12,5
24. 6000
25. 600
26. **1 Гбит/с равен:**
27. 1024 Мбит/с
28. 1024 Мбайт/с
29. 1024 Кбит/с
30. 1024 байт/с
31. **За сколько секунд будет передано 25 Мбайт информации по каналу с** **пропускной способностью 10 Мбит/с?**
32. 20
33. 2,5
34. 40
35. 200
36. **Вариант соединения компьютеров между собой, когда кабель проходит от одного компьютера к другому, последовательно соединяя компьютеры и периферийные устройства между собой – это:**
37. линейная шина
38. соединение типа «звезда»
39. древовидная топология
40. **Если к каждому компьютеру подходит отдельный кабель из одного** центрального узла – это:
41. линейная шина
42. соединение типа «звезда»
43. древовидная топология
44. **Выберите правильные ответы:**
45. Каждый компьютер, подключенный к локальной сети, должен иметь сетевую карту
46. Одноранговые сети используются в том случае, если в локальной сети более 10 компьютеров
47. Сервер – это мощный компьютер, необходимый для более надежной работы локальной сети
48. Сеть на основе сервера – когда все компьютеры локальной сети равноправны
49. **Выберите домен верхнего уровня в Интернете, принадлежащий России:**
50. ra
51. ro
52. rus
53. ru
54. **Интернет – это:**
55. локальная сеть
56. корпоративная сеть
57. глобальная сеть
58. региональная сеть
59. **Задан адрес сервера Интернета:** [**www.mipkro.ru**](http://www.mipkro.ru/)**. Каково имя домена** **верхнего уровня?**
60. www.mipkro.ru
61. mipkro.ru
62. ru
63. www
64. **Для работы в сети через телефонный канал связи к компьютеру** **подключают:**
65. адаптер
66. сервер
67. модем
68. коммутатор
69. **Модем – это …, согласующее работу … и телефонной сети. Вместо каждого многоточия вставьте соответствующие слова:**
70. устройство; программы
71. программа; компьютера
72. программное обеспечение; компьютера
73. устройство; дисковода
74. устройство; компьютера
75. **Чтобы соединить два компьютера по телефонным линиям, необходимо иметь:**
76. модем на одном из компьютеров
77. модем и специальное программное обеспечение на одном из компьютеров
78. по модему на каждом компьютере
79. по модему на каждом компьютере и специальное программное обеспечение
80. по два модема на каждом компьютере (настроенных, соответственно, на прием и передачу) и специальное программное обеспечение
81. **Сети, объединяющие компьютеры в пределах одного региона:**
82. локальные
83. региональные
84. корпоративные
85. почтовые
86. **Сети, объединяющие компьютеры в пределах одной отрасли, корпорации:**
87. локальные
88. региональные
89. корпоративные
90. почтовые
91. **Компьютер, находящийся в состоянии постоянного подключения к сети:**
92. хост-компьютер (узел)
93. провайдер
94. сервер
95. домен
96. **Организация-владелец узла глобальной сети:**
97. хост-компьютер (узел)
98. провайдер
99. сервер
100. домен
101. **Выберите из предложенного списка IP-адрес:**
102. 193.126.7.29
103. 34.89.45
104. 1.256.34.21
105. edurm.ru
106. **Программное обеспечение, поддерживающее работу сети по протоколу** **TCP/IP:**
107. **базовое ПО**
108. сервер-программа
109. клиент-программа
110. **Программное обеспечение, занимающееся обслуживанием разнообразных информационных услуг сети:**
111. базовое ПО
112. сервер-программа
113. клиент-программа
114. **Internet Explorer – это:**
115. базовое ПО
116. сервер-программа
117. клиент-программа

**Ключи к тестам:**

**Тест №1.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| **а** | **г** | **г** | **в** | **г** | **в** | **г** | **б** | **в** | **а** | **д** | **в** | **а** | **д** | **г** | **а** | **в** | **в** | **а** | **г** | **д** | **а** | **а** | **б** | **г** |

**Критерии оценки**

|  |  |
| --- | --- |
| **Количество правильных ответов** | **Оценка** |
| 23-25 | 5 |
| 21-32 | 4 |
| 16-21 | 3 |
| до 16 | 2 |

**Тест №2.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| **e** | **c** | **d** | **c** | **b** | **d** | **b** | **a** | **b** | **b** | **d** | **d** | **c** | **e** | **d** | **b** | **e** | **b** | **e** | **b** | **a** | **b** | **d** |

**Критерии оценки**

|  |  |
| --- | --- |
| **Количество правильных ответов** | **Оценка** |
| 22-23 | 5 |
| 20-22 | 4 |
| 16-22 | 3 |
| до 16 | 2 |

**Тест №3.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **a** | **b** | **1-b2-d3-a4-c** | **c** | **b** | **a** | **1-d2-c3-b4-a** | **a, d** | **1-b2-c3-d4-e5-a** | **d** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Количество правильных ответов** | **Оценка** |
| 10 | 5 |
| 9 | 4 |
| 7-8 | 3 |
| до 7 | 2 |

**Тест №4.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| **b** | **d** | **a** | **e** | **e** | **b** | **a** | **a** | **b** | **c** | **c** | **d** | **c** | **e** | **a** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Количество правильных ответов** | **Оценка** |
| 15 | 5 |
| 14-15 | 4 |
| 12-14 | 3 |
| до 12 | 2 |

**Тест №5**.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| **3** | **2** | **3** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **2** | **1** | **4** | **3** | **3** | **3** | **5** | **4** | **2** | **3** | **1** | **2** | **1** | **1** | **2** | **3** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Количество правильных ответов** | **Оценка** |
| 22-24 | 5 |
| 20-22 | 4 |
| 16-22 | 3 |
| до 16 | пересдача |

Промежуточный контроль:

Задание для проведения контрольной работы

Предлагается вариант (пакет) тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала

На выполнение письменной работы промежуточного контроля дается 2 академических часа (90 минут).

 Тест включает 50 вопросов, которые содержат задание с выбором ответа (задания закрытого типа).

 К каждому вопросу прилагается 4 варианта ответов, из которых следует выбрать один правильный. Задание с выбором ответа считается выполненным, если студентом указан правильный ответ. Во всех остальных случаях (выбран другой ответ; выбрано два ответа или более, среди которых может быть и правильный; ответ на вопрос отсутствует) считается невыполненным.

**Среди негативных последствий развития современных информационных и коммуникационных технологий указывают:**

* реализацию гуманистических принципов управления обществом и государством;
* формирование единого информационного пространства;
* вторжение информационных технологий в частную жизнь людей, доступность личной информации для общества и государства;
* организацию свободного доступа каждого человека к информационным ресурсам человеческой цивилизации.

**Термин “информатизация общества” обозначает:**

* целенаправленное и эффективное использования информации во всех областях человеческой деятельности, достигаемое за счет массового применения современных информационных и коммуникационных технологий;
* увеличение количества избыточной информации, циркулирующей в обществе;
* массовое использование компьютеров в жизни общества;
* введение изучения информатики во все учебные заведения страны.

**Причиной перевода информационных ресурсов человечества на электронные носители является:**

* необоснованная политика правительств наиболее развитых стран;
* объективная потребность в увеличении скорости обработки информации, рост стоимости бумаги вследствие экологического кризиса;
* погоня за сверхприбылями организаций, осуществляющих свою деятельность в сфере информационных технологий;
* политика производителей компьютеров с целью подавления конкурентов.

**Термин “развитие информационных процессов” означает:**

* уменьшение конфликта между ограниченными возможностями человека по восприятию и переработке информации и объемом информации, циркулирующей в социуме;
* увеличение влияния средств массовой информации на деятельность человека;
* увеличение информационных ресурсов страны;
* увеличение доли информационной деятельности в общем объеме различных видов деятельности человека.

**Современную организацию ЭВМ предложил:**

* Джон фон Нейман;
* Джордж Буль;
* Н.И.Вавилов;
* Норберт Винер.

**Под термином «поколения ЭВМ» понимают:**

* все счетные машины;
* все типы и модели ЭВМ, построенные на одних и тех же научных и технических принципах;
* совокупность машин, предназначенных для обработки, хранения и передачи информации;
* модели ЭВМ, созданные одним и тем же человеком.

**Назначение процессора в персональном компьютере:**

* обрабатывать одну программу в данный момент времени;
* управлять ходом вычислительного процесса и выполнять арифметические и логические действия;
* осуществлять подключение периферийных устройств к магистрали;
* руководить работой вычислительной машины с помощью электрических импульсов.

**Адаптер – это:**

* программа, необходимая для подключения к компьютеру устройств ввода-вывода;
* специальный блок, через который осуществляется подключение периферийного устройства к магистрали;
* программа, переводящая языки программирования в машинные коды;
* кабель, состоящий из множества проводов

**Постоянное запоминающее устройство (ПЗУ) – это память, в которой:**

* хранится исполняемая в данный момент времени программа и данные, с которыми она непосредственно работает;
* хранится информация, присутствие, которой постоянно необходимо в компьютере.
* хранится информация, независимо от того работает компьютер или нет;
* хранятся программы, предназначенные для обеспечения диалога пользователя с ЭВМ.

**МОДЕМ – это устройство:**

* для хранения информации;
* для обработки информации в данный момент времени;
* для передачи информации по телефонным каналам связи;
* для вывода информации на печать.

**Периферийные устройства выполняют функцию….**

* хранение информации;
* обработку информации;
* ввод и выдачу информации;
* управление работой ЭВМ по заданной программе.

**Во время исполнения прикладная программа хранится…**

* в видеопамяти
* в процессоре
* в оперативной памяти
* на жестком диске

**Операционные системы представляют собой программные продукты, входящие в состав…**

* прикладного программного обеспечения
* системного программного обеспечения
* системы управления базами данных
* систем программирования

**Имя раскрытого объекта в ОС Windows отображает…**

* Строка меню.
* Панель инструментов.
* Строка заголовка.
* Адресная строка.

**Задан полный путь к файлу C:\DOC\PROBA.BMP. Укажите расширение файла, определяющее его тип.**

* PROBA.BMP
* BMP
* DOC\PROBA.BMP
* C:\DOC\PROBA.BMP

**Информационный объем сообщения «binary digit» равен:**

* 14 байт;
* 96 бит;
* 88 бит;
* 11 байт.

**Информационные технологии это:**

* Сведения о ком-то или о чем-то, передаваемые в форме знаков или сигналов;
* технологии накопления, обработки и передачи информации с использованием определенных (технических) средств;
* процессы передачи, накопления и переработки информации в общении людей, в живых организмах, технических устройствах и жизни общества;
* система для работы с программами, файлами и оглавлениями данных на ЭВМ.

**Свойством алгоритма является …**

* результативность
* цикличность
* возможность изменения последовательности выполнения команд
* возможность выполнения алгоритма в обратном порядке

**После выполнения фрагмента программы**

*а=9*

*b=7*

*a=b+*4

значения переменных а и b равны:

* a=9 b=ll
* a=ll b=7
* a=ll b=9
* a=ll b=4

**Блок-схема – это:**

* монтажная плата для ПК;
* функциональная схема ЭВМ;
* схема размещения блоков на плате;
* графическое написание алгоритма;

**К основным типам алгоритмов относятся:**

* вспомогательные, основные, структурированные;
* линейные, разветвляющиеся, циклические;
* простые, сложные, комбинированные;
* вычислительные, диалоговые, управляющие.

**Программой-архиватором называют**

* программу для уменьшения информационного объема (сжатия) файлов
* программу резервного копирования файлов
* интерпретатор
* транслятор

##### В текстовом процессоре MS Word основными параметрами при задании параметров абзаца являются:

* поля, ориентация
* гарнитура, размер, начертание
* выравнивание, отступ, интервал
* шрифт, выравнивание

##### B MS Word абзац – это:

* Произвольная последовательность слов между двумя точками
* Произвольная последовательность символов, ограниченная с обоих концов маркером конца абзаца (непечатаемые символы)
* Произвольная последовательность символов между левой и правой границы строки
* Произвольная последовательность символов, начинающаяся с отступом первой строки

**При перемещении или копировании в электронной таблице абсолютные ссылки:**

* не изменяются;
* преобразуются вне зависимости от нового положения формулы;
* преобразуются в зависимости от нового положения формулы;
* преобразуются в зависимости от правил указанных в формуле.

**При перемещении или копировании в электронной таблице относительные ссылки:**

* преобразуются вне зависимости от нового положения формулы;
* преобразуются в зависимости от длины формулы;
* не изменяются;
* преобразуются в зависимости от нового положения формулы;

**Выберите верную запись формулы для электронной таблицы:**

* C3+4\*D4
* C3=C1+2\*C2
* A5B5+23
* =A2\*A3-A4

**При копировании формулы из ячейки С2 в ячейку С3 будет получена формула:**



* =$A$1\*$A$2+$B$2;
* =$A$1\*A3+B3;
* =$A$2\*A3+B3;
* =$B$2\*A3+B4.

**Ввод последовательностей чисел или дат в столбец или строку, путем перетаскивания указателя мыши вдоль столбца или строки осуществляется с помощью команды:**

* автозаполнение;
* автодополнение;
* автофильтр;
* сортировка.

**Для поиска данных или записей в списках электронных таблиц используются пользовательские фильтры, которые отображают на экране:**

* любые записи;
* записи, не удовлетворяющие заданным требованиям;
* только записи, соответствующие определенным условиям, а записи, не удовлетворяющие заданным требованиям, процессор скрывает;
* числовые данные.

**Группа символов ###### в ячейке MS Excel означает:**

* Выбранная ширина ячейки, не позволяет разместить в ней результаты вычислений
* В ячейку введена недопустимая информация
* Произошла ошибка вычисления по формуле
* Выполненные действия привели к неправильной работе компьютера

**В Microsoft Access таблицы можно создать:**

* В режиме конструктора, при помощи мастера, путем введения данных
* В режиме проектировщика, мастера, планировщика
* В режиме планировщика, конструктора, проектировщика
* В режиме мастера таблиц, мастера форм, планировщика заданий

**Основным, обязательным объектом файла базы данных, в котором хранится информация в виде однотипных записей является:**

* Таблица
* Запросы
* Формы и отчеты
* Макросы

**Запросы MS Access предназначены:**

* для хранения данных базы;
* для отбора и обработки данных базы;
* для ввода данных базы и их просмотра;
* для автоматического выполнения группы команд.

**В MS Access фильтрация данных – это:**

* отбор данных по заданному критерию
* упорядочение данных
* редактирование данных
* применение стандартных функций

**Сети, объединяющие компьютеры в пределах одного помещения называются ….**

* Локальные
* Компьютерные.
* Региональные.
* Глобальные**.**

**Провайдер – это…**

* Единица информации, передаваемая межсетевым протоколом
* Имя пользователя
* Коммерческая служба, обеспечивающая своим клиентам доступ в Internet
* Системный администратор

**Программы для просмотра Web – страниц называют:**

* Утилитами
* Редакторами HTML
* Браузерами
* Системами проектирования

**Адрес страницы в Internet начинается с …**

* http://
* mail://
* http://mail
* html://

**Задан адрес электронной почты в сети Интернет: user\_name@mtu-net.ru Укажите имя владельца этого электронного адреса….**

* ru
* user
* mtu-net.ru
* user\_name

**Формальное исполнение алгоритма – это:**

* Исполнение алгоритма конкретным исполнителем с полной записью его рассуждений,
* Разбиение алгоритма на конкретное число команд и пошаговое их исполнение,
* Исполнение алгоритма не требует рассуждений, а осуществляется исполнителем автоматически
* Исполнение алгоритма осуществляется исполнителем на уровне его знаний

**Скорость работы компьютера зависит от:**

* Тактовой частоты обработки информации в процессоре;
* Наличия или отсутствия подключенного принтера;
* Объема внешнего запоминающего устройства;
* Частоты нажатия клавиш

Информатика - это наука о

* расположении информации на технических носителях;
* информации, ее хранении и сортировке данных;
* информации, ее свойствах, способах представления, методах сбора, обработки, хранения и передачи;
* применении компьютера в учебном процессе.

**База данных представлена в табличной форме. Запись образует…**

* поле в таблице
* имя поля
* строку в таблице
* ячейку

**Электронная почта (e-mail) позволяет передавать…**

* только сообщения
* только файлы
* сообщения и приложенные файлы
* видеоизображение

**Объединение компьютерных сетей с собственным уникальным именем
 называют:**

* Сайт
* Трафик
* Домен
* Локальная сеть

**Протокол компьютерной сети - это:**

* линия связи, пространство для распространения сигналов, аппаратура передачи данных
* программа, позволяющая преобразовывать информацию в коды ASCII
* количество передаваемых байтов в минуту
* набор правил, обусловливающий порядок обмена информацией в сети.

**Особенность поля "счетчик" в базе данных состоит в том, что оно:**

* служит для ввода числовых данных;
* данные хранятся не в поле, а в другом месте, а в поле хранится только указатель на то, где расположен текст;
* имеет ограниченный размер;
* имеет свойство автоматического наращивания.

**АСУ (автоматизированные системы управления) — это:**

* комплекс технических средств, обеспечивающий управление объектом в производственной, научной или общественной жизни;
* комплекс компьютерных программ, обеспечивающий управление объектом в производственной, научной или общественной жизни;
* система принятия управленческих решений с привлечением компьютера;
* комплекс технических и программных средств, обеспечивающий управление объектом в производственной, научной или общественной жизни.

**ГИС (геоинформационные системы) — это:**

* информационные системы в предметной области — география;
* системы, содержащие топологические базы данных на электронных картах;
* глобальные фонды и архивы географических данных;
* компьютерная программа для построения изображений рельефов местности.

**Ключ к тестовым заданиям**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № задания | ответ | № задания | ответ |
| 1 | b | 26 | d |
| 2 | a | 27 | d |
| 3 | b | 28 | b |
| 4 | d | 29 | a |
| 5 | a | 30 | c |
| 6 | b | 31 | a |
| 7 | b | 32 | a |
| 8 | b | 33 | a |
| 9 | a | 34 | b |
| 10 | c | 35 | a |
| 11 | c | 36 | a |
| 12 | c | 37 | c |
| 13 | b | 38 | c |
| 14 | c | 39 | a |
| 15 | b | 40 | d |
| 16 | c | 41 | c |
| 17 | b | 42 | a |
| 18 | a | 43 | c |
| 19 | b | 44 | c |
| 20 | d | 45 | c |
| 21 | b | 46 | c |
| 22 | a | 47 | c |
| 23 | c | 48 | d |
| 24 | b | 49 | d |
| 25 | a | 50 | b |

**Критерии оценки**

|  |  |
| --- | --- |
| **Количество правильных ответов** | **Оценка** |
| 47-50 | 5 |
| 42-47 | 4 |
| 35-42 | 3 |
| до 35 | пересдача |

**4. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине**

Предметом оценки являются умения и знания. Контроль и оценка осуществляются с использованием следующих форм и методов:

* Аудиторные занятия;
* Выполнение и защита практических работ;
* Отчеты по практическим работам;
* Домашняя работа;
* Индивидуальные задания;
* Контрольные работы;
* Опрос по индивидуальным заданиям;
* Подготовка докладов и рефератов;

Оценка освоения дисциплины предусматривает использование накопительной системы оценивания и проведение дифференцированного зачета

**I. ПАСПОРТ**

Назначение:

КОС предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины название по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

**Умения:**

У1. Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;

У2. Распознавать информационные процессы в различных системах;

У3. Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;

У4. Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;

У5. Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;

У6. Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;

У7. Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;

У8. Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;

У9. Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);

У10. Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

**Знания:**

З1. Различные подходы к определению понятия «информация»;

З2. Методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный.

З3. Знать единицы измерения информации;

З4. Назначение наиболее распространенных средств автоматизации

З5. Информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров);

З6. Графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);

З7. Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;

З8. Использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;

З9. Назначение и функции операционных систем;

**II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА.**

***Билет № 1***

1. Понятие информации. Виды информации. Роль информации в жи­вой природе и в жизни людей. Язык как способ представления информа­ции: естественные и формальные языки. Основные информационные про­цессы: хранение, передача и обработка информации.
2. Построение алгоритма (основные алгоритмические структуры) и его реализация в среде учебного исполнителя. Демонстрация полученного ал­горитма в среде учебного исполнителя.

***Билет № 2***

1. Измерение информации: содержательный и алфавитный подходы. Единицы измерения информации.
2. Создание и редактирование текстового документа (исправление ошибок, удаление или вставка текстовых фрагментов), в том числе исполь­зование элементов форматирования текста (установка параметров шрифта и абзаца, внедрение заданных объектов в текст).

***Билет № 3***

1. Дискретное представление информации: двоичные числа; двоич­ное кодирование текста в памяти компьютера. Информационный объем текста.
2. Создание и обработка графических изображений средствами гра­фического редактора. Ввод изображения через сканер или с цифрового фотоаппарата. Простейшая обработка цифрового изображения.

***Билет № 4***

1. Дискретное представление информации: кодирование цветного изображения в компьютере (растровый подход). Представление и обработ­ка звука и видеоизображения. Понятие мультимедиа.
2. Работа с файловой системой, с графическим интерфейсом (выпол­нение стандартных операций с файлами: создание, копирование, переиме­нование, удаление). Организация индивидуального информационного про­странства (настройка элементов рабочего стола, проверка на вирусы, ис­пользование архиватора).

***Билет № 5***

1. Процесс передачи информации, источник и приемник информации, канал передачи информации. Скорость передачи информации.
2. Создание мультимедийной презентации на основе шаблонов. Выбор типа разметки слайда, применение шаблона оформления, цветовых схем и эффектов анимации. Показ презентации с использованием автоматичес­кой смены слайдов.

***Билет № 6***

1. Понятие алгоритма. Исполнитель алгоритма. Система команд исполнителя (на примере учебного исполнителя). Свойства алгоритма. Способы записи алгоритмов; блок-схемы.
2. Создание базы данных. Определение структуры базы данных: количество и типы полей, заполнение таблиц (или использование готовых). Организация поиска информации в базах данных. Создание запросов разной сложности.

***Билет № 7***

1. Основные алгоритмические структуры: следование, ветвление, цикл; изображение на блок-схемах. Разбиение задачи на подзадачи. Вспомогательные алгоритмы.
2. Работа с электронной таблицей. Создание таблицы в соответствии с условием задачи, использование функций. Построение диаграмм и гра­фиков по табличным данным.

***Билет № 8***

1. Величины: константы, переменные, типы величин. Присваивание, ввод и вывод величин. Линейные алгоритмы работы с величинами.
2. Поиск информации в Интернете с применением языка запросов.

***Билет № 9***

1. Логические величины, операции, выражения. Логические выражения в качестве условий в ветвящихся и циклических алгоритмах.
2. Форматирование текстового документа. Установка параметров стра­ницы, вставка номеров страниц, колонтитулов, гиперссылок, изменение параметров шрифта и абзаца.

***Билет № 10***

1. Представление о программировании: язык программирования (на примере одного из языков высокого уровня); примеры несложных программ с линейной, ветвящейся и циклической структурой.

2. Работа с архиваторами и антивирусными программами. Создание многотомного архива, использование антивирусных программ.

***Билет № 11***

1. Основные компоненты компьютера, их функциональное назначение и принципы работы. Программный принцип работы компьютера.
2. Построение алгоритма для обработки величин с реализацией на языке программирования (ветвление, цикл). Отладка программы и получе­ние результатов.

***Билет № 12***

1. Программное обеспечение компьютера, состав и структура. Назначе­ние операционной системы. Командное взаимодействие пользователя с компьютером. Графический пользовательский интерфейс.
2. Создание мультимедийной презентации на основе шаблонов. Выбор типа разметки слайда, применение шаблона оформления, цветовых схем и эффектов анимации. Демонстрация слайдов с использованием управля­ющих кнопок.

***Билет № 13***

1. Понятие файла и файловой системы организации данных (папка, иерархическая структура, имя файла, тип файла, параметры файла). Основ­ные операции с файлами и папками, выполняемые пользователем. Понятие об архивировании и защите от вирусов.
2. Организация поиска информации в готовой базе данных с приме­нением составного логического выражения.

***Билет № 14***

1. Информационные ресурсы общества. Основы информационной безопасности, этики и права.
2. Работа с электронной таблицей. Проведение вычислительного экс­перимента в среде электронной таблицы. Решение задачи с использовани­ем электронной таблицы для изменяющихся начальных данных.

***Билет № 15***

1. Технологии работы с текстовыми документами. Текстовые редакторы и процессоры: назначение и возможности. Основные структурные элементы текстового документа. Шрифты, стили, форматы. Основные приемы редак­тирования документа. Встраиваемые объекты. Понятие гипертекста.
2. Построение алгоритма и реализация на изучаемом языке програм­мирования или в среде учебного исполнителя. Демонстрация полученного алгоритма в среде учебного исполнителя или отладка программы и полу­чение результатов.

***Билет № 16***

1. Технологии работы с графической информацией. Растровая и век­торная графика. Аппаратные средства ввода и вывода графических изоб­ражений. Прикладные программы работы с графикой. Графический редак­тор. Основные инструменты и режимы работы.
2. Решение задачи по теме «Системы счисления» на изучаемом языке программирования или с использованием стандартной программы «Каль­кулятор».

***Билет № 17***

1. Табличные базы данных (БД): основные понятия (поле, запись, пер­вичный ключ записи); типы данных. Системы управления базами данных и принципы работы с ними. Поиск, удаление и сортировка данных в БД. Условия поиска (логические выражения); порядок и ключи сортировки.
2. Построение алгоритма для обработки величин с реализацией на языке программирования (ветвление, цикл, линейный массив или вспомо­гательные алгоритмы). Отладка программы, получение результатов.

***Билет № 18***

1. Технология обработки информации в электронных таблицах (ЭТ). Структура электронной таблицы. Типы данных: числа, формулы, текст. Пра­вила записи формул. Основные встроенные функции. Абсолютные и отно­сительные ссылки. Графическое представление данных.
2. Построение алгоритма для управления учебным исполнителем (ос­новные алгоритмические структуры). Демонстрация полученного алгоритма в среде учебного исполнителя.

***Билет № 19***

1. Основные принципы организации и функционирования компьютер­ных сетей. Интернет. Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, интерактивное общение. Назначение и возможности электронной почты. Поиск информации в Ин­тернете.
2. Обработка цифрового изображения в графическом редакторе. Например, устранение дефектов, ретуширование и тоновая коррекция фо­тографии.

***Билет № 20***

1. Понятие модели. Информационная модель. Виды информационных моделей (на примерах). Реализация информационных моделей на компьютере. Пример применения электронной таблицы в качестве инструмента математического моделирования.
2. Построение алгоритма для обработки величин с реализацией на языке программирования (линейный массив или вспомогательные алго­ритмы).

**Критерии оценки.**

            **Отметка «5»**: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный. Практическое задание выполнено без ошибок.

            **Отметка «4»**: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя. Небольшие недочеты в практическом задании.

            **Отметка «3»**: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный. Ошибки в практическом задании.

            **Отметка «2»**: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя. Практическое задание не выполнено.

**5. Приложения. Задания для оценки освоения дисциплины**

**Лист согласования**

**Дополнения и изменения к комплекту КОС на учебный год**

Дополнения и изменения к комплекту КОС на *\_\_\_\_\_\_\_\_\_* учебный год по дисциплине\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В комплект КОС внесены следующие изменения:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дополнения и изменения в комплекте КОС обсуждены на заседании ЦК

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

« » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 г. (протокол № \_\_\_\_\_\_\_).

Председатель ЦК\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ /