Областное государственное бюджетное

профессиональное образовательное учреждение

«Томский политехнический техникум»

**КОМПЛЕКТ контрольно-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по учебной дисциплине**

**ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ   
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

*код и наименование*

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

по специальности СПО

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

*код и наименование*

2023

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе

– Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) *38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям);*

*–* Примерной основной образовательной программы, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 38.00.00 Экономика и управление (организации-разработчики: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Российский Экономический Университет им. Г.В. Плеханова Московский промышленно-экономический колледж; Московский финансовый колледж Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»), 2018 г.

– рабочей программы учебной дисциплины ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А.Калугина

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

Разработчик: \_\_\_\_\_\_\_\_\_Рязанова Г.М., преподаватель

|  |
| --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании цикловой методической комиссии (ЦМК)  естественнонаучных дисциплин |
| Председатель ЦМК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Е.А.Метелькова)  Протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. |

**1. Общие положения**

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины *«Информационные технологии в профессиональной деятельности».*

КОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме *дифференцированного зачета.*

КОС разработан на основании положений:

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности*38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет*

программы учебной дисциплины *«Информационные технологии в профессиональной деятельности».*

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  компетенций | Умения | Знания |
| ОК 1-5,9-10;  ПК 1.1-1.4; 2.1-2.7;  3.1-3.4;  4.1-4.7 | У1. Использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации. | З1. Понятие и сущность информационных систем и технологий;  З2. Технология поиска информации в сети Интернет;  З3. Базовые понятия компьютерных сетей. |
| У2. Обрабатывать текстовую и табличную информацию;  У3. Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;  У4. Создавать презентации. | З4. Техническое обеспечение информационных технологий  З5. Программное обеспечение информационных технологий |
| У5. Применять антивирусные средства защиты информации;  У6. Применять методы и средства защиты информации. | З6. Принципы защиты информации. |
| У7. Читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией;  У8. Применять специализированное программное обеспечение для обработки бухгалтерской информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями. | З7. Направления автоматизации бухгалтерской деятельности  З8. Назначение, принципы организации и эксплуатации бухгалтерских информационных систем. |

**3. Распределение объектов контроля (знаний и умений) на текущий контроль и промежуточную аттестацию**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код элемента**  **знаний** | **Вид аттестации-**  текущий контроль | **Код элемента**  **умений** | **Вид аттестации-**  текущий контроль |
| З1 | + | У1 | + |
| З2 | + | У2 | + |
| З3 | + | У3 | + |
| З4 | + | У4 | + |
| З5 | + | У5 | + |
| З6 | + | У6 | + |
| З7 | + | У7 | + |
| З8 | + | У8 | + |

**4. Распределение типов контрольных заданий по элементам знаний и уменийпри текущем контроле**

Условное обозначение типов контрольных заданий:

П– практическое задание;

Р – расчетное задание, выполненное в электронных таблицах;

РГ – расчетно-графическое задание, выполненное в электронных таблицах;

Т – тестирование;

У – устный и (или) письменный ответ на вопрос.

| **Содержание учебного материала**  **по программе УД** | **Код элемента знаний, умений/ Форма текущего контроля** | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| У1 | У2 | У3 | У4 | У5 | У6 | У7 | У8 | З1 | З2 | З3 | З4 | З5 | З6 | З7 | З8 |
| **Раздел 1. Методы и средства информационных технологий** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тема  1.1.  Понятие и сущность информационных технологий |  |  |  |  |  |  |  |  | Т | Т |  |  |  |  |  | Т |
| Тема 1.2.  Техническое обеспечение информационных технологий |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Т |  |  |  |  |
| Тема 1.3.  Программное обеспечение информационных технологий |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | У, Т |  |  | Т |
| Тема 1.4.  Компьютерные сети |  |  |  |  |  |  |  |  | У,Т | У,Т | У,Т |  |  |  |  |  |
| Тема 1.5. Компьютерные вирусы. Защита информации | П | П |  |  | П | П |  |  |  |  |  | П | Т | П,Т |  |  |
| **Раздел 2. Технологии создания и преобразования информационных объектов в экономической сфере** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тема 2.1. Технологии создания и обработки информации в текстовом редакторе |  | П |  |  |  |  |  | П | П |  |  |  | П |  | П | П |
| Тема  2.2. Обработка информации в электронных таблицах | Р, РГ | Р, РГ |  |  |  |  |  | Р, РГ |  | Р, РГ |  |  | Р, РГ |  | Р, РГ |  |
| Тема  2.3. Технологии создания и обработки графической информации |  |  | П | П |  |  |  |  | П |  |  |  |  |  |  |  |
| **Раздел 3. Финансово-экономические расчеты в системе электронных таблиц** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тема 3.1. Встроенные финансовые функции | Р | Р |  |  |  |  |  | Р |  |  |  |  | Р |  | Р | Р |
| Тема 3.2. Решение финансово-экономических задач с применением встроенных функций | РГ | РГ |  |  |  |  |  | РГ |  | Т |  |  | Т, РГ |  | Т | Т |
| **Раздел 4. Автоматизированная обработка информации в профессиональной деятельности** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тема  4.1.  Автоматизация бухгалтерской деятельности |  | П |  |  |  |  |  | П,Т | П,Т |  |  |  | П,Т |  | П,Т | П,Т |
| **Раздел 5. Телекоммуникационные технологии** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий | П | П |  |  |  |  |  | П |  |  |  |  | П |  | П | П |
| Тема 5.2. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности | П | П |  |  |  |  | П | П |  | П | П |  | П |  | П | П |

**5. Система оценки образовательных достижений обучающихся**

Оценка индивидуальных образовательных достижений обучающихся предполагается в форме текущего контроля умений и знаний и промежуточной аттестации. Ежемесячно преподавателем осуществляется оценка аудиторной и внеаудиторной деятельности обучающихся в форме контрольной точки. Результаты текущего контроля складываются из результатов:

- работы студентов на занятиях, в т.ч. практических;

- выполнения внеаудиторной самостоятельной работы;

- контрольных работ (в форме тестирования).

Для получения итоговой оценки по дисциплине обязательно выполнение всех контрольных, практических работ и полного перечня всех форм внеаудиторной самостоятельной работы. При оценке всех видов работ обучающихся используется следующая шкала оценки образовательных достижений:

Таблица 1 – Шкала оценок

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка уровня подготовки | |
| балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90-100 | 5 | отлично |
| 80-89 | 4 | хорошо |
| 70-79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | неудовлетворительно |

Дифференцированный зачет в конце семестра изучения дисциплины проводится по результатам текущего контроля по медиане качественных оценок.

**6. Структура контрольных заданий для текущего контроля**

**6.1. Тестовое задание по теме 1.1 «Понятие и сущность информационных технологий»**

1. ***Информационное общество – это…***
   1. общество, которое не может существовать без информации
   2. **общество, в котором информация является существенным и необходимым элементом для быстрого развития**
   3. полностью компьютеризированное общество
   4. общество, в котором вся обработка данных производится только с помощью информационных технологий
2. ***Информация и данные – это:***
   1. одно и то же
   2. абсолютно разные понятия
   3. данные – это числа или текст, введенные в компьютер
   4. **данные – это информация, зафиксированная на машинном носителе информации или введенная в компьютер**
3. ***Интерфейс – это…***
   1. **совокупность средств и правил, обеспечивающих взаимодействие пользователей и устройств вычислительной системы и (или) программ**
   2. совокупность клавиатуры, монитора и мыши
   3. способ взаимодействия пользователя и компьютера
   4. способ взаимодействия пользователя и программы
4. ***Выберите правильное определение информационных технологий***
   1. информационная технология – это наука об использовании информации в технологических процессах
   2. информационная технология – это технология создания информационных продуктов
   3. **информационная технология – это организованная совокупность процессов, элементов, устройств и методов, используемых для обработки информации**
   4. информационная технология – это технологически обоснованные приемы и методы обработки информации
5. ***Укажите информационную технологию, которую можно классифицировать как базовую***
   1. технология расчета заработной платы
   2. технология математических вычислений алгебраических выражений
   3. технология работы в пакете Microsoft Excel
   4. **технология программирования**
6. ***Укажите информационную технологию, которую можно классифицировать как функциональную***
   1. технология программирования на языках высокого уровня
   2. **технология автоматизированного проектирования**
   3. технология редактирования звуковых файлов
   4. технология корректирования цветовой гаммы графических файлов
7. ***Распределенные информационные технологии – это…***
   1. **информационные технологии, для работы которых требуется компьютерная сеть, а информация и программы для ее обработки распределены по различным компьютерам сети**
   2. информационные технологии работы в глобальных компьютерных сетях
   3. информационные технологии передачи данных в компьютерных сетях
   4. информационные технологии, распределяющие информационные ресурсы между различными прикладными программами
8. ***Локальные информационные технологии – это…***
   1. технологии работы в локальной сети предприятия
   2. технологии, использующие программы с локальными данными
   3. технологии, у которых вся информация сосредоточена в локальной сети предприятия
   4. **технологии, у которых вся обработка информации сосредоточена в одном компьютере**
9. ***Объектно-ориентированные информационные технологии это:*** 
   1. информационные технологии, использующие объективно верные данные
   2. информационные технологии для обработки конкретных объектов
   3. **информационные технологии, использующие объекты и методы работы с ними**
   4. информационные технологии создания программных объектов
10. ***Информационные технологии конечного пользователя – это:***
    1. технологии подготовки данных
    2. технологии работы за монитором
    3. **технологии работы с компьютером пользователей, не владеющих программированием – бухгалтеров, экономистов и т.д.**
    4. технологии пользователей компьютерных сетей работающих на концах линий связи
11. ***Автоматизированная система функционирует…***
    1. в сети Интернет
    2. в корпоративной сети
    3. **при участии человека**
    4. полностью автоматически
12. ***Интегрированная автоматизированная система образуется…***
    1. на базе Интернет
    2. **из отдельных систем и комплексов, объединенных в единую систему**
    3. на системных разработках фирмы Microsoft
    4. на основе определенной базы данных
13. ***Экспертные системы – это…***
    1. информационно-справочные системы
    2. **системы, которые помогают специалистам принимать решения в какой-либо области знаний**
    3. системы автоматизированного проектирования
    4. электронные справочники
14. ***ГИС - системы - это…***
    1. системы автоматизированного черчения
    2. системы автоматизированного документооборота
    3. автоматизированные системы управления
    4. **автоматизированные системы, представляющие картографическую информацию**
15. ***Информационные системы – это…***
    1. **массивы данных об объектах реального мира с программно-аппаратными средствами для их обработки**
    2. программы для обработки большого количества статистических данных
    3. программно-аппаратные средства
    4. массивы данных об объектах реального мира
16. ***Сбор, хранение, обработку, поиск и выдачу информации обеспечивают***
    1. экспертные системы
    2. системы автоматизации проектирования
    3. **базы данных**
    4. свободные системы
17. ***Совокупность унифицированных систем документации, схем информационных потоков, циркулирующих в организации, а также методология построения баз данных называется***
    1. организационным обеспечением
    2. **информационным обеспечением**
    3. правовым обеспечением
    4. программным обеспечением
18. ***Основная цель информационной технологии***
    1. **организация хранения, обработки и передачи информации**
    2. получение необходимой выходной информации в результате переработки первичной информации
    3. передача информации в другую систему
    4. переработка выходной информации для коррекции входной информации
19. ***Сведения об объектах и явлениях окружающей среды, их свойствах и состоянии называются*** 
    1. **информацией**
    2. информатикой
    3. информационной технологией
    4. информационной услугой
20. ***Большинство современных графических процессоров удовлетворяют стандарту пользовательского*** 
    1. SlLK-интерфейса
    2. общественного интерфейса
    3. командного интерфейса
    4. **WIMP-интерфейса**
21. ***Технология использования текстовых редакторов, разработанных для использования в среде Windows, основана на***
    1. SlLK-интерфейсе
    2. общественном интерфейсе
    3. командном интерфейсе
    4. **WIMP-интерфейсе**
22. ***Выберите правильную последовательность этапов развития информационных технологий*** 
    1. ручная, электрическая, механическая, компьютерная, электронная
    2. ручная, механическая, электронная, электрическая, компьютерная
    3. **ручная, механическая, электрическая, электронная, компьютерная**
    4. ручная, электронная, механическая, электрическая, компьютерная
23. ***Организацию и поддержку коммуникационных процессов как внутри фирмы, так и с внешней средой на базе компьютерных сетей и других современных средств передачи и работы с информацией обеспечивает***
    1. технология искусственного интеллекта
    2. технология экспертных систем
    3. **информационная технология автоматизированного офиса**
    4. гипертекстовая технология
24. ***Укажите отрицательную тенденцию в развитии информационного общества:***
    1. обеспечен приоритет информации по сравнению с другими ресурсами
    2. **все большее влияние оказывают на общество средства массовой информации**
    3. информационная технология приобретет глобальный характер, охватывая все сферы социальной деятельности человека
    4. формируется информационное единство всей человеческой цивилизации
25. ***Организация диалога пользователя с компьютером с помощью речевой команды характерна для***
    1. системного интерфейса
    2. WIMP-интерфейса
    3. SILK-интерфейса
    4. **командного интерфейса**
26. ***Технология, позволяющая объединить на экране видеоизображение, текст, рисунки, анимацию и одновременно использовать звуковое изображение***
    1. текстовые процессоры
    2. графические процессоры
    3. **мультимедиа технология**
    4. табличные процессоры
27. ***Процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления, называется***
    1. информационной системой
    2. **информатизацией общества**
    3. информационным ресурсом
    4. информатикой
28. ***Системы, служащие для автоматизации функций производственного персонала, называются***
    1. ИС организационного управления
    2. ИС автоматизированного проектирования
    3. **ИС управления производством**
    4. ИС управления технологическими процессами
29. ***Организация диалога пользователя с компьютером с помощью выдачи на экран системного приглашения для ввода команды характерна для***
    1. WIMP-интерфейса
    2. SILK-интерфейса
    3. **командного интерфейса**
    4. общественного интерфейса
30. ***Информатизация общества способствует***
    1. возникновению большого количества избыточной информации, затрудняющей восприятие информации, полезной для потребителя
    2. возникновению экономических, политических, социальных барьеров, препятствующих распространению информации
    3. **созданию условий для удовлетворения информационных потребностей общества на основе формирования и использования информационных ресурсов**
    4. развитию информационного кризиса
31. ***Информационный кризис проявляется в***
    1. глобальном характере информационных технологий, охватывающих все сферы социальной деятельности человека
    2. **противоречии между ограниченными возможностями человека по восприятию и переработке информации и существующими мощными потоками и массивами хранящейся информации**
    3. обеспечении приоритета информации по сравнению с другими ресурсами
    4. вложении значительных финансовых средств в информатизацию, как государственную, так и частную
32. ***Знания, материализовавшиеся в виде документов, баз данных, баз знаний, алгоритмов, компьютерных программ, а также произведений искусства, литературы, науки, называются*** 
    1. информационными технологиями
    2. финансовыми ресурсами
    3. природными ресурсами
    4. **информационными ресурсами**
33. ***Подсистема – это:***
    1. **часть системы, выделенная по какому-либо признаку**
    2. один из этапов разработки информационной системы
    3. отдельная операция, приводящая к созданию программного продукта
    4. средство, обеспечивающее связь между отдельными составляющими системы
34. ***Экспертная система, задачей которой является идентификация критических ситуаций в предметной области на основе интерпретации данных, называется***
    1. прогнозированием
    2. программированием
    3. мониторингом
    4. **диагностикой**
35. ***Знания, подготовленные людьми для социального использования в обществе и зафиксированные на материальном носителе, называются***
    1. информационной услугой
    2. информационной системой
    3. **информационным ресурсом**
    4. информатикой
36. ***Технология, позволяющая представить текст как многомерный, с иерархической структурой, называется***
    1. технологией мультимедиа
    2. **гипертекстовой технологией**
    3. интегрированной технологией
    4. супертекстовой технологией
37. ***Система, объединяющая возможности компьютера со знаниями и опытом специалиста в такой форме, что может предложить разумный совет или осуществить разумное решение поставленной задачи, называется*** 
    1. системой управления базами данных
    2. информационно-поисковой
    3. управленческой
    4. **экспертной**
38. ***Системный интерфейс – это*** 
    1. комплекс стандартных процедур обработки данных
    2. вычисления, включающие арифметические и логические операции
    3. **набор приемов взаимодействия с компьютером, который реализуется операционной системой или ее надстройкой**
    4. набор операций, выполняемых над данными, дающий возможность получить новые данные
39. ***Способность средств вычислительной техники или автоматизированной системы обеспечивать неизменность вида и качества информации в условиях случайного искажения или угрозы разрушения – это*** 
    1. **безопасность информации**
    2. целостность информации
    3. конкурентно способность информации
    4. надежность информации
40. ***Информационная система – это:***
    1. совокупность четко определенных целенаправленных действий персонала по переработке информации на компьютере
    2. **взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации**
    3. совокупность стандартных для любой программой среды приемов работы, приводящих к выполнению поставленной цели
    4. компьютер, оснащенный специальными программными средствами
41. ***Совокупность программ, разработанных при создании конкретной информационной системы, называется***
    1. **специальным программным обеспечением**
    2. общесистемным программным обеспечением
    3. математическим обеспечением
    4. организационным обеспечением
42. ***Гипертекстовая технология заключается в том, что***
    1. текст представляется в виде одной длинной строки символов
    2. **текст представляется как многомерный, т.е. с иерархической структурой**
    3. информация отображается в виде повторяющихся участков текста
    4. информация представляет собой двухмерный массив строк и столбцов
43. ***Назначение подсистемы информационного обеспечения состоит в***
    1. обеспечении диалогового режима работы компьютера
    2. организации защиты информации
    3. обеспечении развития телекоммуникаций
    4. **своевременном формировании и выдаче достоверной информации для принятия управленческих решений**
44. ***Организационное обеспечение информационной системы регламентирует***
    1. отбор показателей, необходимых для принятия управленческих решений
    2. форму обследования всех функциональных подразделений фирмы
    3. методологию создания концептуальных моделей, отражающих взаимосвязь информации
    4. **взаимодействие работников с техническими средствами и между собой в процессе разработки и эксплуатации информационной системы**
45. ***Система, позволяющая решать проблемы информационно-законодательного обеспечения организаций и предприятий, относится к классу систем***
    1. экспертных
    2. информационно-решающих
    3. **информационно-правовых**
    4. бухгалтерских

***Общее количество тестовых заданий по теме – 45***

Контролируемые объекты: З1, З2, З8.

Тестирование проводится в автоматизированном режиме на компьютерах, каждому студенту предлагается индивидуальный набор из 20 заданий, сформированный случайным образом. В каждом задании следует выбрать правильный вариант ответа.

Критерии оценки представлены в таблице 1 – Шкала оценок

Время выполнения – 15 мин.

Ответы на тестовое задание по теме 1.1 «Понятие и сущность информационных технологий»:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вопрос** | **Ответ** | **Вопрос** | **Ответ** |
| 1 | 2 | 24 | 2 |
| 2 | 4 | 25 | 4 |
| 3 | 1 | 26 | 3 |
| 4 | 3 | 27 | 2 |
| 5 | 4 | 28 | 3 |
| 6 | 2 | 29 | 3 |
| 7 | 1 | 30 | 3 |
| 8 | 4 | 31 | 2 |
| 9 | 3 | 32 | 4 |
| 10 | 3 | 33 | 1 |
| 11 | 3 | 34 | 4 |
| 12 | 2 | 35 | 3 |
| 13 | 2 | 36 | 2 |
| 14 | 4 | 37 | 4 |
| 15 | 1 | 38 | 3 |
| 16 | 3 | 39 | 1 |
| 17 | 2 | 40 | 2 |
| 18 | 1 | 41 | 1 |
| 19 | 1 | 42 | 2 |
| 20 | 4 | 43 | 4 |
| 21 | 4 | 44 | 4 |
| 22 | 3 | 45 | 3 |
| 23 | 3 |  |  |

**6.2. Тестовое задание по теме 1.2 «Техническое обеспечение информационных технологий»**

1. ***Комплекс технических средств, предназначенных для работы информационной системы***
   1. информационная технология
   2. **техническое обеспечение**
   3. компьютеры, оснащенные специализированными программными средствами
   4. компьютерная индустрия
2. ***Пластиковая карточка – это*** 
   1. современное средство телекоммуникации
   2. микро ЭВМ
   3. КЭШ-память
   4. **машинный носитель информации**
3. ***Устройство ввода-вывода данных или команд в систему или сеть называется*** 
   1. **терминал**
   2. браузер
   3. шлюз
   4. маршрутизатор
4. ***В комплекс технических средств, обеспечивающих работу системы, входят***
   1. **устройства сбора, накопления, обработки, передачи и вывода информации**
   2. средства моделирования процессов управления системой
   3. техническая документация на разработку программных средств
   4. документация по использованию информационных технологий
5. ***При выключении компьютера вся информация стирается ...***
   1. **в оперативной памяти**
   2. на флешке
   3. на жестком диске
   4. на CD-ROM диске
6. ***Кэш-память – это…***
   1. память, предназначенная для долговременного хранения информации, независимо от того, работает ЭВМ или нет
   2. **это сверхоперативная память, в которой хранятся наиболее часто используемые участки оперативной памяти**
   3. память, в которой хранятся системные файлы операционной системы
   4. память, в которой обрабатывается одна программа в данный момент времени
7. ***Оперативная память - это память, в которой хранится…***
   1. информация, присутствие которой постоянно необходимо в компьютере
   2. информация, независимо от того работает ЭВМ или нет
   3. **исполняемые в данный момент времени программы и данные, с которыми они непосредственно работает**
   4. программы, предназначенные для обеспечения диалога пользователя с ЭВМ
8. ***Устройство, обладающее наибольшей скоростью обмена информацией…***
   1. жесткий диск
   2. флешка
   3. CD-ROM дисковод
   4. **микросхемы оперативной памяти**
9. ***Какое устройство обладает наименьшей скоростью обмена информацией?***
   1. CD-ROM дисковод
   2. **дисковод для гибких дисков**
   3. микросхемы оперативной памяти
   4. жесткий диск
10. ***Объем оперативной памяти современного ПК выражается в…***
    1. **Гигабайтах**
    2. Килобайтах
    3. Байтах
    4. Битах
11. ***Что из перечисленного не является носителем информации?***
    1. книга
    2. географическая карта
    3. диск с играми
    4. **звуковая плата**
12. ***Скорость работы процессора определяется…***
    1. **тактовой частотой**
    2. размером оперативной памяти
    3. наличием USB-порта на компьютере
    4. размером ПЗУ
13. ***Внешняя память служит для ...***
    1. хранения информации внутри ЭВМ
    2. хранения оперативной, часто изменяющейся информации в процессе решения задачи
    3. обработки информации в данный момент времени
    4. **долговременного хранения информации независимо от того, работает ЭВМ или нет**
14. ***Винчестер предназначен для ...***
    1. **для постоянного хранения информации, часто используемой при работе на компьютере**
    2. подключения периферийных устройств к магистрали
    3. управления работой ЭВМ по заданной программе
    4. обработки одной программы в заданный момент времени
15. ***К внешним запоминающим устройствам относится***
    1. драйвер
    2. монитор
    3. процессор
    4. **жесткий диск**
16. ***Главная характеристика микропроцессора***
    1. **быстродействие**
    2. размер
    3. теплоотдача
    4. энергопотребление
17. ***Периферийные устройства выполняют следующие функции…***
    1. управление работой ЭВМ по заданной программе
    2. хранение информации
    3. **ввод и вывод информации**
    4. обработку информации
18. ***Устройством ввода является…***
    1. **сканер**
    2. принтер
    3. дисплей
    4. графопостроитель
19. ***Какое устройство ЭВМ относится к внешним...***
    1. арифметико-логическое устройство
    2. центральный процессор
    3. **принтер**
    4. оперативная память
20. ***К устройствам вывода информации относится...***
    1. клавиатура
    2. сканер
    3. **монитор**
    4. драйвер
21. ***Устройство, которое может быть использовано для передачи изображения на компьютер…***
    1. сканер
    2. цифровая видеокамера
    3. цифровой фотоаппарат
    4. **все перечисленные**
22. ***Основные параметры, характеризующие монитор (выбрать неверный ответ)***
    1. длина диагонали
    2. максимальное разрешение
    3. частота кадровой развертки
    4. **плотность записи**
23. ***Какое из перечисленных устройств не относится к конфигурации персонального компьютера?***
    1. сетевая карта
    2. жесткий диск
    3. видеокарта
    4. **USB Flash drive**
24. ***При проведении презентации к компьютеру подключается:***
    1. диапроектор
    2. сканер
    3. **лазерный проектор**
    4. все выше перечисленное
25. ***К периферийным устройствам ПК относится:***
    1. мышь
    2. процессор
    3. **принтер**
    4. материнская плата
26. ***Плоттер – это устройство для …***
    1. сканирования информации
    2. считывания графической информации
    3. **вывода информации**
    4. ввода информации
27. ***Аппаратное подключение периферийного устройства к магистрали производится через...***
    1. регистр
    2. драйвер
    3. **контроллер**
    4. стример
28. ***Центральный процессор ПК размещается***
    1. **на материнской плате**
    2. в специальном отсеке корпуса ПК, в стороне от системной платы
    3. внутри накопителя на жестком диске
    4. на плате видеоадаптера
29. ***Порты, обеспечивающие беспроводное взаимодействие устройств***
    1. **инфракрасные**
    2. параллельные
    3. последовательные
30. ***Разрешение монитора – это…***
    1. **количество точек, отображаемое на экране по вертикали и горизонтали**
    2. число цветовых оттенков, воспроизводимых на экране монитора
    3. частота обновления экрана монитора
    4. у современных мониторов нет такого понятия
31. ***Разделение на планшетные, ручные, рулонные (барабанные) присуще…***
    1. **сканерам**
    2. аудиоадаптерам
    3. модемам
    4. принтерам
32. ***МФУ (многофункциональное устройство) – это***
    1. **принтер, сканер, ксерокс, факс в одном устройстве**
    2. принтер
    3. сканер
    4. видеокамера
33. ***Картридж – это…***
    1. вид принтера
    2. **заменяемая кассета с красящим веществом для принтера**
    3. заменяемая кассета с красящим веществом для сканера
    4. вид сканера
34. ***Айпад (iPad) – это…***
    1. **планшетный компьютер**
    2. модернизация компьютера
    3. ноутбук
    4. мобильный телефон
35. ***Апгрейд – это…***
    1. планшетный компьютер
    2. **модернизация компьютера**
    3. ноутбук
    4. мобильный телефон

Контролируемые объекты: З4.

Тестирование проводится в автоматизированном режиме на компьютерах, каждому студенту предлагается индивидуальный набор из 20 заданий, сформированный случайным образом. В каждом задании следует выбрать правильный вариант ответа.

Критерии оценки представлены в таблице 1 – Шкала оценок.

Время выполнения – 15 мин.

Ответы на Тестовое задание по теме 1.2 «Техническое обеспечение информационных технологий»:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вопрос** | **Ответ** | **Вопрос** | **Ответ** |
| 1 | 2 | 19 | 3 |
| 2 | 4 | 20 | 3 |
| 3 | 1 | 21 | 4 |
| 4 | 1 | 22 | 4 |
| 5 | 1 | 23 | 4 |
| 6 | 2 | 24 | 3 |
| 7 | 3 | 25 | 3 |
| 8 | 4 | 26 | 3 |
| 9 | 2 | 27 | 3 |
| 10 | 1 | 28 | 1 |
| 11 | 4 | 29 | 1 |
| 12 | 1 | 30 | 1 |
| 13 | 4 | 31 | 1 |
| 14 | 1 | 32 | 1 |
| 15 | 4 | 33 | 2 |
| 16 | 1 | 34 | 1 |
| 17 | 3 | 35 | 2 |
| 18 | 1 |  |  |

**6.3. Устный ответ по теме 1.3  «Программное обеспечение информационных технологий»**

Дать устный или письменный ответ на несколько из перечисленных вопросов:

1. Классификация программного обеспечения.
2. Файловая структура организации данных в компьютере
3. Интерфейс операционной системы, виды интерфейса.
4. Понятие и состав системного программного обеспечения.
5. Пакеты прикладных программ: текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных.
6. Графические редакторы, их виды.
7. Информационно-поисковые системы.
8. Интегрированные офисные пакеты.
9. Основные форматы файлов.
10. Принципы адресации в электронных таблицах.
11. Программы для Web-дизайна, браузеры.
12. Графические редакторы, их виды.
13. Антивирусные программы.
14. Обучающие и учебные программы.
15. Электронные словари, справочники, энциклопедии, правовые базы данных.
16. Прикладные программы в экономике и бухгалтерии.

Контролируемые объекты: З5

Студент самостоятельно выбирает пять любых вопросов. За каждый правильный ответ – 1 балл.

Максимальный результат –5 баллов.

Время выполнения – 20 мин.

**6.4. Тестовое задание по теме 1.3  «Программное обеспечение информационных технологий»**

1. ***Операционные системы, утилиты, программы технического обслуживания относятся к классу программного обеспечения…***
   1. игры
   2. прикладное ПО специального назначения
   3. **системное ПО**
   4. системы программирования
2. ***Software - это***
   1. **программное обеспечение**
   2. методическое обеспечение
   3. обновления программ
   4. системные программы
3. ***Файл – это …***
   1. **программа или данные на диске**
   2. единица измерения информации
   3. программа в оперативной памяти
   4. текст, распечатанный на принтере
4. ***Понятие документ в ОС Windows соответствует понятию…***
   1. устройство
   2. **файл данных**
   3. диск
   4. каталог
5. ***Буфер обмена:***
   1. это программа для поиска документов
   2. **используется для пересылки данных между документами**
   3. это файловый менеджер, в котором представлена иерархия папок
   4. это документ на рабочем столе
6. ***Тип (расширение) файла указывает на…***
   1. **вид хранящейся информации**
   2. размер хранящейся информации
   3. дату создания файла
   4. все ответы верны
7. ***Файловая система*** 
   1. **совокупность файлов, размещенных на технических носителях в соответствии с определенным набором правил**
   2. оборудование накопителей на дисках и магнитных лентах
   3. программа, обеспечивающая обслуживание файлов
8. ***Разные файлы могут иметь одинаковые имена…***
   1. если они имеют разный объем
   2. если они созданы в различные дни
   3. если они созданы в различное время суток
   4. **если они хранятся в разных каталогах**
9. ***Процесс сжатия информации с целью уменьшения занимаемого объема памяти выполняют:***
   1. драйверы
   2. **программы архиваторы**
   3. программы для диагностики компьютера
   4. антивирусные программы
10. ***Дефрагментация диска - используется для…***
    1. проверки диска на наличие «сбойных» участков на поверхности диска
    2. **перемещения отдельных частей файлов, записывая их в последовательные секторы**
    3. клонирования диска
    4. форматирования диска
11. ***Комплекс программ, предназначенных для разработки программ на конкретном языке программирования называется…***
    1. системные программы
    2. прикладные программы
    3. офисные пакеты
    4. **системы программирования**
12. ***Не является файловым менеджером…***
    1. Total Commander
    2. **FineReader**
    3. FAR
    4. Norton Commander
13. ***Не является программой просмотра, чтения файлов различных форматов***
    1. **Nod32**
    2. ACDSee
    3. Foxit Reader
    4. Acrobat Reader
14. ***Утилиты - это***
    1. **служебные программы, которые представляют ряд дополнительных услуг**
    2. программные продукты, предназначенные для разработки программного обеспечения
    3. программный продукт, который делает общение пользователя с компьютером более комфортным
    4. специальные устройства, находящиеся на системной плате компьютера и отвечающие за нормальное функционирование периферийных устройств
15. ***Драйверы устанавливаются на компьютер для…***
    1. увеличения быстродействия компьютера
    2. **обеспечения взаимодействия между компьютером и периферийным устройством**
    3. архивирования файлов
    4. проверки на наличие вирусов
16. ***Программы, управляющие оперативной памятью, процессором, внешними устройствами и обеспечивающие возможность работы других программ, называют***
    1. утилитами
    2. драйверами
    3. **операционными системами**
    4. системами программирования
17. ***Компьютерная программа может управлять работой компьютера, если она находится ...***
    1. на гибком диске
    2. **в оперативной памяти**
    3. на CD-ROM
    4. на жестком диске
18. ***Операционная система - это комплекс программ, назначение которого ...***
    1. создание новых программных продуктов
    2. обслуживание банков данных
    3. **организация взаимодействия пользователя с компьютером и выполнение других программ**
    4. обработка текстовых документов и таблиц
19. ***Укажите программное средство, являющееся операционной системой***
    1. MS Office 2000
    2. FineReader
    3. **Windows**
    4. Windows Commander
20. ***Функции, выполняемые операционной системой***
    1. обеспечение организации и хранения файлов
    2. подключение устройств ввода/вывода
    3. организация обмена данными между компьютером и различными периферийными устройствами
    4. **организация диалога с пользователем, управление аппаратурой и ресурсами компьютера**
21. ***ОС Windows поддерживает длинные имена файлов. Длинным именем файла считается ...***
    1. любое имя файла без ограничения на количество символов в имени файла
    2. любое имя файла латинскими буквами, не превышающее 255 символов
    3. **любое имя файла, не превышающее 255 символов**
    4. любое имя файла, не превышающее 216 символов
22. ***Главное меню открывается при нажатии*** 
    1. **кнопки ПУСК**
    2. ярлыка «Мой компьютер»
    3. клавиши F7
    4. правой кнопки мыши
23. ***Контекстное меню открывается при нажатии***
    1. **правой кнопки мыши**
    2. клавиши F7
    3. кнопки ПУСК
    4. левой клавиши мыши
24. ***Стандартный интерфейс ОС Windows не имеет ...***
    1. рабочего поля, рабочих инструментов (панелей инструментов)
    2. справочной системы
    3. элементов управления (свернуть, развернуть, скрыть и т.д.)
    4. **строки ввода команды**
25. ***Технология Plug and Play…***
    1. позволяет синхронизировать работу компьютера и устройства
    2. **позволяет новым устройствам автоматически настраиваться под конфигурацию данного компьютера**
    3. используется вместо внешних устройств
    4. сохраняет данные на диске
26. ***Отметьте из приведенного списка программу, не являющуюся ОС***
    1. Windows
    2. Dos
    3. Unix
    4. **Mozilla**
27. ***LINUX - это***
    1. **операционная система**
    2. интегрированный офисный пакет
    3. интерфейс для подключения накопителей на компакт-дисках
    4. особая процессорной-независимая шина
28. ***Совокупность связанных данных, правила организации которых основаны на общих принципах описания, хранения и манипулирования данными, называется***
    1. пакетом прикладных программ
    2. шаблоном
    3. документом
    4. **базой данных**
29. ***Заражение компьютерными вирусами может произойти в процессе…***
    1. **работы с файлами**
    2. форматирования дискеты
    3. выключения компьютера
    4. печати на принтере
30. ***Программа, не являющаяся антивирусной***
    1. AVP
    2. **Defrag**
    3. Nod32
    4. Dr Web
31. ***Вирус может появиться в компьютере следующим образом…***
    1. **переместиться с флеш-накопителя**
    2. при решении математической задачи
    3. при подключении к компьютеру модема
    4. самопроизвольно
32. ***Файловые вирусы поражают…***
    1. аппаратную часть компьютера
    2. системные области компьютера
    3. **программы и документы на внешних носителях памяти**
    4. оперативную память
33. ***Компьютерным вирусом является...***
    1. программа проверки и лечения дисков
    2. любая программа, созданная на языках низкого уровня
    3. программа, скопированная с плохо отформатированной дискеты
    4. **специальная программа небольшого размера, которая может приписывать себя к другим программам, она обладает способностью " размножаться "**
34. ***Заражению компьютерными вирусами могут подвергнуться...***
    1. графические файлы
    2. **программы и документы**
    3. звуковые файлы
    4. видеофайлы
35. ***Заражение «почтовым» вирусом происходит…***
    1. **при открытии зараженного файла, присланного с письмом по E-mail**
    2. при подключении к почтовому серверу
    3. при подключении к Web-серверу, зараженному «почтовым» вирусом
    4. при получении с письмом, присланном по E-mail, зараженного файла
36. ***К разрушающим программным средствам относятся***
    1. резидентные программы
    2. **троянские кони**
    3. архиваторы
    4. утилиты
37. ***Программа, способная принести вред пользователю компьютера, активизирующаяся, когда выполняется определенный набор критериев, называется***
    1. **червь**
    2. логическая бомба
    3. браузер
    4. Netscape Navigator
38. ***Различают три вида компьютерной графики***
    1. **растровая, векторная, фрактальная**
    2. текстовая, растровая, цифровая
    3. векторная, текстовая, фрактальная
    4. перцепционная, растровая, векторная
39. ***Элементарным объектом растровой графики является***
    1. **точка экрана (пиксель)**
    2. линия
    3. объект (круг, прямоугольник и т.д.)
    4. знакоместо (символ)
40. ***Элементарным объектом векторной графики является***
    1. точка экрана (пиксель)
    2. **линия**
    3. объект (круг, прямоугольник и т.д.)
    4. знакоместо (символ)
41. ***Искажение изображения при изменении размера рисунка (масштабировании) –*** один из недостатков
    1. векторной графики
    2. **растровой графики**
    3. фрактальной графики
    4. цифровой графики
42. ***Векторный графический редактор…***
    1. Adobe Photoshop
    2. **Corel Draw**
    3. Paint
    4. ACDSee
43. ***Растровый графический редактор***
    1. Adobe Illustrator
    2. **Paint**
    3. Corel Draw
    4. ACDSee
44. ***Физический размер изображения может измеряться в*** 
    1. точках на дюйм (dpi)
    2. см
    3. мм, см
    4. **мм, см, дюймах или пикселях**
45. ***Основные цвета, применяемые в модели RGB***
    1. **красный, зеленый, синий**
    2. красный, зеленый, желтый
    3. красный, белый, зеленый
    4. красный, зеленый, синий, черный

***Общее количество тестовых заданий по теме – 45***

Контролируемые объекты: З5.

Тестирование проводится в автоматизированном режиме на компьютерах, каждому студенту предлагается индивидуальный набор из 25 заданий, сформированный случайным образом. В каждом задании следует выбрать правильный вариант ответа.

Критерии оценки представлены в таблице 1 – Шкала оценок.

Время выполнения – 15 мин.

Ответы на Тестовое задание по теме 1.3  «Программное обеспечение информационных технологий»:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вопрос** | **Ответ** | **Вопрос** | **Ответ** |
| 1 | 3 | 24 | 4 |
| 2 | 1 | 25 | 2 |
| 3 | 1 | 26 | 4 |
| 4 | 2 | 27 | 1 |
| 5 | 2 | 28 | 4 |
| 6 | 1 | 29 | 1 |
| 7 | 1 | 30 | 2 |
| 8 | 4 | 31 | 1 |
| 9 | 2 | 32 | 3 |
| 10 | 2 | 33 | 4 |
| 11 | 4 | 34 | 2 |
| 12 | 2 | 35 | 1 |
| 13 | 1 | 36 | 2 |
| 14 | 1 | 37 | 1 |
| 15 | 2 | 38 | 1 |
| 16 | 3 | 39 | 1 |
| 17 | 2 | 40 | 2 |
| 18 | 3 | 41 | 2 |
| 19 | 3 | 42 | 2 |
| 20 | 4 | 43 | 2 |
| 21 | 3 | 44 | 4 |
| 22 | 1 | 45 | 1 |
| 23 | 1 |  |  |

**6.5. Устный ответ по теме 1.4  «Компьютерные сети»**

Дать устный или письменный ответ на несколько из перечисленных вопросов:

1. Основные сетевые протоколы.
2. Адресация компьютеров в сети.
3. Локальные вычислительные сети: назначение и возможности.
4. Классификация сетей: одноранговые, сети с сервером.
5. Классификация сетей по структуре – «звезда», «кольцо», «шина», комбинированные.
6. Принципы пакетной передачи данных.
7. Информационно-поисковые системы, поисковые машины.
8. Основные сервисы Интернета.
9. Наиболее популярные браузеры, их достоинства и недостатки.
10. Гиперссылки. Структура адреса сайтов.

Контролируемые объекты: З1, З2, З3.

Студент самостоятельно выбирает пять любых вопросов. За каждый правильный ответ – 1 балл.

Максимальный результат –5 баллов.

Время выполнения – 20 мин.

**6.6. Тестовое задание по теме 1.4  «Компьютерные сети»**

1. ***Слово РЕЛЕВАНТНЫЙ означает…***
   1. правильный документ
   2. неправильный документ
   3. найденный документ
   4. **документ, содержание которого соответствует запросу на поиск**
2. ***К информационно-поисковым системам относятся…***
   1. **«Гарант», «Консультант Плюс»**
   2. «1С Бухгалтерия», «1С Предприятие»
   3. АРМ – автоматизированные рабочие места
   4. корпоративные базы данных
3. ***Если с помощью поисковой системы Интернет надо найти документ, в котором точно присутствует определенная фраза, надо:***
   1. фразу написать прописными буквами
   2. **фразу заключить в кавычки**
   3. фразу заключить в апострофы
   4. фразу заключить в круглые скобки
4. ***В качестве результатов поиска в Интернет с помощью поисковых системы пользователю выдается:***
   1. список найденных документов
   2. **список ссылок на документы**
   3. список найденных серверов
   4. текст документа
5. ***Не относится к русскоязычным поисковым системам Интернет…***
   1. [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru)
   2. [www.rambler.ru](http://www.rambler.ru)
   3. [**www.yahoo.com**](http://www.yahoo.com)
   4. [www.list.ru](http://www.list.ru)
6. ***На компьютере требуется найти нужный файл. Эля этого следует выполнить действия…***
   1. Пуск/Программы/Стандартные
   2. **Пуск/Найти/Файлы и папки**
   3. Пуск/Настройка/Панель управления
   4. Пуск/Выполнить
7. ***Электронная почта предназначена для передачи…***
   1. системных программ
   2. **текстовых сообщений и приложенных файлов**
   3. WWW-страниц
   4. только текстовых сообщений
8. ***Почтовый файл представляет…***
   1. файл формате HTML
   2. файл в текстовой формате
   3. **файл в специальном формате, который понимают почтовые программы**
   4. файл произвольной структуры, готовый для передаче по сети Интернет
9. ***The Bat – это…***
   1. антивирусная программа
   2. архиватор
   3. **почтовый клиент**
   4. download manager
10. ***Протокол SMTP служит***
    1. для получения почты с почтового сервера
    2. для формирования заголовка почтового файла
    3. для шифрования почтового файла
    4. **для передачи почты**
11. ***Протоколы, по которым работает электронная почта (выбрать неверный ответ)***
    1. IMAP
    2. POP
    3. SMTP
    4. **MSDOS**
12. ***Протокол РОРЗ служит:***
    1. **для получения почты с почтового сервера**
    2. для формирования почтового файла на рабочей станции
    3. для передачи письма по сети с сервера на сервер
    4. для отправки почты с рабочей станции на сервер
13. ***Задан адрес электронной почты в сети Internet:*** [***user\_name@int.glasnet.ru***](mailto:user_name@int.glasnet.ru)***. Каково имя владельца электронного адреса?***
    1. int.glasnet.ru
    2. **user\_name**
    3. glasnet.ru
    4. ru
14. ***Задан адрес электронной почты в сети Интернет:*** [***user\_name@mtu-net.ru***](mailto:user_name@mtu-net.ru)***. Каково имя компьютера, на котором хранится почта?***
    1. user\_name
    2. mtu-net
    3. ru
    4. **mtu-net.ru**
15. ***Задан адрес электронной почты в сети Интернет: user\_name@mtu-net.ru. Каково имя домена верхнего уровня?***
    1. mtu-net.ru
    2. user\_name
    3. **ru**
    4. [user\_name@mtu-net.ru](mailto:user_name@mtu-net.ru)
16. ***Программа, отвечающая за непосредственное общение с почтовым клиентом, за маршрутизацию почты в сети называется…***
    1. операционная система
    2. почтовый менеджер
    3. **почтовый сервер**
    4. браузер
17. ***Программа, установленная на рабочих местах пользователей позволяющая получать и читать письма называется…***
    1. **почтовый клиент**
    2. почтовый сервер
    3. браузер
    4. операционная система
18. ***По территориальному признаку сети делят на …***
    1. местные, региональные, глобальные
    2. **локальные, региональные, глобальные**
    3. локальные, региональные, всемирные
    4. локальные, корпоративные, глобальные
19. ***Существуют следующие топологии ЛВС***
    1. **шина, звезда(радиальная), кольцо, древовидная**
    2. линейная, радиальная, кольцо, древо
    3. шина, центральная, кольцо, древовидная
    4. линейная, звезда, круговая, древо
20. ***Обеспечение работы ПЭВМ в составе ЛВС возможно при наличии…***
    1. **сетевого адаптера**
    2. модема
    3. USB-порта
    4. не требуется специального устройства
21. ***Топология сети, при которой к одному центральному компьютеру присоединяются периферийные компьютеры***
    1. шина
    2. **звезда (радиальная)**
    3. кольцо
    4. линейная
22. ***Топология сети, при которой все компьютеры параллельно подключаются к одной линии связи***
    1. **шина**
    2. звезда
    3. кольцо
    4. линейная
23. ***Топология сети, при которой компьютеры последовательно соединены между собой***
    1. шина
    2. звезда
    3. **кольцо**
    4. линейная
24. ***Сервер, на котором размещаются базы данных (например, Консультант, Гарант).***
    1. **сервер баз данных**
    2. почтовый сервер
    3. принт-сервер
    4. файловый сервер
25. ***Сеть, в которой имеется мощный компьютер – выделенный сервер, ресурсы которого представляются другим, соединенным с ним компьютерам – рабочим станциям***
    1. **иерархическая**
    2. двухранговая
    3. многоранговая
    4. одноранговая
26. ***Компьютерные телекоммуникации - это ...***
    1. перенесение информации с одного компьютера на другой при помощи USB Flash
    2. перенесение информации с одного компьютера на другой с помощью дискет
    3. **дистанционная передача данных с одного компьютера на другой**
    4. обмен информацией между пользователями о состоянии работы компьютера
27. ***Модем - это устройство, предназначенное для ...***
    1. вывода информации на печать
    2. хранения информации
    3. обработки информации в данный момент времени
    4. **передачи информации по телефонным каналам связи**
28. ***Компьютер, подключенный к Интернет, называют***
    1. **хост**
    2. IP-адрес
    3. домен
    4. провайдер
29. ***Компьютер, подключенный к Интернет, обязательно имеет…***
    1. **IP -адрес**
    2. Web-сервер
    3. домашнюю web-страницу
    4. доменное имя
30. ***Домен ru имени edu.ru является доменом***
    1. **страны**
    2. группы серверов
    3. конкретного компьютера
    4. образовательных организаций России
31. ***Домен, обозначающий образовательные структуры***
    1. **edu**
    2. com
    3. mil
    4. net
32. ***Доменному адресу всегда соответствует:***
    1. адрес узла сети
    2. **IP-адрес**
    3. адрес компьютера провайдера
    4. ничего не соответствует
33. ***Вид адресации, используемый в Интернет***
    1. домовая адресация
    2. **доменная адресация**
    3. виртуальная адресация
    4. непрерывная адресация
34. ***Доступ к Интернет предоставляет:***
    1. маршрутизатор
    2. **провайдер**
    3. организации по регистрации доменных имен
    4. все вышеперечисленные
35. ***Информацию по запросам пользователей в компьютерных сетях предоставляют компьютеры:***
    1. рабочие станции
    2. **серверы**
    3. маршрутизаторы
    4. сетевые станции
36. ***Какая технология работы пользователей основная в сети Интернет?***
    1. клиент – файл
    2. **клиент – сервер**
    3. доступ WWW- серверам off-line
    4. основной технологии нет
37. ***В сети Интернет используется протокол передачи данных:***
    1. X25
    2. IPX
    3. Ethernet
    4. **TCP/IP**
38. ***Гипертекст это:***
    1. тексты, расположенные на сервере Интернет
    2. текст расположенные поверх остального текста
    3. **система текстов, связанных ссылками**
    4. текст написанный очень крупным шрифтом
39. ***Гиперссылки на Web - странице могут обеспечить переход...***
    1. только в пределах данной web - страницы
    2. только на Web - страницы данного сервера
    3. на любую Web - страницу данного региона
    4. **на любую Web - страницу любого сервера Интернет**
40. ***Для передачи в сети Web-страниц используются протокол***
    1. www
    2. **http**
    3. ftp
    4. dns
41. ***Гипермедиа это:***
    1. **гипертекст, включающий звук и графику**
    2. звуковые и графические файлы
    3. озвученные и раскрашенные страницы сайтов Интернет
    4. файлы для медиаплеера
42. ***“World Wide Web” - это распределенная по всему миру ….. с гиперсвязями". Вместо многоточия вставить соответствующие слова:***
    1. **всемирная сеть**
    2. операционная система
    3. электронная почта
    4. поисковая программа
43. ***Браузеры (например, Microsoft Internet Explorer) являются...***
    1. серверами Интернет
    2. антивирусными программами
    3. трансляторами языка программирования
    4. **средством просмотра Web-страниц**
44. ***Браузер это:***
    1. программа разметки гипертекста
    2. **программа просмотра гипермедиа**
    3. программа для передачи электронной почты
    4. программа преобразования текстов в специальный формат
45. ***Internet Explorer может открывать одновременно***
    1. только пять страниц на сайте
    2. только две страницы на сайте
    3. **любое количество страниц на сайте**
    4. одновременно страницы на сайте открывать нельзя

***Общее количество тестовых заданий по теме – 45***

Контролируемые объекты: З1, З2, З3.

Тестирование проводится в автоматизированном режиме на компьютерах, каждому студенту предлагается индивидуальный набор из 25 заданий, сформированный случайным образом. В каждом задании следует выбрать правильный вариант ответа.

Критерии оценки представлены в таблице 1 – Шкала оценок.

Время выполнения – 15 мин.

Ответы на Тестовое задание по теме 1.4  «Компьютерные сети»:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вопрос** | **Ответ** | **Вопрос** | **Ответ** |
| 1 | 4 | 24 | 1 |
| 2 | 1 | 25 | 1 |
| 3 | 2 | 26 | 3 |
| 4 | 2 | 27 | 4 |
| 5 | 3 | 28 | 1 |
| 6 | 2 | 29 | 1 |
| 7 | 2 | 30 | 1 |
| 8 | 3 | 31 | 1 |
| 9 | 3 | 32 | 2 |
| 10 | 4 | 33 | 2 |
| 11 | 4 | 34 | 2 |
| 12 | 1 | 35 | 2 |
| 13 | 2 | 36 | 2 |
| 14 | 4 | 37 | 4 |
| 15 | 3 | 38 | 3 |
| 16 | 3 | 39 | 4 |
| 17 | 1 | 40 | 2 |
| 18 | 2 | 41 | 1 |
| 19 | 1 | 42 | 1 |
| 20 | 1 | 43 | 4 |
| 21 | 2 | 44 | 2 |
| 22 | 1 | 45 | 3 |
| 23 | 3 |  |  |

**6.7. Практическое задание по теме 1.5 «Компьютерные вирусы. Защита информации»**

**Применение антивирусных средств защиты**

1. ***Цель работы***

1.1.  Изучить теоретический материал об антивирусной защите;

1.2. Усвоить приемы работы с антивирусной программой.

1. ***Задание***

2.1. Изучить теоретический материал о вирусах и антивирусной защите;

2.2. Заполнить в Word таблицу классификации компьютерных вирусов;

2.3. Выполнить практические действия и ответить на вопросы, используя меню, режимы работы и справку Антивируса Касперского

.

***3. Общие теоретические сведения***

Компьютерный вирус – программа способная самопроизвольно внедряться и внедрять свои копии в другие программы, файлы, системные области компьютера и в вычислительные сети, с целью создания всевозможных помех работе на компьютере.

Признаки заражения:

* прекращение работы или неправильная работа ранее функционировавших программ;
* медленная работа компьютера;
* невозможность загрузки операционной системы;
* исчезновение файлов и каталогов или искажение их содержимого;
* изменение размеров файлов и их времени модификации;
* уменьшение размера оперативной памяти;
* непредусмотренные сообщения, изображения и звуковые сигналы;
* частые сбои и зависания компьютера и др.

Классификация компьютерных вирусов

По среде обитания:

* сетевые – распространяются по различным компьютерным сетям;
* файловые – внедряются в исполняемые модули (COM, EXE);
* загрузочные – внедряются в загрузочные секторы диска или секторы, содержащие программу загрузки диска;
* файлово-загрузочные – внедряются в загрузочные секторы и в исполняемые модули.

По способу заражения:

* резидентные – при заражении оставляют в оперативной памяти компьютера свою резидентную часть, которая потом перехватывает обращения ОС к объектам заражения;
* нерезидентные – не заражают оперативную память и активны ограниченное время.

По воздействию:

* неопасные – не мешают работе компьютера, но уменьшают объём свободной оперативной памяти и памяти на дисках;
* опасные - приводят к различным нарушениям в работе компьютера;
* очень опасные – могут приводить к потере программ, данных, стиранию информации в системных областях дисков.

По особенностям алгоритма:

* обычные вирусы – программы, способные размножаться и внедрять свои копии в другие файлы. Вирусы заражают исполняемые файлы обычных программ и активируются при их запуске, при этом зараженный файл, перенесенный с одного компьютера на другой может его инфицировать;
* паразиты – изменяют содержимое файлов и секторов, легко обнаруживаются;
* сетевые «черви» – вредоносные программы, распространяющиеся без участия пользователя. Черви пользуются уязвимыми местами операционной системы и запущенных программ, вычисляют адреса сетевых компьютеров и отправляют по ним свои копии;
* стелсы – перехватывают обращение ОС к поражённым файлам и секторам и подставляют вместо них чистые области;
* мутанты – содержат алгоритм шифровки-дешифровки, ни одна из копий не похожа на другую;
* трояны – исполняемые файлы, обычно маскирующиеся под новую версию какой-нибудь популярной программы, не способны к самораспространению, но маскируясь под полезную информацию, разрушают загрузочный сектор и файловую систему;
* руткиты – программы, которые после внедрения на компьютер захватывают над ним контроль и маскируются. Компьютер, зараженный такой программой, может подолгу оставаться инфицированным, так как наличие руткита может никак не мешать работе пользователя. Такой компьютер используется злоумышленниками для рассылки спама или атаки на другие компьютеры и Интернет-сайты.

Основные меры по защите от вирусов

* оснастите свой компьютер одной из современных антивирусных программ: Doctor Web, Norton Antivirus, Антивирус Касперского, Nod 32 Antivirus, Microsoft Security Essentials и др.;
* постоянно обновляйте антивирусные базы;
* делайте архивные копии ценной для Вас информации на внешние носители.

Классификация антивирусного программного обеспечения

Выделяют пять групп антивирусных программ в зависимости от принципа работы:

- детекторы;

- доктора (фаги);

- ревизоры (инспекторы);

- фильтры (сторожа);

- вакцинаторы (иммунизаторы).

Антивирусы-фильтры – это резидентные программы, которые оповещают пользователя обо всех попытках какой-либо программы записаться на диск, а уж тем более отформатировать его, а также о других подозрительных действиях (например, о попытках изменить установки CMOS). При этом выводится запрос о разрешении или запрещении данного действия. К преимуществу программ этого класса по сравнению с программами-детекторами можно отнести универсальность по отношению как к известным, так и неизвестным вирусам, тогда как детекторы пишутся под конкретные, известные на данный момент программисту виды. Это особенно актуально сейчас, когда появилось множество вирусов-мутантов, не имеющих постоянного кода. Однако, программы-фильтры не могут отслеживать вирусы, обращающиеся непосредственно к BIOS, а также и BOOT-вирусы, активизирующиеся еще до запуска антивируса, в начальной стадии загрузки DOS. К недостаткам также можно отнести частую выдачу запросов на осуществление какой-либо операции: ответы на вопросы отнимают у пользователя много времени и действуют ему на нервы.

Наибольшее распространение в нашей стране получили программы-детекторы, а вернее программы, объединяющие в себе детектор и доктор. Наиболее известные представители этого класса – Aidstest, DoctorWeb, MicrosoftAntiVirus.

Антивирусы-детекторы рассчитаны на конкретные вирусы и основаны на сравнении последовательности кодов содержащихся в теле вируса с кодами проверяемых программ. Многие программы-детекторы позволяют также “лечить” заражённых файлы или диски, удаляя из них вирусы (разумеется, лечение поддерживается только для вирусов, известных программе-детектору). Такие программы нужно регулярно обновлять, так как они быстро устаревают и не могут обнаруживать новые виды вирусов.

Ревизоры – это программы, которые анализируют текущее состояние файлов и системных областей диска и сравнивают его с информацией, сохранённой ранее в одном из файлов данных ревизора. При этом проверяется состояние BOOT-сектора, таблицы FAT, а также длина файлов, их время создания, атрибуты, контрольная сумма. Анализируя сообщения программы-ревизора, пользователь может решить, чем вызваны изменения: вирусом или нет. При выдаче такого рода сообщений не следует предаваться панике, так как причиной изменений, например, длины программы может быть вовсе и не вирус.

К последней группе относятся самые неэффективные антивирусы – вакцинаторы. Они записывают в вакцинируемую программу признаки конкретного вируса так, что вирус считает её уже заражённой.

Сигнатура вируса – это повторяющийся участок кода.

Детекторы - выполняют поиск известных вирусов по их сигнатуре.

Доктора - поиск и лечение зараженный файлов.

Фильтры - оповещение о записи на диск.

***4. Технология работы***

4.1. Изучить теоретический материал о вирусах и антивирусной защите; заполнить в Word таблицу классификации компьютерных вирусов:

|  |  |
| --- | --- |
| ***Признак классификации*** | ***Виды компьютерных вирусов*** |
| 1. По среде обитания | 1.  2.  … |
| 2. … | … |

4.2. Выполнить практические действия и ответить на вопросы, используя меню, режимы работы и справку Антивируса Касперского (рис.1).

Откройте антивирусную программу, изучите интерфейс программы, ответы на вопросы представить в текстовом файле, созданном ранее (п. 4.1):

4.2.1. Просмотрите информацию о текущих базах, выбрав раздел *ОБНОВЛЕНИЕ*. Ответьте на вопросы:

* 1. Дата последнего обновления.
  2. Срок действия лицензии
  3. Статус баз
  4. Режим запуска

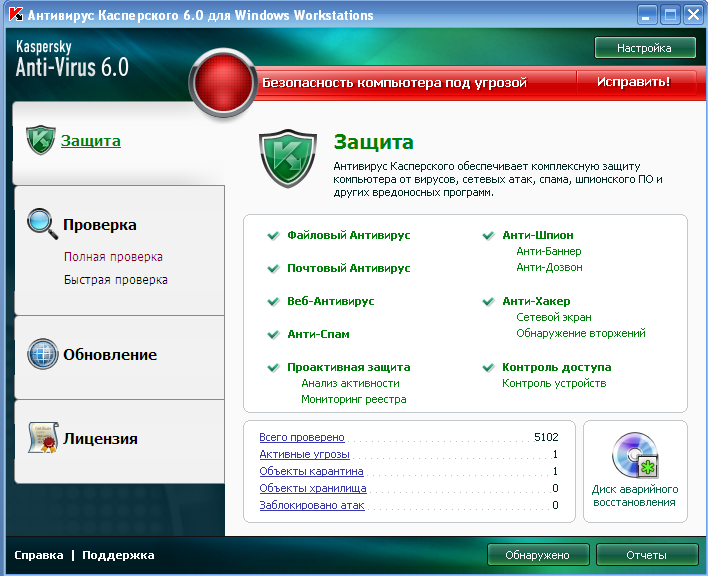


Рис.1

4.2.2. Выберите раздел *ЗАЩИТА* и ответьте, какие компоненты входят в комплексную защиту компьютер?

4.2.3. Выберите раздел слева *ПРОВЕРКА* и просмотрите:

1. Какие объекты проверяет Антивирус Касперского?
2. Может ли пользователь задавать, какие объекты следует проверять, а какие нет? Как это сделать?

4.2.4. Откройте окно *НАСТРОЙКА*, нажав на кнопку ***Настройка***, и подготовьте ответы на следующие вопросы:

1. Проверяются ли на наличие вирусов файлы, находящиеся в архивах? Где это задано?
2. Какие действия может выполнять Антивирус Касперского с инфицированными и подозрительными объектами?

4.2.5. Используйте *СПРАВКУ*, найдите информацию о защите сетевых атак и скопируйте найденную информацию в текстовый документ.

4.2.6. Выполните проверку своей папки, флешки на наличие вирусов.

4.2.7. Импортируйте отчет в текстовый файл под именем ***Отчет*** в свою папку, нажав на кнопку ***Сохранить как***.

4.2.8. Используя раздел ***Справки***, ответьте на следующие вопросы:

* 1. Отличие *полной проверки* от *быстрой проверки*
  2. Понятие *вирусной атаки*
  3. Назначение *доверенного процесса*
  4. Понятие *карантина*
  5. С какой целью объекты помещаются на карантин*?*
  6. Понятие *подозрительного объекта*

Контролируемые объекты: У1, У2, У5, У9, З1, З4, З6, З7.

Критерии оценки:

Набор и правильное форматирование текстового и табличного материала, сохранение файла – 1 балл;

Правильно заполнена таблица классификации вирусов –1 балл;

Правильно сформированы ответы по интерфейсу, базам, режимам работы программы – 1 балл;

Правильно выполнено задание по работе со справочной системой программы– 1 балл;

Правильно сформирован файл-отчет проверки своей рабочей папки – 1 балл.

Максимальный результат –5 баллов.

Время выполнения – 60 мин.

**6.8. Тестовое задание по теме 1.5  «Компьютерные вирусы. Защита информации»**

1. ***Информационная безопасность – это***
   1. защищенность информационной среды предприятия от внешних угроз ее формированию, использованию и развитию
   2. защищенность информационной среды предприятия от внутренних угроз ее формированию, использованию и развитию
   3. **защищенность информационной среды предприятия от внешних и внутренних угроз ее формированию, использованию и развитию**
2. ***Информационная безопасность – это процесс соблюдения аспектов (атрибутов безопасности):***
   1. эргономичности, конфиденциальности
   2. своевременности, доступности, целостности
   3. эргономичности, релевантности, целостности
   4. **доступности, целостности, конфиденциальности**
3. ***Доступность информации – это свойство информации***
   1. соответствовать нуждам, запросам пользователя
   2. **возможность проведения всех операций по обработке информации (чтение, изменение, сохранение, пересылка и др.)**
   3. такое понятие относится только к информации, размещенной в сети Интернет
4. ***Целостность информации – это…*** 
   1. правило, предполагающее сохранение информации на электронных и бумажных носителях
   2. понятие может относиться только к организации в целом, включая всю информацию данной организации
   3. **соответствие логической структуры информации определенным правилам, причем, процессы обработки информации не должны нарушать общую структуру**
5. ***Конфиденциальность информации – это возможность…***
   1. только чтения информации, без ее обработки
   2. **доступа к информации определенного круга лиц в соответствии с установленными правилами**
   3. доступа к информации за определенную плату
6. ***Угроза – это…***
   1. действия, которые привели к нарушению безопасности информации
   2. **некоторое потенциально возможное нарушение безопасности информации**
   3. такое понятие относится только к компьютерным вирусам
7. ***Атака – это…***
   1. **действия, целью которых является нарушение безопасности информации**
   2. только те действия, которые уже привели к нарушению безопасности информации
   3. такое понятие относится только к компьютерным вирусам
8. ***Превентивные меры по обеспечению безопасности информации предполагают…***
   1. любые действия по обеспечению безопасности информации
   2. **действия, направленные на организацию защиты, упреждающе (т.е. до того момента, когда проблема возникла)**
   3. действия на уровне антивирусных средств
   4. действия на уровне доступа пользователей к ресурсам организации
9. ***Закон «О персональных данных»***
   1. **152 – ФЗ**
   2. 153 – ФЗ
   3. 157 – ФЗ
   4. 62 – ФЗ
10. ***Персональные данные – это (выберите наиболее полный ответ)…***
    1. фамилия, имя, отчество
    2. адрес местожительства
    3. данные паспорта
    4. **любая информация, относящаяся к физическому лицу**
11. ***Общедоступные персональные данные – это (выберите наиболее полный ответ)…***
    1. любые персональные данные
    2. **персональные данные, доступ к которым неограниченного круга лиц предоставлен с согласия физического лица**
    3. сведения о заработной плате физического лица
    4. сведения: паспортные данные, ИНН, адрес местожительства
12. ***Обезличивание персональных данных – это…***
    1. временное прекращение обработки персональных данных
    2. работа с персональными данными только определенного круга лиц
    3. **действия, в результате которых невозможно определить принадлежность персональных данных конкретному физическому лицу**
    4. действия, в результате которых невозможно восстановить содержимое персональных данных
13. ***Оператор персональных данных – это…***
    1. любое физическое лицо
    2. **организация, осуществляющая обработку персональных данных, определяющая цели и содержание обработки**
    3. организация, которая осуществляет передачу персональных данных через Государственную границу РФ
14. ***Установление подлинности объекта***
    1. **аутентификация**
    2. кодирование
    3. распознавание
    4. регистрация
15. ***Присвоение какому-либо субъекту или объекту уникального имени***
    1. **идентификация**
    2. аутентификация
    3. кодирование
    4. распознавание
16. ***Система защиты информации***
    1. **совокупность организационных и технологических мер, технических средств, правовых норм, направленных на противодействие угрозам нарушителей**
    2. осуществление мероприятий с целью системного обеспечения передаваемой, хранимой и обрабатываемой информации
    3. совокупность мер, направленных на обеспечение физической целостности информации
17. ***Средства защиты, предназначенные создать некоторую физически замкнутую среду вокруг объекта***
    1. **технические**
    2. методологические
    3. организационно-административные
    4. программные
18. ***Существуют средства защиты информации (отметить неверный ответ)***
    1. организационно-административные
    2. программные
    3. технические
    4. технологические
    5. **модифицирующие**
19. ***Несуществующие средства защиты***
    1. **технологенные**
    2. правовые
    3. технические
    4. технологические
20. ***Совокупность данных, которая может содержать подлежащие защите сведения***
    1. **элементы защиты**
    2. объект защиты
    3. субъект защиты
    4. терминал пользователя
21. ***Процессы, относящиеся к злоумышленным нарушениям надежности информации***
    1. **несанкционированный просмотр данных**
    2. помехи в каналах и линиях связи внешней среды
    3. технический сбой
22. ***Организационно-административные средства защиты***
    1. **разграничение доступа к информации в соответствии с функциональными обязанностями должностных лиц**
    2. использование автономных средств защиты аппаратуры
    3. регистрация пользователей компьютерных средств в журналах
    4. отключение пользователя от Интернета
23. ***Установление системы паролей относится к методу***
    1. **аутентификации**
    2. идентификации
    3. ратификации
24. ***Процессы по нарушению надежности информации классифицируют на***
    1. **случайные и злоумышленные**
    2. авторские и безымянные
    3. самостоятельные и несамостоятельные
    4. файловые и системные
25. ***Меры, ограничивающие несанкционированный доступ (отметить неверный ответ)***
    1. не хранить пароли в вычислительной системе в незашифрованном виде
    2. чаще менять пароль
    3. **использовать максимально короткие пароли**
26. ***Заражение компьютерными вирусами может произойти в процессе…***
    1. **работы с файлами**
    2. форматирования дискеты
    3. выключения компьютера
    4. печати на принтере
27. ***Программа, не являющаяся антивирусной***
    1. AVP
    2. **Defrag**
    3. Nod32
    4. Dr Web
28. ***Вирус может появиться в компьютере следующим образом…***
    1. **переместиться с флешки**
    2. при решении математической задачи
    3. при подключении к компьютеру модема
    4. самопроизвольно
29. ***Файловые вирусы поражают…***
    1. аппаратную часть компьютера
    2. системные области компьютера
    3. **программы и документы на внешних носителях памяти**
    4. оперативную память
30. ***Компьютерным вирусом является...***
    1. программа проверки и лечения дисков
    2. любая программа, созданная на языках низкого уровня
    3. программа, скопированная с плохо отформатированной дискеты
    4. **специальная программа небольшого размера, которая может приписывать себя к другим программам, она обладает способностью " размножаться "**
31. ***Заражение «почтовым» вирусом происходит…***
    1. **при открытии зараженного файла, присланного с письмом по E-mail**
    2. при подключении к почтовому серверу
    3. при подключении к Web-серверу, зараженному «почтовым» вирусом
    4. при получении с письмом, присланном по E-mail, зараженного файла
32. ***Определяющим параметром эффективности работы антивирусной программы является …***
    1. **стабильность и надежность работы**
    2. принцип работы программы
    3. фирма-производитель
    4. емкость, занимаемая на диске антивирусной программой
33. ***Антивирусной называется специальная программа …***
    1. для создания и распространения компьютерных вирусов
    2. редактирующая код компьютерных вирусов
    3. для создания новых программ
    4. **для обнаружения, уничтожения и защиты от компьютерных вирусов**
34. ***Сетевые вирусы распространяются …***
    1. при загрузке драйвера устройства
    2. **по различным компьютерным сетям**
    3. в загрузочных секторах
    4. через оперативную память
35. ***Под многоплатформенностью антивирусной программы понимается …***
    1. умение работать с файлами различных типов
    2. наличие версий программы под различные конфигурации компьютера
    3. **наличие версий программы под различные операционные системы**
    4. использование большого объема вирусной базы
36. ***Под объемом вирусной базы понимается …***
    1. **количество обнаруживаемых программой вирусов**
    2. количество существующих вирусов
    3. число неучтенных программой вирусов
    4. число проверяемых файлов
37. ***Файл, содержащий внедренный в него вирус, называется …***
    1. вирусным
    2. **зараженным**
    3. испорченным
    4. неправильным
38. ***В зависимости от принципа работы выделяют группы антивирусных программ …***
    1. сканеры, макросы, фаги
    2. сканеры, базы данных, ревизоры
    3. доктора (фаги), ревизоры (инспекторы), базы данных
    4. **детекторы, доктора (фаги), ревизоры (инспекторы), фильтры (сторожа), вакцинаторы (иммунизаторы)**
39. ***Антивирусные программы доктора (фаги) выполняют …***
    1. **поиск зараженных файлов и их лечение**
    2. поиск известных вирусов
    3. предотвращение заражения файлов
    4. распространение известных вирусов
40. ***Антивирусные программы фильтры выполняют …***
    1. поиск зараженных файлов и их лечение
    2. поиск известных вирусов
    3. **оповещение пользователя обо всех попытках какой-либо программы записаться на диск**
    4. распространение известных вирусов
41. ***Антивирусные программы детекторы выполняют …***
    1. поиск зараженных файлов и их лечение
    2. поиск известных вирусов
    3. **оповещение пользователя обо всех попытках какой-либо программы записаться на диск**
    4. распространение известных вирусов
42. ***Антивирусные программы, оказывающие действие на определенный тип вирусов, и работающие таким образом, что вирус уже считает программу зараженной, называются…***
    1. **вакцинаторы (иммунизаторы)**
    2. фильтры (сторожа)
    3. ревизоры (инспекторы)
    4. доктора (фаги)

***Общее количество тестовых заданий по теме – 42***

Контролируемые объекты: З6, З5.

Тестирование проводится в автоматизированном режиме на компьютерах, каждому студенту предлагается индивидуальный набор из 20 заданий, сформированный случайным образом. В каждом задании следует выбрать правильный вариант ответа.

Критерии оценки представлены в таблице 1 – Шкала оценок.

Время выполнения – 15 мин.

Ответы на Тестовое задание по теме 1.5  «Компьютерные вирусы. Защита информации»:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вопрос** | **Ответ** | **Вопрос** | **Ответ** |
| 1 | 3 | 22 | 1 |
| 2 | 4 | 23 | 1 |
| 3 | 2 | 24 | 1 |
| 4 | 3 | 25 | 3 |
| 5 | 2 | 26 | 1 |
| 6 | 2 | 27 | 2 |
| 7 | 1 | 28 | 1 |
| 8 | 2 | 29 | 3 |
| 9 | 1 | 30 | 4 |
| 10 | 4 | 31 | 1 |
| 11 | 2 | 32 | 1 |
| 12 | 3 | 33 | 4 |
| 13 | 2 | 34 | 2 |
| 14 | 1 | 35 | 3 |
| 15 | 1 | 36 | 1 |
| 16 | 1 | 37 | 2 |
| 17 | 1 | 38 | 4 |
| 18 | 5 | 39 | 1 |
| 19 | 1 | 40 | 3 |
| 20 | 1 | 41 | 3 |
| 21 | 1 | 42 | 1 |

**6.9. Практическое задание по теме 2.1 «Технологии создания и обработки информации в текстовом редакторе»**

Оформить в MS Word документ. Верхнее и нижнее поля – 2 см., левое – 3 см., правое – 1 см., абзац (красная строка) – 1,5 см., номер страницы – по центру. Текст выровнять по ширине, шрифт текстового материала Times New Roman, 14 пунктов, междустрочный интервал – 1,15. Использовать в документе нумерованный список. Заголовки оформить полужирным начертанием, заглавными буквами. Шрифт в таблице Times New Roman 12 пунктов, наименования столбцов оформить полужирным курсивом. Выровнять ширину столбцов с числовыми данными. Для числовых данных в таблице выполнить центрирование по вертикали и по правой границе, текстовые данные – по вертикали и по левой границе. Таблицы пронумеровать согласно образцу, например, Таблица 1 – Журнал регистрации хозяйственных операций, надпись сделать сверху таблицы по левой границе. Документ сохранить в своей рабочей папке под именем «Метод двойной записи».

Исходные данные:

**Значение метода двойной записи**

Этот метод имеет контрольное значение, которое заключается в том, что каждая хозяйственная операция отражается по дебету и кредиту разных счетов. Итог оборотов по дебету всех счетов должен быть равен итогу оборотов по кредиту всех счетов.***∑ Об Д = ∑ Об К.***Если этого равенства нет, значит, где-то допущена ошибка, которую необходимо найти и исправить.

Взаимодействие между двумя счетами называется ***корреспонденцией счетов****.*

Краткая запись корреспонденции счетов называется ***проводкой***.

Проводки бывают ***простые***, когда дебетодного счета корреспондирует с кредитом другого счета. Например, поступили в кассу деньги с расчетного счета, Д Касса К Расчетный счет.

***Сложные проводки***, когда дебет нескольких счетов корреспондирует с кредитом одного счета, и наоборот, когда дебетодного счета корреспондирует с кредитом нескольких счетов. Например, отпущены со склада в основное производство материалы, топливо, запчасти.

Д Основное производство К Материалы

К Топливо

К Запчасти

Прежде, чем составить корреспонденцию счетов по каждой хозяйственной

операции и отразить ее методом двойной записи необходимо выполнить 4 шага:

1. Согласно тексту хозяйственной операции, определить какие объекты в ней участвуют, т.е. какие счета затрагиваются;

2. Определить, какими являются данные счета, активными или пассивными;

3. Определить, где происходит увеличение или уменьшение средств;

4. Исходя из схемы записей на активных и пассивных счетах необходимо сделать записи по дебету и кредиту соответствующих счетов.

Как правило, хозяйственные операции, произошедшие за месяц, отражаются в журнале хозяйственных операций.

**Журнал регистрации хозяйственных операций**

| ***№ п/п*** | ***Документ и содержание хозяйственной операции*** | ***Сумма*** | ***Кор. счета*** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Д*** | ***К*** |
| 1 | *Выписка банка с расчетного счета*  Перечислены с расчетного счета денежные средства в погашение краткосрочной ссуды банка | 60000 |  |  |
| 2 | *Приходный кассовый ордер № 25*  В кассу с расчетного счета по чеку № 456721 получены денежные средства | 100000 |  |  |
| 3 | *Расходный кассовый ордер № 10*  Выдана из кассы заработная плата по платежной ведомости | 98000 |  |  |
| 4 | *Справка бухгалтерии*  Отчисление в резервный капитал части прибыли, остающейся в распоряжении завода | 50000 |  |  |
| 5 | *Выписка банка с расчетного счета*  Перечислены по платежным поручениям денежные средства в погашение задолженности поставщикам и  органам социального страхования | 15000  38200 |  |  |
| 6 | *Расходный кассовый ордер № 11*  По расчету бухгалтерии выдан из кассы аванс на командировочные расходы Петрову Н.И. | 1200 |  |  |
| 7 | *Приходный ордер склада*  Поступили основные материалы от поставщика | 46800 |  |  |
| 8 | *Выписка банка с расчетного счета*  Перечислены с расчетного счета денежные средства поставщикам за материалы | 20000 |  |  |
|  | Оборот за месяц – итого |  |  |  |

**ОБОРОТНЫЕ ВЕДОМОСТИ**

Оборотная ведомость является способом обобщения показателей счетов. Она регистрирует обороты и остатки по всем хозяйственным средствам и их источникам. Бывают оборотные ведомости по синтетическим и по аналитическим счетам.

После составления оборотной ведомости подсчитываются итоги по каждой колонке.

**Оборотно-сальдовая ведомость по синтетическим счетам**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Наименование счетов*** | ***Начальное сальдо*** | | ***Обороты*** | | ***Конечное сальдо*** | |
| ***Д*** | ***К*** | ***Д*** | ***К*** | ***Д*** | ***К*** |
| 1. Основные средства | 56000 |  |  |  | 56000 |  |
| 2. Материалы | 6000 |  | 10000 | 5000 | 11000 |  |
| 3. Готовая продукция | 18000 |  | 40000 |  | 58000 |  |
| 4. Основное производство | 100000 |  | 5000 | 40000 | 65000 |  |
| 5. Касса | 5000 |  | 50000 | 50000 | 5000 |  |
| 6. Расчётный счёт | 120000 |  |  | 50000 | 70000 |  |
| 7. Расчёты по оплате труда |  | 55000 | 50000 |  |  | 5000 |
| 8. Уставный капитал |  | 200000 |  | 20000 |  | 220000 |
| 9. Прибыль |  | 30000 | 20000 |  |  | 10000 |
| 10. Расчёты с поставщиками |  | 20000 |  | 10000 |  | 30000 |
| Итого | 305000 | 305000 | 175000 | 175000 | 265000 | 265000 |

В оборотно-сальдовой ведомости по синтетическим счетам должно быть три пары равных итогов:

1. Итог начальных остатков по дебету должен быть равен итогу начальных остатков по кредиту (т.к. актив баланса равен пассиву).

2. Итог оборотов по дебету должен быть равен итогу оборотов по кредиту (по принципу двойной записи).

3. Итог конечных остатков по дебету должен быть равен конечным остаткам по кредиту.

В бухгалтерии может использоваться ***шахматная*** оборотная ведомость

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Кредит***  ***Дебет*** | Основное производство | Материалы | Касса | Расчетный счет | Расчеты с поставщиками | Уставный капитал | ***Оборот по дебету*** |
| Основное производство |  | 5000 |  |  |  |  | 5000 |
| Материалы |  |  |  |  | 10000 |  | 10000 |
| Касса |  |  |  | 50000 |  |  | 50000 |
| Готовая продукция | 40000 |  |  |  |  |  | 40000 |
| Расчеты с персоналом по оплате труда |  |  | 50000 |  |  |  | 50000 |
| Прибыль |  |  |  |  |  | 20000 | 20000 |
| ***Оборот по кредиту*** | 40000 | 5000 | 50000 | 50000 | 10000 | 20000 | 175000 |

**Синтетический учет**

Счета, предназначенные для обобщённого отражения хозяйственных средств и их источников, называются *синтетическими*. Эти счета используются для учёта средств в едином денежном выражении. Запись операции в синтетических счетах называется *синтетическим учётом*.

Все счета актива и пассива баланса являются синтетическими.Все счета, отраженные в плане счетов называются синтетическими.

Синтетический учёт используется для заполнения форм бухгалтерской отчётности, баланса, для анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

**Аналитический учет**

Для контроля за сохранностью материальных ценностей необходимо знать не только общую стоимость, но и конкретное наименование, вид, сорт, количество, цену и т.д. В отношении задолженности и обязательств важно знать не только общую сумму долга, но и кто конкретно, сколько должен и по какой причине. Для всего этого используются аналитические счета. Т.е. аналитические счетаприменяются для более детального учета хозяйственных средств и их источников.

*Аналитические счета* – это такие счета, которые уточняют и конкретизируют данные синтетических счетов.

Особенность аналитических счетов в том, что учёт ведётся и в натуральном и в денежном измерении. Аналитические счета открываются в дополнение к синтетическим счетампо видам, статьям, местам хранения, подотчетным лицам. Запись операции в аналитических счётах называется *аналитическим учётом*.Он важен в целях контроля и сохранности ТМЦ. Например, к счету 10 Материалы открываются аналитические счета:

1. черные металлы;

2. цветные металлы;

3. химикаты и т.д.;

к счету 71 Расчеты с подотчетными лицами открываются аналитические счета конкретно по работникам предприятия: Иванов И.И., Петров П.П., Сидоров С.С. и др.

**Оборотно-сальдовая ведомость по аналитическим счетам**

**к синтетическому счету 71 «Расчеты с подотчетными лицами»**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Наименование счетов*** | ***Начальное сальдо*** | | ***Обороты*** | | ***Конечное сальдо*** | |
| ***Д*** | ***К*** | ***Д*** | ***К*** | ***Д*** | ***К*** |
| 1. Иванов И.И. | 5000 |  | 10000 | 16600 |  | 1600 |
| 2. Сидоров П.П. | 13000 |  | 8000 | 20000 | 1000 |  |
| Итого | 18000 |  | 18000 | 36600 | 1000 | 1600 |

В обротно-сальдовой ведомости по аналитическим счетам не получается трех пар равных итогов, т.к. эта ведомость поясняет и раскрывает движение средств по одному синтетическому счету.

Контролируемые объекты: У2, У8, З1, З5, З8.

Критерии оценки:

Набор и правильное форматирование текстового материала, сохранение файла – 2 балла;

Правильно введены и оформлены заголовки –1 балл;

Правильно набраны и отформатированы таблицы – 2 балл;

Максимальный результат –5 баллов.

Время выполнения – 60 мин.

**6.10. Расчетное задание по теме 2.2 «Обработка информации в электронных таблицах»**

**Организация расчета заработной платы**

Организовать в электронных таблицах Excel сводный расчет заработной платы и страховых взносов, образец таблицы представлен на рисунке 1. Последовательность действий описана ниже.

1. Оформить таблицу по образцу, ввести сотрудников, для каждого указать год рождения, число иждивенцев, оклад, сумму премии.
2. Вычислить по формулам районный коэффициент (30%), "Итого начислено".
3. Рассчитать НДФЛ с учетом вычетов по облагаемой базе (1400 руб. на иждивенца-ребенка), округлить до целых.
4. Рассчитать профсоюзный взнос в размере 1% от начисленной суммы.
5. Рассчитать общую сумму удержаний и сумму к выдаче.
6. Рассчитать страховые взносы с учетом ставок (ФСС РФ 2,9%, ФФОМС 5,1%).
7. Рассчитать взносы в ПФР, ставка22%.
8. Подсчитать итоги.

Контролируемые объекты: У1, У2, У3, У8, З2, З5, З7.

Количество вариантов – 10 (каждый последующий вариант оклад на 1000 руб. больше у каждого сотрудника).

Критерии оценки:

Оформление таблицы и форматирование наименований столбцов –2 балла;

Правильный ввод и копирование математических формул – 3 балла;

Максимальный результат –5 баллов.

Время выполнения – 45 мин.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сводный расчет заработной платы и отчислений в страховые внебюджетные фонды** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| № п/п | ФИО | Оклад | | Районный коэффициент | | Премия | | Итого начислено | | НДФЛ | | Профсоюзный взнос | | Итого удержано | | Сумма к выдаче | Страховые взносы | | | | | | | | Год рождения | | Число иждивенцев | |
| ФСС РФ | | ФФОМС | | ПФР | | Итого страховые взносы | |
| 1 | Васильев И.И. | 18500 | |  | | 10000 | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | | 1985 | | 2 | |
| 2 | Желткова А.А. | 16000 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | | 1975 | |  | |
| 3 | Журавлев В.М. | 17000 | |  | | 5000 | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | | 1988 | | 2 | |
| 4 | Зайцев Г.Р. | 16000 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | | 1978 | | 1 | |
| 5 | Иванов И.И. | 15500 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | | 1990 | |  | |
| 6 | Кассиров Б.Д. | 16000 | |  | | 20000 | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | | 1989 | | 2 | |
| 7 | Кирсанова С.У. | 18000 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | | 1990 | | 1 | |
| 8 | Кочетоков Т.Ю. | 14500 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | | 1985 | |  | |
| 9 | Петров П.П. | 17000 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | | 1966 | |  | |
| 10 | Самойлов С.С. | 13000 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | | 1973 | |  | |
| 11 | Сидоров В.Р. | 16600 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | | 1988 | | 2 | |
|  | ИТОГО |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |

Рис.1

**6.11. Расчетно-графическое задание по теме 2.2 «Обработка информации в электронных таблицах»**

**Расчет и анализ показателей деятельности организации**

***1. Цель работы***

1.1. Закрепить и углубить знания по работе с электронными таблицами Excel;

1.2. Отработать навыки расчета и анализа экономических показателей производства;

1.3. Приобрести навыки работы с некоторыми математическими и статистическими функциями;

1.4. Закрепить навыки построения различных видов диаграмм;

1.5. Освоить методику подбора параметра.

# *2. Обеспечивающие средства*

2.1. Персональный компьютер;

2.2. Электронные таблицы Excel;

2.3. Методические указания по выполнению практической работы.

# *3. Задание*

3.1. Выполнить расчет и анализ показателей производства по месяцам (см.Приложение таблица «Показатели производства»);

3.2. Провести итоговые и статистические расчеты за год;

3.3. Представить графически расчетные данные.

***4. Требования к отчету***

Итоги практической работы, представленные в виде таблицы, диаграмм, сохранить в файле *Показатели производства.xls*.

***5. Технология работы***

5.1. Оформить таблицу «Показатели производства» (см. Приложение), внести исходные данные;

5.1.1. Для ввода заголовков столбцов таблицы, занимающих несколько строк выполнить следующее:

* выбрать режимы *Выровнять по центру, Выровнять по середине,перенос словв ячейке*;

5.1.2. Ввести в диапазоне ячеек А5:А16 числовой ряд от 1 до 12, используя для этого маркер заполнения;

5.1.3. В диапазоне ячеек В5:В16 построить ряд из дат – последних чисел каждого месяца,

5.1.4. Ввести в ячейки С5:С16 названия месяцев, для этого

* ввести в ячейке С5 текст *Январь* или *Янв*.,
* выделить ячейку С5, установить курсор мыши на маркер заполнение и протянуть его до ячейки С16 включительно;

5.1.5. Заполните диапазон ячеек D5:D16 числами, соответствующими плану выпуска продукции;

5.1.6. Заполните диапазон ячеек Е5:Е16 числами, соответствующими фактическому выпуску продукции;

5.2. В ячейке D18 вычислить значение планового задания по выпуску на год – сумму значений в диапазоне D5:D6;

5.3. В ячейке Е18 вычислить значение сумму фактически выпущенной продукции за год*;*

5.4. Ввести в ячейку F5 формулу для вычисления процента выполнения плана за месяц *=Е5/D5*, выделить ячейку F5 и выполнить автоматическое заполнение формулами диапазона ячеек F5:F16, используя маркер заполнения;

5.5. Выполнить форматирование диапазона ячеек F5:F16 в процентном формате с двумя цифрами дробной части;

5.6. В ячейку F18 ввести формулу для вычисления процента выполнения плана за год *=Е18/D18*, отформатировать эту ячейку в процентном формате с двумя цифрами дробной части;

5.7. В диапазоне ячеек G5:G16 вычислить для каждого месяца его долю (в процентах) в годовом выпуске, которая находится как отношение выпущенного в каждом месяце к выпущенному за год, для этого выполнить следующее

* в ячейку G5 ввести формулу *=Е5/$E$18*,
* выделить ячейку G5 и выполнить автоматическое заполнение формулами диапазона ячеек G5:G16, используя маркер заполнения,
* выполнить форматирование диапазона G5:G16 в процентном формате с двумя цифрами дробной части;

5.8. Вычислить максимальное, минимальное, среднее значения фактически выпущенной готовой продукции, используя статистические функции, т.е. ввести в ячейки Е20, Е21, Е22 соответственно формулы *=МАКС(Е5:Е16), =МИН(Е5:Е16), =СРЗНАЧ(Е5:Е16);*

5.9. Выделить диапазон ячеек Е20:Е22 и скопировать его на диапазон F20:F22, используя маркер заполнения, для ячейки Е22 установить числовой формат вывода целых чисел (без цифр дробной части);

5.10. Для диапазона F20:F22 установить процентный формат с двумя цифрами дробной части;

5.11. Выделить диапазон ячеек С4:Е16, построить гистограмму «Выпущено продукции», при необходимости отформатировать заголовок диаграммы, легенду, подписи данных;

5.12. Выделить блок ячеек, состоящий из двух несмежных столбцов С4:С16 и Е4:Е16 (несмежные столбцы выделяются при нажатой клавише Ctrl), построить круговую диаграмму «Фактически выпущено»;

5.13. Используя те же данные, что и в предыдущем пункте, построить график «Фактически выпущено»;

5.14. Построить смешанную диаграмму «Показатели производства», см.рисунок, для этого выполнить следующее:

* выделить диапазон ячеек С4:F16, построить гистограмму,
* в диаграмме щелкнуть ряд данных, отражающих процент выполнения плана, выбрать *Конструктор/Изменить типдиаграммы,* выбрать график,
* чтобы построить линию на вспомогательной оси для отображения процентов: в диаграмме щелкнуть график с данными, отражающими процент выполнения плана, выбрать *Макет/Формат выделенного фрагмента/Параметры ряда* отметить *По вспомогательной оси*;
* 5.15. Сохранить результаты работы в файле *Показатели производства.xls*;

5.16. Выполнить подбор параметра (определить, каким должен быть объем фактически выпущенного в апреле, чтобы процент выполнения плана за год был 105%), для этого

* выбрать пункт меню *Данные/Анализ «что-если»/Подбор параметра*, заполнить открывшееся окно следующим образом:
* в поле «Установить в ячейке» ввести F18,
* в поле «Значение» ввести 105%,
* в поле «Изменяя значение ячейки» ввести E8,

Поэкспериментировать с подбором параметра для других значений.

График показателей фактически выпущенной продукции

Рис.2

Смешанная диаграмма показателей деятельности организации за период

Рис.3

# Приложение

# (обязательное)

# Данные для выполнения практической работы

# ТаблицаПоказатели производства

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | А | B | C | D | E | F | G |
| 1 | Показатели производства | | | | | | |
| 2 |
| 3 |
| 4 |  |  | Месяцы | План выпуска | Фактически выпущено | Процент выполнения плана | Выполнено в % к фактически выпущенному за год |
| 5 | 1 | 31.01.XX | Январь | 2340 | 2000 |  |  |
| 6 | 2 | 28.02. XX | Февраль | 3200 | 3200 |  |  |
| 7 | 3 | 31.03. XX | Март | 2800 | 3000 |  |  |
| 8 | 4 | 30.04. XX | Апрель | 3000 | 3100 |  |  |
| 9 | 5 | 31.05. XX | Май | 3100 | 3200 |  |  |
| 10 | 6 | 30.06. XX | Июнь | 2500 | 2400 |  |  |
| 11 | 7 | 31.07. XX | Июль | 2600 | 2800 |  |  |
| 12 | 8 | 31.08. XX | Август | 3000 | 3200 |  |  |
| 13 | 9 | 30.09. XX | Сентябрь | 3200 | 3200 |  |  |
| 14 | 10 | 31.10. XX | Октябрь | 3000 | 3100 |  |  |
| 15 | 11 | 30.11. XX | Ноябрь | 2800 | 3000 |  |  |
| 16 | 12 | 31.12. XX | Декабрь | 3200 | 3300 |  |  |
| 17 | Итого за год | | |  |  |  |  |
| 18 |  |  |  |  |
| 19 |  |  |  |  |
| 20 | Максимально за месяц | | |  |  |  |  |
| 21 | Минимально за месяц | | |  |  |  |  |
| 22 | В среднем за месяц | | |  |  |  |  |

Рис.4

Контролируемые объекты: У1, У2, У3, У8, З2, З5, З7.

Количество вариантов – 10 (У каждого последующего варианта план выпуска и факт увеличиваются на 20 единиц).

Критерии оценки:

Оформление таблицы, организация расчетов по математическим и статистическим формулам – 2 балла;

Правильное построение, форматирование графиков и диаграмм – 2 балла;

Организация подбора параметра – 1 балл;

Максимальный результат –5 баллов.

Время выполнения – 60 мин.

**6.12. Практическое задание по теме 2.3 «Технологии создания и обработки графической информации»**

Оформить презентацию по специальности в программе PowerPoint. Презентация должна содержать не менее 8 слайдов. Первый слайд - титульный, на нем следует указать группу, фамилию, инициалы, тему презентации, дату создания презентации. В презентации должны быть элементы оформления: рисунки, схемы, диаграммы, выбран дизайн презентации, настроена анимация и переход слайдов. Тема презентации выбирается студентом самостоятельно и может отражать любые направления профессиональной деятельности или обучения по выбранной специальности. Логическая структура презентации определяется студентом самостоятельно.

Контролируемые объекты: У3, У4, У8.

Критерии оценки:

Логически четкая структура презентации, наличие титульного слайда – 1 балл;

Дизайн и оформление презентации, содержание текстового материала – 1 балл;

Использование рисунков, схем, диаграмм и пр. – 1 балл;

Использование эффектов анимации и перехода слайдов. – 1 балл;

Наличие элементов творчества и оригинальность замысла. – 1 балл;

Максимальный результат –5 баллов.

Время выполнения – 90 мин.

**6.13. Практическое задание по теме 3.1 «Встроенные финансовые функции»**

**Знакомство с финансовыми функциями Excel**

***1. Цель работы***

* 1. .Получить представление о работе некоторых финансовых функций в электронных таблицах Excel;

1.2. Отработать методику использования финансовых функций при решении вопросов сбережения денег в случае вложения капитала в банк и для кредитных расчетов.

# *2. Обеспечивающие средства*

2.1. Персональный компьютер;

2.2. Электронные таблицы Excel;

2.3. Методические указания по выполнению практической работы.

***3. Общие теоретические сведения***

Финансовые функции являются, по сути, небольшими подпрограммами решения определенных финансово-экономических задач.

Среди финансовых функций можно выделить несколько групп функций, связанных с инвестициями, управлением денежными потоками, расчетом амортизации, операциями с ценными бумагами.

Рассмотрим использование некоторых финансовых функций при решении вопросов сбережения денег в случае вложения капитала в банк и для кредитных расчетов.

# Аргументы финансовых функций

*Ставка* - процентная ставка за период;

*Кпер*  - количество периодов (срок накопления или ссуды);

*Нс*  - начальное значение (текущая стоимость вклада, займа);

*Бс*  - будущая стоимость вклада, займа;

*Плт (выплата)* – постоянный периодический платеж (взнос);

*Период* - порядковый номер периода выплат (от 1 до n);

*Тип  -*тип платежа, равен 0,если выплаты производятся в конце платежного периода, и 1, если в начале.

Все аргументы, означающие деньги, которые Вы платите (например, депозитные вклады), представляются отрицательными числами; деньги, которые Вы получаете (например, дивиденды), представляются положительными числами. Аргументы финансовых функций, имеющие нулевые значения, можно опускать.

Некоторые финансовые функции

*БС (ставка; кпер; плт; нс; тип)*

Будущее значение начальной суммы вклада после начисления сложных процентов за определенное число периодов или будущая стоимость постоянных периодических платежей в конце срока при постоянной процентной ставке.

*КПЕР (ставка; плт; нс; бс; тип)*

Количество периодов начисления процентов или периодов выплат для вклада (займа) с постоянными периодическими платежами.

*СТАВКА (кпер; плт; нс; бс; тип; начальное приближение)*

Процентная ставка за один период; вычисляется методом последовательных приближений и может не иметь решений или иметь несколько решений. Аргумент начальное приближение может быть опущен, тогда он умолчанию равен 10%.

*ОСПЛТ (ставка; период; кпер; нс; ; тип)*

Выплаты по основному долгу за указанный период.

*ПС (ставка; кпер; плт; бс; тип)*

Текущая сумма вклада (сумма, которую нужно положить на счет сегодня, чтобы она в конце срока достигла заданного значения ) или текущая стоимость постоянных периодических платежей .

*ПРПЛТ (ставка; период; кпер; нс; ;тип)*

Платежи по процентам за указанный период.

*ПЛТ (ставка; кпер; нс; ;тип)*

Размер периодических платежей за один период.

# *4. Задание*

4.1. Рассмотреть и обработать на компьютере решение примеров №№ 1–5;

4.2. Решить самостоятельно, используя финансовые функции Excel, примеры №№ 6–10.

# *5. Требования к отчету*

Итоги практической работы, представленные в виде решения примеров, сохранить в файле *Финансовые функции.xls*

***6. Технология работы***

6.1. Прочитать условие примера № 1, вычислить результаты, используя приведенные в примере формулы;

6.2. Выполнить аналогичные действия для примеров №№ 2–5;

6.3. Решить самостоятельно примеры №№ 6–10, выбрав соответствующие финансовые функции и их аргументы;

6.4. Сделать взаимоконтроль полученных результатов;

6.5. Сохранить результаты работы в файле *Финансовые функции.xls*

Одноразовые инвестиции

Пример 1

Определить, за какой срок начальная сумма вклада в 1000 руб. удвоится при процентной ставке 24% в год и ежемесячном начислении процентов.

Формула для вычисления срока будет иметь вид

=КПЕР(0,24/12; ;-1000;2000)

Результат вычислений  – 35,00279 месяцев – необходимо округлить, используя функцию *ОКРУГЛ*, до ближайшего целого или ближайшего большего целого.

Например, использование формулы

=ОКРУГЛ(В10;0)

или

=ОКРУГЛВВЕРХ(В10;0)

позволит получить срок соответственно в 35 или 36 месяцев (в ячейке В10 определяются число периодов КПЕР).

Пример 2

Ставка банка по срочным депозитам составляет 40% годовых, начисляемых раз в квартал. Какова должна быть сумма вклада, если необходимо за год накопить не менее 10000 руб.? Договор предполагает неизменность ставки в течение всего срока.

Формула для вычисления начальной суммы вклада будет иметь вид

=ПС(0,4/4;4; ;-10000)

Начальная сумма вклада должна превышать 6830 руб.

# Накопление с периодическими взносами

Пример 3 (Взнос в конце периода)

Необходимо накопить 10000 руб. за 2 года, откладывая в конце месяца постоянную сумму. Какова должна быть эта сумма, если размещаются эти деньги в банке при условии 36% годовых?

Ежемесячно платежи составляют

=ПЛТ(0,36/12;2\*12; ;-10000)

что в результате составит 290,5 руб.

Пример 4 (Взнос в начале периода)

Определить, сколько денег можно накопить в течение года, внося ежемесячно по 300 руб. во вклад под 24% годовых..

Если взнос поступает в конце каждого месяца, то

=БС(2%; 12; -300)

Накопленная сумма будет равна 4023,63 руб.

Если же вносить деньги вначале каждого месяца, то сумма накоплений увеличился в 1,02 раза, что составит 4104,10 руб. В этом случае будущая сумма вычисляется по формуле

=БС(2%;12;-300; ;1)

Кредитные расчеты

Пример 5

Определить размер ежегодных выплат, если взят кредит в сумме 100000 руб. сроком на 5 лет под 30% годовых.

Периодические ежегодные платежи вычисляются по формуле:

=ПЛТ(30%;5;100000)

Размер ежегодных выплат будет равен 41058,16 руб.

Табличный процессор Excel позволяет определить для каждого периода I от 1 до n, какая сумма из этих денег идет на погашение кредита:

=ОСПЛТ(30%; I;5; 100000)

а, какая на выплату процентов:

=ПРПЛТ(30%; I;5;100000)

Например, в последний (пятый) год выплаты по основному займу составят 31583,20 руб., а платежи по процентам – 9474,96 руб., что в сумме равно величине ежегодных выплат.

Если платежи будут осуществляться в конце каждого квартала, то величину ежеквартальных выплат можно получить по формуле:

=ПЛТ(30%/4;5\*4;100000)

что составит 9809,22 руб.

Если имеется возможность ежемесячно выплачивать не более 3500 руб., то можно определить, за какой срок удастся погасить полученный кредит.

С помощью функции КПЕР вычисляется количество платежей:

=ОКРУГЛВВЕРХ(КПЕР(30%/12;-3500;100000);0)

которому будет равно 51 месяцу.

Точная сумма ежемесячных выплат в этом случае определяется формулой

=ПЛТ(2,5%;51;100000)

и будет равна 3490,87 руб.

Пример 6

Определить, за какой срок начальная сумма вклада в 100000 руб. утроится при процентной ставке 36% в год и ежеквартальном начислении процентов. Результат округлить до ближайшего большего целого.

Пример 7

Ставка банка по срочным депозитам составляет 24% годовых, начисляемых ежемесячно. Какова должна быть сумма вклада, если необходимо за год накопить не менее 25000 руб.? Договор предполагает неизменность ставки в течение всего срока.

Пример 8

Необходимо накопить 80000 руб. за 3 года, откладывая в конце квартала постоянную сумму. Какова должна быть эта сумма, если размещаются деньги в банке при условии 40% годовых?

Пример 9

Определить, сколько денег можно накопить в течение 2х лет, внося ежемесячно по 1000 руб. во вклад под 36% годовых,

а) взнос поступает в конце каждого месяца;

б) взнос поступает в начале каждого месяца,

Пример 10

Определить размер ежегодных выплат, если взят кредит в сумме 300000 руб. сроком на 3 года под 36% годовых.

Определить, какая сумма из этих денег идет на погашение кредита, а какая на выплату процентов.

Определить размер платежа, если выплаты будут осуществляться в конце каждого квартала.

Определить, за какой срок удастся погасить полученный кредит, если имеется возможность ежеквартально выплачивать не более 35000 руб.

Определить точную сумму ежеквартальных выплат в этом случае.

Контролируемые объекты: У1, У2, У8, З5, З7, З8.

Критерии оценки:

Оформление расчетных заданий – 1 балл;

Решение задач № 6,7 – по 0,5 балла;

Решение задач № 8-10 – по 1 баллу;

Максимальный результат –5 баллов.

Время выполнения – 90 мин.

**6.14. Практическое задание по теме 3.2 «Решение финансово-экономических задач с применением встроенных функций»**

***1. Цель работы***

1.1. Закрепить навыки работы с финансовыми функциями;

1.2. Отработать приемы расчета простых и сложных процентов при вложении денежных средств;

1.3. Отработать навыки использования таблиц подстановки;

1.4. Научиться графически отражать зависимость вклада от срока при разных процентных ставках.

# *2. Обеспечивающие средства*

2.1. Персональный компьютер;

2.2. Электронные таблицы Excel;

2.3. Методические указания по выполнению практической работы.

***3. Общие теоретические сведения***

# Простые и сложные проценты

Существует две основные схемы наращения капитала:

* схема простых процентов;
* схема сложных процентов.

*Схема простых процентов* предполагает неизменность суммы, с которой происходит начисление:

FV=PV\*(1+n\*r)

где PV – начальная сумма

FV – будущее значение начальной суммы

n – срок вклада (число расчетных периодов)

r –  процентная ставка за период

*Схема сложных процентов* предполагает их капитализацию, т.е. базовая сумма, с которой происходит начисление, постоянно растет. При начислении сложных процентов обычно оговариваются величина годовой процентной ставки и частота начислений в течение года. Будущее значение начальной суммы вклада рассчитывается с помощью финансовой функции БС.

Таблица подстановки

Для анализа зависимости результата от различных наборов исходных данных в Excel используется *Таблица подстановки*.

Таблица подстановки – это средство Excel, позволяющее получить таблицу, содержащую результаты подстановки заданных значений одного или двух аргументов (параметров) в одну или несколько формул.

Выбирая пункт меню *Данные/Таблица подстановки…*, можно построить либо таблицу с одним параметром для одной или нескольких функций, либо таблицу с двумя параметрами для одной функции.

# *Таблица подстановки с одним параметром*

# Принцип использования Таблицы подстановки состоит в следующем:

# Задаются исходные данные задачи, в том числе одно из значений *Аргумента – параметра.*

# Задается диапазон значений параметра (в виде столбца или строки).

# Выделяется место для размещения значений функции от заданных значений аргумента (столбец справа или строка ниже).

# Задается формула, определяющая зависимость функции от аргумента – параметра.

# Таблица подстановки обеспечивает последовательный выбор элементов из диапазона значений аргумента и подстановку каждого из них в *ячейку – параметр.* После чего выполняется перерасчет таблицы и значение функции, определяемое формулой, заносится в отведенное для него место рядом с соответствующим значением аргумента (для каждой ячейки столбца в соседнюю ячейку строки, т.е. *по строкам,* или для каждой ячейки строки в соседнюю ячейку столбца, т. е. *по столбцам).*

# Внимание! Формула размещается на одну ячейку *левее и ниже* диапазона исходных данных при подстановке *по столбцам* и на одну ячейку *правее и выше* диапазона исходных данных, если подстановка производится *по строкам*.

# Таблица автоматически пересчитывается при изменении значений любых аргументов, входящих в формулу.

# *Таблица подстановки с дополнительными формулами*

# Таблица подстановки может содержать не одну, а несколько формул. Дополнительные формулы размещаются в таблице подстановки *ниже* существующей формулы при подстановке *по столбцам* и *справа* от нее, если подстановка производится *по строкам.*

# Затем выделяется блок, содержащий значение параметра и формулы, и выполняется команда *Данные/Таблица подстановки…*

# Внимание! Удалять отдельные ячейки из таблицы нельзя, можно очистить всю таблицу. Для этого следует выделить *вычисленные значения* и выполнить команду *Правка/Очистить/Содержимое* или нажать клавишу *Delete*.

# *4. Задание*

4.1. Решить задачу 1 «Сохранить наследство» (см. Приложение);

4.2. Построить графики зависимости суммы вклада от срока.

# *5. Требования к отчету*

Итоги практической работы, представленные в виде таблиц и диаграмм, сохранить в файле *Сохранить наследство.xls*

***6. Технология работы***

6.1. Прочитать условие задачи 1, оформить таблицу по образцу (см. Приложение таблица 1);

6.2. Вычислить будущее значение вклада в столбцах D, E, используя формулу простых процентов и финансовую функцию БС;

6.3. Для каждого вида вклада определить, за какое число периодов ваш вклад возрастет до 60000 руб. Для этого выполнить следующее

* ввести в ячейку G2 заголовок «Количество периодов»,
* ввести в ячейку G3 формулу *ОКРУГЛВВЕРХ(КПЕР)* с соответствующими аргументами,
* скопировать эту формулу в диапазон ячеек G4:G6;

6.4. Определить, как изменится конечная сумма вклада, если предположить, что через полгода процентные ставки уменьшатся соответственно до 2% (ежемесячные начисления), 7,5% (ежеквартальные) и 15% (полугодовые). Для этого выполнить следующее

* ввести заголовки новых столбцов, в H2 – «Новые ставки», в I1 – «Простые проценты», в J1 – «Сложные проценты», в J2 – «1 полугодие», в K2 – «Итог»,
* ввести в диапазон ячеек H3:H5 новые процентные ставки,
* в ячейку I3 ввести формулу нахождения будущего значения вклада в случае простых процентов *=$A$3\*(1+C3/2\*B3+C3/2\*H3)*,
* скопировать эту формулу вниз до ячейки I5 включительно,
* в ячейки J3 и К3 ввести соответственно формулы нахождения будущего значения вклада в случае сложных процентов *=БС(В3;С3/2; ;-$A$3),=БС(H3;С3/2; ;-J3),* и распространить эти формулы вниз;

6.5. Построить таблицу и график зависимости суммы вклада от срока для вклада с ежемесячным начислением процентов:

* построить исходную таблицу зависимости (см. Приложение таблица 2),
* ввести в ячейку В15 формулу нахождения будущего значения суммы вклада,
* используя таблицу подстановки с одним параметром *(Данные/Таблица подстановки*), заполнить диапазон ячеек С14: N15,
* выделить диапазон ячеек С14: N15 и построить график зависимости;

6.6. Дополнить таблицу зависимости данными и на одной диаграмме отобразить несколько зависимостей размера вклада от срока при разных процентных ставках, возможный вид таблицы приведен ниже (см. Приложение таблица 3). Для расчета сумм в этой таблице нужно использовать таблицу подстановки с дополнительными формулами;

6.7. Прочитать условие задачи 2, оформить на другом рабочем листе таблицу по образцу (см. Приложение таблица 4);

6.8. Ввести в ячейки D3, D4 формулы определения количества периодов накопления необходимой суммы при постоянной процентной ставке и постоянных периодических взносах соответственно в конце и начале периода (месяца);

6.9. Округлить полученные в ячейках D3, D4 сроки до целого числа месяцев, разместив их в ячейках D6, D7;

6.10. Получить в ячейках А6, А7 точное значение будущих сумм;

6.11. Построить таблицу и график зависимости суммы накоплений с постоянными ежемесячными взносами в конце периода и фиксированной процентной ставкой от срока;

6.12. Дополнить таблицу пункта 6.11 данными и на одной диаграмме отобразить несколько зависимостей суммы от срока

а) при разных процентных ставках (например, 3%, 2%, 1,5%),

б) при разных периодических взносах (например, 500 руб., 800 руб., 1200 руб.);

6.13. Сохранить результаты работы в файле *Сохранить наследство.xls*

Приложение

##### ***Данные для выполнения практической работы***

Задача 1 «Сохранить наследство»

Предположим, вы оказались обладателем наследства в 50 000 руб. Вы знаете, что в течение года эти деньги вам не понадобятся, и решили открыть счет в банке. Банк предлагает следующие виды вкладов:

с ежемесячным начислением процентов - 2,5%

с ежеквартальным начислением процентов - 8%

депозит на 6 месяцев - 32% годовых,

депозит на 12 месяцев - 36% годовых.

Какой из вкладов принесет вам больший доход при размещении суммы в банке на условиях начисления: а) простых процентов; б) сложных процентов?

Таблица 1  Простые и сложные проценты

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C | D | E | F |
| 1 |  | | | Простые проценты | Сложные проценты |  |
| 2 | Вклад | Ставка | Срок | Сумма | | Период |
| 3 | 50 000 р. | 2,5% | 12 |  |  | Месяц |
| 4 |  | 8% | 4 |  |  | Квартал |
| 5 |  | 16% | 2 |  |  | Полгода |
| 6 |  | 36% | 1 |  |  | Год |

Таблица 2 Зависимость вклада от срока

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C | D | E | … |  | N |
| 11 | Вклад | 50000р. |  |  |  |  |  |  |
| 12 | Ставка | 2,5% |  |  |  |  |  |  |
| 13 | Срок | 12 | Число периодов накопления | | | | | |
| 14 |  |  | 1 | 2 | 3 | … |  | 12 |
| 15 | Сумма |  |  |  |  |  |  |  |

# Таблица 3 Зависимость вклада от срока при разных ставках

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C | D | E | … |  | N |
| 11 | Вклад | 50000р. |  |  |  |  |  |  |
| 12 | Ставка 1 | 2,5% |  |  |  |  |  |  |
| 13 | Ставка 2 | 4% |  |  |  |  |  |  |
| 14 | Ставка 3 | 7% |  |  |  |  |  |  |
| 15 | Срок | 12 | Число периодов накопления | | | | | |
| 16 |  |  | 1 | 2 | 3 | … |  | 12 |
| 17 | Сумма 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 18 | Сумма 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 19 | Сумма 3 |  |  |  |  |  |  |  |

Контролируемые объекты: У1, У2, У8, З5.

Критерии оценки:

Верно выполнены расчеты в таблице 1 – 1 балл;

Верно выполнены расчеты в таблице 2 – 1 балл;

Верно выполнены расчеты в таблице 3 – 2 балла;

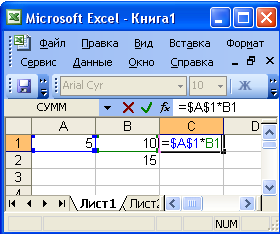
Верно построен график зависимости размера вклада – 1 балл;

Максимальный результат –5 баллов.

Время выполнения – 90 мин.

**6.15. Тестовое задание по разделу 3. «Финансово-экономические расчеты в системе электронных таблиц»**

1. ***1. Средство для создания электронной таблицы в MS Office является приложением***
   1. **Excel**
   2. Access
   3. SuperCalc
   4. Word
2. ***У каждой ячейки есть***
   1. место
   2. **адрес**
   3. координаты
   4. формула
3. ***Чтобы выбрать несвязанные диапазоны, нужно удерживать нажатой клавишу***
   1. **Ctrl**
   2. Alt
   3. Tab
   4. Shift
4. ***Адреса ячеек, которые жестко фиксированы и не изменяют адреса при копировании называют…***
   1. относительной адресацией
   2. **абсолютной адресацией**
   3. смешанной адресацией
   4. относительной и абсолютной адресацией
5. ***При обработке данных с разных листов используются записи…***
   1. =$S$2
   2. **=Лист1!$S$2**
   3. =ЛистS$2
   4. =Лист1$S$2
6. ***Перетаскивание маркера заполнения позволяет…***
   1. увеличить число ячеек
   2. **скопировать содержимое текущей ячейки**
   3. переместить содержимое текущей ячейки
   4. удалить содержимое текущей ячейки
7. ***Обычно, при написании формул используются данные, расположенные в нескольких ячейках, т.е. «Диапазон ячеек», выглядит в строке формул следующим образом:***
   1. А1\В3
   2. А1+В3
   3. **А1:В3**
   4. А1-В3
8. ***Что означает, если в ячейке Вы видите такую группу символов #######***
   1. в ячейку введена недопустимая информация
   2. **выбранная ширина ячейки, не позволяет разместить в ней результаты вычислений**
   3. произошла ошибка вычисления по формуле
   4. выполненные действия привели к неправильной работе компьютера
9. ***Абсолютная ссылка это…***
   1. когда адрес на которой ссылается формула, изменяется при копировании формула
   2. **когда адрес, на который ссылается формула, при копировании не изменяется**
   3. ссылка полученная в результате копирования формулы
10. ***Файлы MS Excel имеют расширение…***
    1. .DOC
    2. .DBF
    3. .BAK
    4. **.XLS**
11. ***В диапазон ячеек А2:D4 Excel входят***
    1. 10 ячеек
    2. 15 ячеек
    3. 11 ячеек
    4. **12 ячеек**
12. ***Расчет заработной платы; анализ процентных ставок и налогов; подготовка финансовых деклараций и балансовых таблиц; ведение бухгалтерских книг для учета платежей; статистические расчеты позволяет выполнять***
    1. графический процессор
    2. межсетевой процессор
    3. коммуникационный процессор
    4. **табличный процессор**
13. ***В электронной таблице MS Excel имя ячейки образуется ...***
    1. **из имени столбца и номера строки**
    2. из имени столбца
    3. из имени листа и номера строки
    4. произвольно
14. ***Какой результат будет вычислен в ячейке С2 после копирования в нее формулы из ячейки С1, которая содержит абсолютную и относительную ссылку?***



* 1. 0
  2. 25
  3. 50
  4. **75**

1. ***Ячейка электронной таблицы называется текущей, если***
   1. клетка видна на экране
   2. в ней находится информация
   3. клетка содержит формулу
   4. **в ней находится курсор**
2. ***Диапазон клеток электронной таблицы – это***
   1. множество клеток, образующих область произвольной формы
   2. множество заполненных клеток электронной таблицы
   3. **множество клеток, образующих область прямоугольной формы**
   4. множество пустых клеток электронной таблицы
3. ***Дан фрагмент электронной таблицы***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***A*** | ***B*** | ***C*** | ***D*** | ***E*** |
| ***1*** | ***1*** |  | ***2*** |  |  |
| ***2*** | ***3*** | ***9*** | ***3*** | ***24*** |  |
| ***3*** | ***0,5*** | ***=A2+A1/C1*** |  | ***=(A2+A1)/C1*** |  |
| ***4*** |  |  |  |  |  |
| ***5*** | ***4*** |  |  |  |  |

***Определить, какое из утверждений истинно для этого фрагмента таблицы***

* 1. значение DЗ больше значения ВЗ
  2. **значение DЗ меньше значения ВЗ**
  3. значения DЗ и ВЗ равны
  4. сравнение недопустимо

1. ***Дан фрагмент электронной таблицы***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***A*** | ***B*** | ***C*** | ***D*** | ***E*** |
| ***1*** | ***1*** |  | ***2*** |  |  |
| ***2*** | ***3*** | ***9*** | ***3*** | ***24*** |  |
| ***3*** | ***0,5*** |  | ***=CУММ(A1:D2)*** | ***=СУММ(A2:D2)*** |  |
| ***4*** |  |  |  |  |  |
| ***5*** | ***4*** |  |  |  |  |

***Определить, какое из утверждений истинно для этого фрагмента таблицы***

* 1. **значение СЗ больше значения DЗ**
  2. значение СЗ меньше значения DЗ
  3. значения СЗ и DЗ равны
  4. сравнение недопустимо

1. ***В ячейку записана формула, реализующая начисление премии предприятиям, исходя из условий***

***«Если филиал выполнил план не менее чем на 110%, то он получает премию в размере (факт-план)\*0,25. В любом другом случает премия выплачивается в размере (факт-план)\*0,05***

***Выберите ответ с правильно записанной формулой***

* 1. Если(план>=110%;(факт-план)\*0,25;(факт-план)\*0,05)
  2. **=Если(план>=110%;(факт-план)\*0,25;(факт-план)\*0,05)**
  3. =Если(план>=110%;(факт-план)\*0,25;(факт-план)\*0,05
  4. =Если(план>=110%;(факт-план)\*0,25:(факт-план)\*0,05

1. ***Финансовая функция, которая рассчитывает будущее значение начальной суммы вклада после начисления сложных процентов, называется…***
   1. **БС**
   2. ПС
   3. ПРПЛТ
   4. ПЛТ
2. ***Финансовая функция, которая рассчитывает количество периодов выплат, называется…***
   1. СТАВКА
   2. ОСПЛТ
   3. **КПЕР**
   4. ПЛТ
3. ***Финансовая функция, которая рассчитывает процентную ставку за один период, называется…*** 
   1. КПЕР
   2. ОСПЛТ
   3. ПС
   4. **СТАВКА**
4. ***Финансовая функция, которая рассчитывает выплаты по основному долгу за указанный период, называется…***
   1. **ОСПЛТ**
   2. ПРПЛТ
   3. ПЛТ
   4. ПС
5. ***Финансовая функция, которая рассчитывает текущую (первоначальную) сумму вклада, называется…***
   1. СТАВКА
   2. **ПС**
   3. БС
   4. ПЛТ
6. ***Финансовая функция, которая рассчитывает платежи по процентам за указанный период, называется…***
   1. БС
   2. ПС
   3. **ПРПЛТ**
   4. ПЛТ
7. ***Финансовая функция, которая рассчитывает размер периодических платежей за один период, называется…***
   1. БС
   2. ПРПЛТ
   3. **ПЛТ**
   4. ПС
8. ***Схема простых процентов предполагает расчет по следующей формуле***

***(где n-количество периодов***

***r – процентная ставка за период***

***ПС – первоначальная сумма вклада***

***БС – будущее значение суммы вклада):***

* 1. ПС=БС\*(1+r)n
  2. ПС=БС\*(1+n\*r)
  3. БС=ПС\*(1+r)n
  4. **БС=ПС\*(1+n\*r)**

1. ***Схема сложных процентов предполагает расчет по следующей формуле***

***(где n-количество периодов***

***r – процентная ставка за период***

***ПС – первоначальная сумма вклада***

***БС – будущее значение суммы вклада):***

* 1. ПС=БС\*(1+r)n
  2. ПС=БС\*(1+n\*r)
  3. **БС=ПС\*(1+r)n**
  4. БС=ПС\*(1+n\*r)

1. ***Определить, за какой срок начисленная сумма вклада в 100000 руб. удвоится при процентной ставке 24% в год и ежемесячном начислении процентов. Выбрать верную формулу***
   1. **=КПЕР(24%/12; ;-100000;200000)**
   2. =КПЕР(24%; ;-100000;200000)
   3. =КПЕР(24%/24; ;-100000;200000)
   4. =КПЕР(24%/12; ;-100000;-2000000)
2. ***Ставка банка составляет 40% годовых, начисляемых раз в квартал. Какова должна быть сумма вклада, если необходимо за год накопить не менее 100000 руб.? Отметить верный ответ.***
   1. =БС(40%/4;4; ;-100000)
   2. **=ПС(40%/4;4; ;-100000)**
   3. =БС(40%;4; ;-100000)
   4. =ПС(40%;4; ;-100000)
3. ***Какую сумму можно накопить в течение года, внося ежемесячно по 300 руб. под 24% годовых. Отметить верную формулу.***
   1. =БС(24%;12;-300)
   2. =ПС(24;12;-300)
   3. **=БС(2%;12;-300)**
   4. =ПС(2%;12;-300)
4. ***Необходимо накопить 100000 руб. за 2 года, откладывая в конце месяца постоянную сумму. Какова должна быть эта сумма, если размещаются деньги в банке при условии 36% годовых. Отметить верную формулу.***
   1. =ПРПЛТ(36%;2\*12; ;-100000)
   2. =ПЛТ(36%;2\*12; ;-100000)
   3. =ПРПЛТ(36%/12;2\*12; ;-100000)
   4. **=ПЛТ(36%/12;2\*12; ;-100000)**
5. ***Определить размер ежегодных выплат, если взят кредит в сумме 300000 руб. срокам на 5 лет под 30% годовых. Отметить верную формулу.***
   1. **=ПЛТ(30%;5;300000)**
   2. =ОСПЛТ(30%;5;300000)
   3. =ПРПЛТ(30%;5;300000)
   4. =ПС(30%;5;300000)
6. ***Средство MS Excel, позволяющее решать, так называемую, обратную задачу, когда требуется, меняя значение одного из исходных данных (параметров), получить заданное значение результата. Это…***
   1. таблицы подстановки
   2. **подбор параметра**
   3. абсолютная адресация
   4. смешанная адресация
7. ***Таблицы подстановки в MS Excel бывают… (отметить неверный ответ)***
   1. таблица подстановки с одним параметром
   2. таблица подстановки с дополнительными формулами
   3. таблица подстановки с двумя параметрами
   4. **таблица подстановки без параметров**

***Общее количество тестовых заданий по теме – 35***

Контролируемые объекты: З2, З5, З7, З8.

Тестирование проводится в автоматизированном режиме на компьютерах, каждому студенту предлагается индивидуальный набор из 20 заданий, сформированный случайным образом. В каждом задании следует выбрать правильный вариант ответа.

Критерии оценки представлены в таблице 1 – Шкала оценок

Время выполнения – 15 мин.

Ответы на тестовое задание по разделу 3. «Финансово-экономические расчеты в системе электронных таблиц»:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вопрос** | **Ответ** | **Вопрос** | **Ответ** |
| 1 | 1 | 19 | 2 |
| 2 | 2 | 20 | 1 |
| 3 | 1 | 21 | 3 |
| 4 | 2 | 22 | 4 |
| 5 | 2 | 23 | 1 |
| 6 | 2 | 24 | 2 |
| 7 | 3 | 25 | 3 |
| 8 | 2 | 26 | 3 |
| 9 | 2 | 27 | 4 |
| 10 | 4 | 28 | 3 |
| 11 | 4 | 29 | 1 |
| 12 | 4 | 30 | 2 |
| 13 | 1 | 31 | 3 |
| 14 | 4 | 32 | 4 |
| 15 | 4 | 33 | 1 |
| 16 | 3 | 34 | 2 |
| 17 | 2 | 35 | 4 |
| 18 | 1 |  |  |

**6.16. Практическое задание по теме 4.1 «Автоматизация бухгалтерской деятельности»**

Используя программу автоматизации учета 1С:Бухгалтерия и имеющуюся информационную базу организации за январь-март отразить следующие хозяйственные операции:

1.**3.04.**  Куплен миксер промышленный AF-3058 в магазине ООО «1000 Мелочей» стоимостью 55200 руб., в том числе НДС 9200 руб. Объект введен в эксплуатацию, место эксплуатации – цех №1, СПИ 96 мес.

2. **8.04.**Поступили материалы от оптовой базы «Сибирский амбар» на сумму 127960 руб., в том числе НДС 2160 руб.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Цена  (указана без НДС) | Количество |
| Мука | 650 | 6 |
| Сахар | 1500 | 4 |
| Какао | 180 | 5 |

Напечатать и оформить счет-фактуру полученную.

3.**10.04** Поступили товары от оптовой базы «Сибирский амбар» на сумму 4860 руб., в том числе НДС 810 руб.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Цена  (указана без НДС) | Количество |
| Карамель | 60 | 30 |
| Конфеты шоколадные | 90 | 25 |

4.**11.04** Переданы материалы в производство

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Количество |
| Мука | 2 |
| Сахар | 3 |
| Масло сливочное | 2 |
| Молоко сухое | 4 |
| Какао порошок | 5 |
| Маргарин | 2 |

5.**15.04** Оприходована готовая продукция на складе по плановым ценам: печенье – 100 кг., пряники – 70 кг.

Напечатать и оформить Требование-накладную.

6. Сформировать оборотно-сальдовую ведомость за период 1-15 апреля.

Контролируемые объекты: У2, У7, У8, З5, З7, З8.

Критерии оценки:

Верно оформлены печатные формы документов – 0,5 балла;

Правильно отражены факты хозяйственной деятельности (контроль с эталоном ОСВ) – 4,5 балла;

Максимальный результат –5 баллов.

Время выполнения – 60 мин.

**6.17. Тестовое задание по теме 4.1 «Автоматизация бухгалтерской деятельности»**

1. ***Программа 1С:Бухгалтерия 3.0 предназначена для…***
   1. **автоматизации бухгалтерского учета**
   2. автоматизации различных отраслей экономической деятельности
   3. автоматизации кадрового учета
   4. автоматизации торговых и складских операций
2. ***Вам необходимо запустить программу для ведения бухгалтерского учета. Вы выберите режим…***
   1. **1С:Предприятие**
   2. Конфигуратор
   3. Торговля Склад
   4. Монитор
3. ***Если программа запущена монопольно, это означает…***
   1. программа работает с базой данных только одного предприятия
   2. **другие пользователи не имеют доступа к базе данных**
   3. программа использует только один план счетов
   4. при запуске программы не запрашивается пароль
4. ***Для начала ведения учета в программе, для корректного заполнения начальных справочных данных и остатков можно использовать***
   1. **Стартовый помощник**
   2. Помощник бухгалтера
   3. Помощник ввода начальных остатков и проводок
   4. нет такой возможности в программе
5. ***Объект помечен на удаление, что произойдет, если вы снова попытаетесь пометить его на удаление***
   1. **программа снимет с объекта пометку на удаление**
   2. все останется без изменений
   3. помеченный объект будет удален
   4. такое действие невозможно
6. ***Цвет строки счета в плане счетов, показывающий, что проводку можно сделать только по субсчетам данного счета***
   1. красный
   2. голубой
   3. **желтый**
   4. все счета в плане счетов имеют одинаковый цвет
7. ***Режим работы программы "Конфигуратор" предназначен для***
   1. соответствия программы с системой Windows
   2. **настройки программы под ведение бухгалтерского учета на конкретном предприятии**
   3. настройки программы под технические возможности компьютера
   4. введения начальной информации о предприятии и его хозяйственных средствах
8. ***Рабочая дата в программе 1С:Бухгалтерия 3.0***
   1. украшает нижний правый угол экрана
   2. отчетность формируется по состоянию на рабочую дату
   3. **рабочая дата вносится в дату документа при создании нового документа**
9. ***Необходимо изменить рабочую дату в программе. Это можно сделать…***
   1. Журнал операций, нажать кнопку Интервал видимости
   2. Файл/Рабочая дата
   3. **Главное/Персональные настройки/Рабочая дата/Другая дата**
   4. Сервис/Сведения об организации
10. ***Необходимо ввести сведения о своей организации (наименование, ИНН, КПП, вид деятельности, адрес и др.). Это можно сделать…***
    1. Файл/Организации
    2. **Главное/Организации**
    3. Окна/Сведения об организации
    4. Документы/Сведения об организации
11. ***Вводить в справочники новые группы и элементы можно…***
    1. перед началом ввода операций, проводок и документов, содержащих элементы справочников
    2. непосредственно при вводе операций, проводок и документов, содержащих элементы справочников
    3. группы должны быть введены только перед началом ввода операций, проводок и документов из меню "Справочники", а элементы могут быть добавлены в ходе работы с операциями, проводками и документами
    4. **справочники можно заполнять как до, так и во время ввода операций, проводок и документов**
12. ***При вводе нового элемента в справочник программа выдает сообщение "Код не уникален". Для ввода данного элемента в справочник необходимо…*** 
    1. изменить наименование элемента
    2. **изменить код элемента**
    3. установить для пользователя соответствующие права в конфигураторе
    4. для ввода элемента использовать другой справочник
13. ***В один справочник можно ввести несколько элементов с одинаковыми наименованиями***
    1. **да**
    2. нет
    3. можно для конечных элементов
    4. можно для групповых элементов
14. ***Справочники в программе предназначены для…***
    1. введения в программу справочной информации
    2. организации аналитического учета
    3. **целей, предназначенных в ответах 1 и 2**
    4. получения регламентированных отчетов
15. ***Установить интервал видимости операций в журнале операций можно…***
    1. **Журнал операций/Еще/Установить период**
    2. Сервис/Параметры
    3. Предприятие/Установить интервал
    4. Отчеты/Установить интервал
16. ***Необходимо ввести начальные остатки на момент начала ведения бухгалтерского учета с помощью программы. Следует сделать…***
    1. ввести начальные остатки в виде обычных проводок за текущий период с вспомогательным счетом 000
    2. ввести начальные остатки в виде обычных проводок за предшествующий период, в которых одним из корреспондирующих счетов является вспомогательный счет
    3. **использовать инструмент программы "Помощник ввода остатков"**
    4. ввести односторонние проводки за предшествующий период
17. ***Вы удалили операцию из журнала операций. Проводки этой операции сохранятся***
    1. **нет**
    2. да
    3. да, если вы ввели данную операцию независимо от ее проводок
    4. нет, если данные проводки введены к нескольким операциям
18. ***Вы хотите отредактировать ранее введенную проводку. Следует…***
    1. **открыть Журнал операций/Результат проведения документа, отметить режим «Ручная корректировка»**
    2. открыть журнал «Общий» и исправить проводки в самом журнале
    3. открыть Журнал проводок и исправить проводки в самом журнале
    4. верны ответы 1 и 3
19. ***Пиктограмма операции в журнале операций перечеркнута крестом, это означает…***
    1. **операция помечена на удаление**
    2. операция введена на этапе конфигурирования
    3. операция содержит проводки, которые выключены
    4. операция не имеет проводок
20. ***В одной операции (одном документе) можно ввести проводки с разными датами***
    1. да
    2. **нет**
    3. да, только для типовых операций
    4. нет, только для сложных проводок
21. ***Несколько операций помечены на удаление. Удалить эти операции можно…***
    1. установить курсор по очереди на каждую из этих операций, и нажать Del
    2. Сервис/Удаление помеченных объектов
    3. Документы/Удаление помеченных объектов
    4. **Операции/Удаление помеченных объектов**
22. ***Режим управления итогами можно открыть…***
    1. **Все функции/Стандартные/Управление итогами**
    2. Сервис/Управление бухгалтерскими итогами
    3. Журнал/ Управление бухгалтерскими итогами
    4. Файл/ Управление итогами
23. ***В журнале операций нужно ввести новую операцию, последовательность действий:***
    1. **Журнал операций/Создать, выбрать нужный документ из списка**
    2. Кнопка Документы, выбрать нужный документ
    3. Нажать на клавиатуре клавишу + (Плюс)
    4. Кнопка Еще/Добавить
24. ***Использование документов в программе позволяет…***
    1. автоматически формировать проводки по хозяйственным операциям
    2. печатать бланки первичных документов
    3. **справедливы ответы 1 и 2**
    4. печатать бланки внешней отчетности
25. ***Документ помечен на удаление. Его можно восстановить*** 
    1. нет
    2. только при контроле на ссылочную целостность
    3. только в режиме конфигурирования.
    4. **да, нажав клавишу Del**
26. ***Вы хотите ввести новый документ, с этой целью можно скопировать уже существующий однотипный документ***
    1. **да**
    2. нет
    3. только при условии, что документ не проведен
    4. только при выполнении действия "Ввод на основании"
27. ***Вы сделали документ не проведенным. Что произошло с проводками, ранее сформированными данным документом?***
    1. **проводки удалились**
    2. проводки помечены на удаление
    3. проводки сохранились, но перестали влиять на итоги
    4. проводки остались без изменений
28. ***Для какой цели в программе применяется режим "Ввод на основании"?***
    1. программа не имеет режима "Ввода на основании"
    2. для формирования проводок на основании ранее введенных документов
    3. для формирования документов на основании типовой операции
    4. **для ввода документов на основании ранее сформированного документа**
29. ***Может ли один документ помещаться в разных журналах документов одновременно?***
    1. документ может помещаться только в одном журнале соответствующего типа
    2. документ может помещаться в любом журнале по выбору пользователя
    3. **документ может помещаться в журнале операций и в соответствующем журнале по направлениям учета (например, кассовые документы, документы реализации и др.)**
    4. документ при вводе попадает во все журналы программы
30. ***В программе 1С: Бухгалтерия 3.0 имеются следующие журналы (отметить неверный ответ):***
    1. Журнал операций
    2. **Общий журнал**
    3. Кассовые документы
    4. Журнал проводок
31. ***Чем документ отличается от произвольной операции? (отметить неверный ответ):***
    1. у документа есть печатная форма
    2. в документе сохраняются реквизиты, а не только проводки
    3. документ вводится в соответствии с ранее заданным шаблоном, а операцию необходимо полностью вводить вручную
    4. **нет никаких отличий**
32. ***С любым документом можно сделать следующее:***
    1. переместить в другой журнал
    2. напечатать на принтере
    3. изменить проводки
    4. **изменить значения реквизитов документа**
33. ***Вы сформировали отчет "Оборотно-сальдовая ведомость". Дана ли в этом отчете информация о счетах, имеющих нулевые остатки на начало и конец отчетного периода?***
    1. да.
    2. нет
    3. такую информацию можно получить только при детализации отчета
    4. **только при условии, что оборот по дебету или кредиту этого счета отличен от нуля**
34. ***Вы хотите сформировать отчет "Оборотно-сальдовая ведомость по счету". Для каких счетов имеется такая возможность?***
    1. **для всех счетов, введенных в план счетов**
    2. формирование такого отчета в программе не предусмотрено
    3. только для тех счетов, у которых в плане счетов подключено субконто
    4. только для тех счетов, которые имеют сальдо на начало и конец отчетного периода
35. ***Вы сформировали отчет "Кассовая книга" за конкретную дату. Какая информация будет выведена в этом отчете?***
    1. все данные по дебету счета 50 за выбранную дату
    2. все данные по счетам 50 и 51 за выбранную дату
    3. все данные по кредиту счета 50 за выбранную дату
    4. **справедливы ответы 1 и 3**
36. ***В окне календаря вы воспользовались кнопкой > . К какому периоду произошел переход в календаре?***
    1. к предыдущему месяцу
    2. **к следующему месяцу**
    3. к предыдущему году
    4. к следующему году
37. ***Виды отчетов, имеющиеся в программе 1С:Бухгалтерия 3.0***
    1. технологические
    2. произвольные
    3. нестандартные
    4. **регламентированные**
38. ***Объекту «Журнал» соответствует понятие***
    1. **список документов одного или нескольких видов**
    2. список документов одного вида
    3. папка с документами одного вида
    4. папка с документами одного или нескольких видов
39. ***Понятию «Контрагенты» соответствует…***
    1. **поставщики, покупатели и прочие внешние юридические и физические лица**
    2. поставщики
    3. покупатели
    4. только юридические лица
40. ***Чтобы выполнить ввод на основании следует установить курсор на «документ-потомок» и нажать…***
    1. Кнопку Создать на основании
    2. Еще/Ввести на основании
    3. **Справедливы все ответы**
41. ***По операции «Продажа ТМЦ» отметить верную последовательность документов***
    1. **Счет, Реализация, Счет-фактура выданная, Поступление на расчетный счет, Запись книги продаж**
    2. Счет, Счет-фактура выданная, Запись книги продаж, Поступление на расчетный счет
    3. Счет-фактура выданная, Запись книги продаж, Выписка
    4. Счет, Отгрузка, Запись книги продаж, Поступление на расчетный счет
42. ***По операции «Покупка ТМЦ» отметить верную последовательность документов***
    1. Поступление, Запись книги покупок, Платежное поручение
    2. Счет-фактура полученная, Запись книги покупок, Платежное поручение, Списание с расчетного счета
    3. Поступление, Счет-фактура полученная, Запись книги покупок, Списание с расчетного счета
    4. **Поступление, Счет-фактура полученная, Платежное поручение, Списание с расчетного счета, Запись книги покупок**
43. ***Счет-фактура выданная, при отсутствии авансовых платежей, формирует проводки…***
    1. **не формирует проводок**
    2. Д 90 К 43
    3. Д 90 К 68
    4. Д 62 К 90
44. ***Счет-фактура полученная при покупке материалов (в счет-фактуре установлен флаг «Отразить вычет НДС в книге покупок датой получения) формирует проводки…***
    1. не формирует проводок
    2. Д 19 К 60
    3. Д 10 К 60
    4. **Д 68 К 19**
45. ***Счет-фактура полученная при покупке основных средств (в счет-фактуре установлен флаг «Отразить вычет НДС в книге покупок датой получения) формирует проводки…***
    1. **не формирует проводок**
    2. Д 19 К 60
    3. Д 10 К 60
    4. Д 68 К 19
46. ***Документ «Счет» при продаже ТМЦ формирует проводки…***
    1. **не формирует проводок**
    2. Д 90 К 43
    3. Д 62 К 90
    4. Д 90 К 68
47. ***Документ «Поступление» при покупке ТМЦ формирует проводки…***
    1. не формирует проводок
    2. Д 01 К 60, Д 19 К 60
    3. **Д 10 К 60, Д 19 К 60**
    4. Справедливы ответы 2 и 3
48. ***Документ «Платежное поручение» формирует проводки***
    1. Д 60 К 51
    2. Д 51 К 60
    3. справедливы ответы 1 и 2
    4. **не формирует проводок**
49. ***Документ «Начисление зарплаты» (по производственным рабочим) формирует проводки…***
    1. **Д 20 К 70; Д 70 К 68**
    2. Д 20 К 70; Д 20 К 69
    3. Д 20 К 70; Д 70 К 68; Д 20 К 69
    4. не формирует проводок
50. ***После исправления ошибок для одновременного перепроведения ряда документов используется***
    1. **Операции/Сервис/Групповое перепроведение документов**
    2. Операции/Сервис/Обновление
    3. Операции/Регламентное перепроведение
    4. Операции/Обновление
51. ***Документ «Передача ОС»***
    1. **отражает продажу ОС**
    2. отражает продажу или списание ОС
    3. отражает перемещение ОС из одного отдела организации в другой
    4. нет правильного ответа
52. ***Документ «Принятие к учету основного средства» формирует проводки***
    1. Д 01 К 60
    2. Д 08 К 60
    3. **Д 01 К 08**
    4. не формирует проводок
53. ***Списание безналичных денежных средств на выплату заработной платы по безналичному расчету оформляется документом***
    1. **Списание с расчетного счета, вид операции Перечисление заработной платы по ведомостям**
    2. Денежный чек
    3. Расходный кассовый ордер, вид операции Перечисление заработной платы
    4. нет правильного ответа
54. ***Документ «Отчет производства за смену» формирует проводки***
    1. Д 20 К 43
    2. **Д 43 К 20**
    3. Д 20 К 10
    4. не формирует проводок
55. ***Начисление амортизации производится документом***
    1. **Закрытие месяца**
    2. Отчеты/Регламентные
    3. ОС, НМА /Параметры амортизации
    4. проводки вводятся вручную
56. ***Документ «Поступление на расчетный счет» оплаты от покупателя формирует проводки***
    1. Д 50 К 51
    2. Д 51 К 60
    3. **Д 51 К 62**
    4. не формирует проводок
57. ***Справочник «Отражение в учете/Способы учета зарплаты» содержит***
    1. **перечень наименований способов и формируемых проводок при начислении зарплаты в различных подразделениях организации**
    2. перечень наименований начислений зарплаты
    3. данный справочник не нужен
    4. данный справочник заполняется только для торговых организаций
58. ***ИНН – это***
    1. **Индивидуальный номер налогоплательщика**
    2. Идентификационный номер налогоплательщика
    3. Индивидуальный номер налоговой инспекции
    4. Идентификационный номер новых организаций
59. ***ИФНС – это***
    1. Индивидуальный Федеральный номер налогоплательщика
    2. Инспекция Федеральной налоговой системы
    3. Индивидуальный номер налоговой инспекции
    4. **Инспекция Федеральной налоговой службы**
60. ***Код ИФНС по г.Томску***
    1. 7015
    2. 7016
    3. **7017**
    4. 7018
61. ***КПП – это***
    1. **Код причины постановки на учет налогоплательщика**
    2. Код предприятий и организаций
    3. Классификатор предприятий по месту нахождения
    4. Классификатор принадлежащего предприятию имущества
62. ***ОГРН – это***
    1. Обозначение государственных Российских направлений деятельности
    2. **Основной государственный регистрационный номер**
    3. Основной государственный реестр налогоплательщиков
    4. Обозначение государственных региональных налоговых служб
63. ***ОКАТО – это***
    1. **Общероссийский классификатор объектов административно-территориального деления**
    2. Общероссийский классификатор предприятий и организаций
    3. Общероссийский классификатор форм собственности
    4. Общероссийский классификатор организационно-правовых форм
64. ***ОКПО – это***
    1. Общероссийский классификатор объектов административно-территориального деления
    2. **Общероссийский классификатор предприятий и организаций**
    3. Общероссийский классификатор форм собственности
    4. Общероссийский классификатор организационно-правовых форм
65. ***ОКФС – это***
    1. Общероссийский классификатор объектов административно-территориального деления
    2. Общероссийский классификатор предприятий и организаций
    3. **Общероссийский классификатор форм собственности**
    4. Общероссийский классификатор организационно-правовых форм
66. ***ОКОПФ – это***
    1. Общероссийский классификатор объектов административно-территориального деления
    2. Общероссийский классификатор предприятий и организаций
    3. Общероссийский классификатор форм собственности
    4. **Общероссийский классификатор организационно-правовых форм**
67. ***ОКВЭД – это***
    1. **Общероссийский классификатор видов экономической деятельности**
    2. Общероссийский классификатор предприятий и организаций
    3. Общероссийский классификатор форм собственности
    4. Общероссийский классификатор организационно-правовых форм
68. ***ОКЕИ – это***
    1. Общероссийский классификатор единых идентификационных номеров
    2. Общероссийский классификатор единиц измерения продукции и товаров
    3. Общероссийский классификатор единиц измерения для бюджетных организаций
    4. **Общероссийский классификатор единиц измерения**
69. ***Операция «Ввод начальных остатков по материалам» формирует проводки***
    1. Д 01 К 000
    2. **Д 10 К 000**
    3. Д 000 К 10
    4. односторонняя Д 10
70. ***Операция «Ввод начальных остатков по основным средствам» формирует проводки***
    1. **Д 01 К 000, Д 000 К 02**
    2. односторонняя Д 01
    3. Д 000 К 01, Д 02 К 000
    4. Д 01 К 02
71. ***Документ «Требование-накладная» формирует проводки***
    1. **Д 20 К 10**
    2. Д 20 К 25
    3. Д 43 К 20
    4. Д 10 К 20
72. ***Документ «Реализация продукции» формирует проводки***
    1. Д 91 К 43
    2. Д 90 К 99
    3. **Д 90 К 43**
    4. Д 99 К 90
73. ***Документ «Формирование записей книги покупок» может формировать проводку***
    1. **Д 68 К 19**
    2. Д 19 К 68
    3. Д 90 К 68
    4. не формирует проводок, даже если проводки не сделаны счет-фактурой полученной
74. ***Документ «Формирование записей книги продаж» формирует проводки***
    1. Д 68 К 19
    2. Д 19 К 68
    3. Д 90 К 68
    4. **не формирует проводок**
75. ***Регламентная операция Начисление амортизации основных средств формирует проводки***
    1. **Д 25 К 02**
    2. Д 01 К 02
    3. Д 02 К 20
    4. Д 02 К 01
76. ***Регламентная операция Начисление амортизации нематериальных активов формирует проводки***
    1. Д 26 К 02
    2. **Д 26 К 05**
    3. Д 04 К 05
    4. Д 05 К 04
77. ***Документ «Инвентаризация незавершенного производства» формирует проводки***
    1. Д 20 К 10
    2. Д 43 К 20
    3. Д 20 К 25, 26
    4. **не формирует проводок**
78. ***Формы бухгалтерской отчетности можно открыть***
    1. **Отчеты/Регламентированные отчеты**
    2. Сервис/Регламентированные отчеты
    3. Операции/Регламентные
    4. Операции/Управление итогами

***Общее количество тестовых заданий по теме – 78***

Контролируемые объекты: У7, У8, З5, З7, З8.

Тестирование проводится в автоматизированном режиме на компьютерах, каждому студенту предлагается индивидуальный набор из 30 заданий, сформированный случайным образом. В каждом задании следует выбрать правильный вариант ответа.

Критерии оценки представлены в таблице 1 – Шкала оценок

Время выполнения –18 мин.

Ответы на тестовое задание по теме 4.1 «Автоматизация бухгалтерской деятельности»:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вопрос** | **Ответ** | **Вопрос** | **Ответ** |
| 1 | 1 | 40 | 3 |
| 2 | 1 | 41 | 1 |
| 3 | 2 | 42 | 4 |
| 4 | 1 | 43 | 1 |
| 5 | 1 | 44 | 4 |
| 6 | 3 | 45 | 1 |
| 7 | 2 | 46 | 1 |
| 8 | 3 | 47 | 3 |
| 9 | 3 | 48 | 4 |
| 10 | 2 | 49 | 1 |
| 11 | 4 | 50 | 1 |
| 12 | 2 | 51 | 1 |
| 13 | 1 | 52 | 3 |
| 14 | 3 | 53 | 1 |
| 15 | 1 | 54 | 2 |
| 16 | 3 | 55 | 1 |
| 17 | 1 | 56 | 3 |
| 18 | 1 | 57 | 1 |
| 19 | 1 | 58 | 1 |
| 20 | 2 | 59 | 4 |
| 21 | 4 | 60 | 3 |
| 22 | 1 | 61 | 1 |
| 23 | 1 | 62 | 2 |
| 24 | 3 | 63 | 1 |
| 25 | 4 | 64 | 2 |
| 26 | 1 | 65 | 3 |
| 27 | 1 | 66 | 4 |
| 28 | 4 | 67 | 1 |
| 29 | 3 | 68 | 4 |
| 30 | 2 | 69 | 2 |
| 31 | 4 | 70 | 1 |
| 32 | 4 | 71 | 1 |
| 33 | 4 | 72 | 3 |
| 34 | 1 | 73 | 1 |
| 35 | 4 | 74 | 4 |
| 36 | 2 | 75 | 1 |
| 37 | 4 | 76 | 2 |
| 38 | 1 | 77 | 4 |
| 39 | 1 | 78 | 1 |

**6.18. Практическое задание по теме 5.1. «Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий»**

Задание. Составить перечень профессионально значимых сайтов.

1. Найти в интернет сайты по специальности (не менее 8), сайт может отражать любые направления профессиональной деятельности или обучения по выбранной специальности, включить адреса сайтов в свой перечень, дать подробную характеристику каждого сайта (т.е. пояснить, каким направлениям профессиональной деятельности или обучения посвящен данный сайт, обратить внимание на дату обновления сайта, информация должна быть актуальной, а не устаревшей);

2.  Оформить свой список найденных сайтов в Word (в левом верхнем углу документа указать служебную информацию: группу, фамилию, инициалы, дату создания документа, используемый браузер). В этом же документе описать структуру любого из найденных сайтов, вставить копию главной страницы сайта.

3. Напечатать на принтере документ, сдать преподавателю.

Контролируемые объекты: У1, У2, У8, З5, З7, З8.

Критерии оценки:

Правильно выполнен поиск информации, количество и тематика сайтов соответствует заданию – 2 балла;

Правильно выполнено описание структуры сайта –2 балла;

Правильно оформлен файл-отчет – 1 балл.

Максимальный результат –5 баллов.

Время выполнения – 45 мин.

**6.19. Практическое задание по теме 5.1. «Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий»**

Работа с учебными интерактивными интернет-тренажерами.

Цель работы: закрепление учебного материала по профессиональной деятельности. Практическое применение телекоммуникационных технологий.

Отработать с тренажерами по ссылкам. Представить результаты преподавателю.

1. Классификация хозяйственных средств организации

*(тип тренажера Классификация)*

<http://LearningApps.org/display?v=pcas1xkak17>

2. Классификация источников образования средств организации

*(тип тренажера Классификация)*

<http://LearningApps.org/display?v=pw76mt5ua17>

3. Бухгалтерские проводки

*(тип тренажера Ввод текста)*

<http://LearningApps.org/display?v=pfwxzvimn17>

4. Реализация продукции (последовательность документов в 1С: Бухгалтерия)

*(тип тренажера Простой порядок)*

<http://LearningApps.org/3088956>

5. Поступление материалов (последовательность документов в 1С: Бухгалтерия) *(тип тренажера Хронологическая линейка)*

<http://LearningApps.org/display?v=pdca4d7j317>

Контролируемые объекты: У1, У2, У8, З5, З7, З8.

Критерии оценки:

Максимальный результат –5 баллов, при успешном прохождении всех тренажеров..

Время выполнения – 30 мин.

**6.20. Практическое задание по теме 5.2 «Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности»**

## *1. Цель работы*

Приобрести навыки поиска и обработки информации в сетевой справочной системе.

# *2. Обеспечивающие средства*

2.1. Персональный компьютер;

2.2. СПС Консультант Плюс;

2.3. Методические указания по выполнению практической работы.

# *3. Задание*

Выполнить поиск и выборку информации в программе Консультант Плюс:

* по тематике;
* по номеру документа;
* по названию;
* по виду документа;
* по ключевым словам

Заполнить корточки-задания.

# *4. Требования к отчету*

Результаты практической работы, представленные в виде скопированной текстовой информации, сохранить в файле Справочные правовые системы.

***5. Технология работы***

5.1. Открыть программу Консультант Плюс;

5.2. Выполнить поиск информации по тематике:

* дважды щелкнуть мышкой по полю Тематика,
* выбрать папку Труд и занятость населения, далее Труд, далее Трудовой распорядок. Дисциплина труда,
* щелкнуть кнопку Выбрать,
* выбрать вид документа Кодекс,
* щелкнуть кнопку Построить список,
* открыть один из документов, соответствующих запросу, например, ТрудовойКодекс,
* скопировать в свой документ Word статьи 191-194;

#### Внимание!  Перед поиском нового документа нужно очистить карточку реквизитов

#### 5.3. Найти документ № БГ– 3 – 04/686:

* дважды щелкнуть мышкой по полю Номер,
* найти в словаре нужный номер документа, затем кнопки Выбрать, Построить список;
* скопировать в свой документ Word найденный приказ;
* Найти документ № ВБ– 6 – 04/619 скопировать в свой документ Word найденное письмо;

5.4 Выполнить поиск документа по названию, например, найти все ПБУ:

* в поле Поиск по статусу установить режим Все акты кроме недействующих редакций и утративших силу,
* дважды щелкнуть мышкой по полю Название документа,
* в словаре найти нужные слова ПОЛОЖ\*, БУХГАЛТЕРСК\*, УЧЕТ\*, каждое найденное слово отметить клавишей Insert, логическое условие между словами выбрать « и »,
* в поле Текст документа ввести ПБУ,

(можно в поле Название документа ввести ПБУ),

* построить список, выбрать ПБУ на свое усмотрение, скопировать текст или отдельную статью положения в свой текстовый документ;

5.5 Выполнить поиск по виду документа:

в поле Вид документа выбрать Положение, отметить Дату принятия 09.06.2001 (найденный документ должен быть ПБУ 5/01), скопировать отдельный абзац в свой документ;

# 5.6 Выполнить поиск по ключевым словам, например, ОТПУСКА, в поле Когда получен ввести дату позже 1.10.2012, выбрать документ из сформированного списка на свое усмотрение, отдельный фрагмент документа скопировать в свой документ.

Контролируемые объекты: У1, У2, У7, У8, З2, З3, З7, З8.

Критерии оценки:

Верно оформлен итоговый документ в Word – 1 балл;

Правильно найдены документы по п.5.2-5.4 – 4 балла;

Максимальный результат – 5 баллов.

Время выполнения – 45 мин.

**Вопросы к зачету**

Тестирование проводится в электронном виде по дисциплине в целом и включает задание по всему изученному учебному материалу. Общая база составляет – 400 заданий, темы:

Понятие и сущность информационных технологий – 55;

Техническое обеспечение информационных технологий - 35

Программное обеспечение информационных технологий – 75;

Компьютерные сети – 80;

Компьютерные вирусы. Защита информации – 42;

Финансово-экономические расчеты в системе электронных таблиц – 35;

Автоматизация бухгалтерской деятельности - 78.

Контролируемые объекты: У1 – У8, З1 – З8.

Тестирование проводится в электронном виде на компьютерах, каждому студенту предлагается индивидуальный набор из 30 заданий, сформированный случайным образом. В каждом задании следует выбрать правильный вариант ответа.

Критерии оценки представлены в таблице 1 – Шкала оценок

Время выполнения – 20 мин.

**7. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации**

Оборудование учебного кабинета:

* рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером;
* столы и компьютеры для студентов (14 шт.);
* комплект методических указаний по выполнению практических работ (14 шт.).

Технические средства обучения:

* мультимедийное оборудование (проектор, экран);
* доска (под маркер);
* принтеры;
* МФУ;
* локальная сеть;
* подключение к сети Интернет.

Программное обеспечение:

* система тестирования;
* 1C:Бухгалтерия;
* Консультант Плюс;
* учебные интерактивные мини-тренажеры, интернет-ресурс LearningApps.org.

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. Синаторов С. В. Информационные технологии. Задачник [электронный ресурс]: учебное пособие / С. В. Синаторов. – 2-е изд., перераб. – М. : КноРус, 2020. – 253 с. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа :<https://www.book.ru/book/929469> (дата обращения: 30.01.2023).
2. Филимонова Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Е. В. Филимонова. – М. :КноРус, 2019. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа :<https://www.book.C63ru/book/929468> (дата обращения: 30. 01.2023).

**Дополнительные источники:**

1. для студ. учреждений сред. проф. учеб. заведений / Е. В. Михеева, О. И. Титова. – М.: ИЦ Академия, 2018. – 416 с.– Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=296628>
2. Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева. – М.: ИЦ Академия, 2018. – 384 с.
3. Оганесян В. О. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебник для студ. учреждений сред. проф. учеб. заведений / В. О. Оганесян, А. В. Курилова. – М: ИЦ Академия, 2019. – 222 с. – Режим доступа: http://academia-moscow.ru/reader/?id=295495

**Интернет-ресурсы:**

1. Бесплатные онлайн уроки 1С:Предприятие [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [[http://1c-uroki.ru](http://1c-uroki.ru/)/](http://window.edu.ru/) (дата обращения: 30.01.2023).
2. Online 1C [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://online.1c.ru/catalog/products/> (дата обращения: 30. 01.2023).
3. Учет в 1С:Бухгалтерия 3 для начинающих [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.buhsoft.ru/> (дата обращения: 30.01.2023).
4. Информационно-технологическое сопровождение. Информационная система 1С:ИТС [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://its.1c.ru/> (дата обращения: 30.01.2023).