

Приложение 35
к ОПОП по специальности
27.02.04 Автоматические системы управления

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области Суходолжский многопрофильный техникум

**Контрольно-оценочные
средства по учебной
дисциплине**

ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Контрольно-оценочные средства разработаны на основе требований

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.04 Автоматические системы управления;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования;
- Федеральной образовательной программы среднего общего образования и с учетом
- Рабочей программы воспитания по специальности 27.02.04 Автоматические системы управления;
- Рекомендаций по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования;
- Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Основы электротехники и электроники» для профессиональных образовательных организаций.

Разработчик: Гутшмидт С.А.. - преподаватель ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум»

1. Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности. КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:.

КОС разработаны на основании положений:

- 1) программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 27.02.04 Автоматические системы управления программы учебной дисциплины ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

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

Таблица 1.1

| Результаты обучения: умения, знания и общие компетенции | Показатели оценки результата | Форма контроля и оценивания |
|---|---|--|
| У1 использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; ОК-4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | Обучающиеся владеют навыками работы с электронными носителями информации, с поисковыми системами ПК и сети Интернет. | <i>Анализ и оценка результатов выполнения практических работ. Оценка выполнения самостоятельных работ. Оценка работы с программным обеспечением.</i> |
| У2 использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального; ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | Обучающиеся имеют навыки работы с программами Microsoft Power Point, Microsoft Excel, преобразуют текстовую информацию в табличный вид и различные диаграммы. | <i>Анализ и оценка результатов выполнения практических работ.</i> |
| У3 применять компьютерные и телекоммуникационные средства; ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | - Обучающиеся выполняют практические задания с помощью интерактивной доски и систематизируют информацию в виде диаграмм с применением мультимедийного проектора | <i>Анализ и оценка результатов выполнения практических работ.</i> |

| | | |
|---|--|---|
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | - Обучающиеся создают электронные слайд-шоу с использованием программы Microsoft Power Point | <i>Анализ и оценка результатов выполнения практических работ.</i> |
| ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | Обучающиеся владеют навыками установки и эксплуатации антивирусных программ. | <i>Анализ и оценка результатов выполнения практических работ.</i> |
| ОК-6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями | Обучающиеся умеют работать с графическим интерфейсом различных операционных систем, владеют навыками работы с папками, «рабочим столом», ярлыками, основными офисными программами. | <i>Анализ и оценка результатов выполнения практических работ.</i> |
| ОК -3 Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность | - Обучающиеся имеют понятие и владеют основами работы с программой 1С «Бухгалтерия предприятия». | <i>Анализ и оценка результатов выполнения практических работ.</i> |
| ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | Обучающиеся умеют формировать запросы на поиск набора документов и выполнение профессиональной обработки текстового профессиональной обработки текстового документа | <i>Анализ и оценка результатов выполнения практических работ.</i> |
| ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | - Обучающие имеют понятия об основах защиты частной информации с использованием индивидуальных учетных записей и паролей в программе 1С «Бухгалтерия предприятия». | <i>Анализ и оценка результатов выполнения практических работ.</i> |
| 3.1 основные понятия автоматизированной обработки информации; | - Обучающиеся умеют работать с файлами: создание, архивирование, разархивирование, | <i>Анализ и оценка результатов выполнения</i> |

| | | |
|---|---|---|
| | защита, удаление и восстановление - Обучающиеся знают организацию размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. | <i>практических работ.</i> |
| 3.2 общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; | - Обучающиеся знают основные понятия и определения информационной системы, виды информационных систем, классификацию информационных систем по назначению, по структуре аппаратных средств, по режиму работы, по характеру взаимодействия с пользователями, устройства ввода и вывода информации и их принцип действия: клавиатура, сканер, цифровая камера, микрофон, сенсорные устройства и мониторы, принтеры, плоттеры, акустические колонки и наушники. | <i>Анализ и оценка результатов выполнения практических работ.</i> |
| 3.3 состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; | Обучающиеся владеют навыками работы с передачей данных по локальной сети, сетевому окружению и внутренней почтой (Microsoft Outlook). | <i>Анализ и оценка результатов выполнения практических работ.</i> |

| | | |
|--|---|--|
| <p>3.4 методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> | <p>- Обучающиеся знают технологию обработки текстовой информации в программе MS Word, причины популярности справочных правовых систем, достоинства и ограничения. Современные тенденции в развитии справочных правовых систем. Особенности российских справочных правовых систем.</p> | <p><i>Анализ и оценка результатов выполнения практических работ.</i></p> |
| <p>3.5 базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;</p> | <p>Обучающиеся знают основы работы с популярными поисковиками, имеют навыки продуктивного поиска информации в глобальной сети.</p> | <p><i>Анализ и оценка результатов выполнения практических работ.</i></p> |
| <p>3.6 основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p> | <p>- Обучающиеся имеют навыки создания индивидуальных учетных записей с установкой пароля для работы с ПК.</p> | <p><i>Анализ и оценка результатов выполнения практических работ.</i></p> |
| <p>ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</p> | <p>Обучающиеся знают правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения</p> | <p><i>Анализ и оценка результатов выполнения практических работ.</i></p> |
| <p>ОК-8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p> | <p>- Обучающиеся знают основные понятия информатики, технологию обработки информации.</p> | <p><i>Анализ и оценка результатов выполнения практических работ.</i></p> |
| <p>ОК-9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p> | <p>- Обучающиеся имеют навыки работы с главными регистрами и справочниками программы 1С «Бухгалтерия предприятия»</p> | <p><i>Анализ и оценка результатов выполнения практических работ.</i></p> |
| | <p>- Обучающиеся знают назначение, принципы организации и эксплуатации</p> | <p><i>Анализ и оценка результатов выполнения</i></p> |

| | | |
|--|--|---|
| | бухгалтерских информационных баз в программе 1С «Бухгалтерия предприятия». | <i>практических работ.</i> |
| ОК-1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | - Обучающиеся имеют понятия об алгоритмах работы компьютерных вирусов, баннеров, путях проникновения вредоносного ПО в систему компьютера. | <i>Анализ и оценка результатов выполнения практических работ.</i> |

2.1. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

| Содержание учебного материала по программе | Текущий контроль | | Промежуточный контроль | |
|--|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|
| | Форма контроля | Проверяемые У, З, ОК | Форма контроля | Проверяемые У, З, ОК |
| Раздел 1. Методы и средства информационных технологий | УТ | У1, ОК4 | экзамен | У1, ОК4 |
| Введение | <i>КП ПР</i> | У1, ОК4 | экзамен | У1, ОК4 |
| Тема 1.1. Назначение, состав, основные характеристики организационной и компьютерной техники | <i>УТ Т ПР</i> | У1, ОК4, | экзамен | У1, ОК4, |
| Тема 1.2. назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения; | <i>УТ Т СР</i> | 31, ОК4 | экзамен | 31, ОК4 |
| Раздел 2. Электронные коммуникации | УТ СР | 33, ОК1 | экзамен | 33, ОК1 |
| Тема 2.1. Основные компоненты компьютерных сетей | <i>УТ Т ЭД</i> | 33, ОК1 | экзамен | 33, ОК1 |
| Тема 2.2. Технология передачи данных в компьютерных сетях | <i>УТ Т ЭД</i> | 33, ОК1 | экзамен | 33, ОК1 |
| Раздел 3. Защита информации | УТ | 36, ОК7 | экзамен | 36, ОК7 |
| Тема 3.1. Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения | <i>УТ Т ПР</i> | 37, ОК3 | экзамен | 37, ОК3 |
| Тема 3.2. Принципы защиты информации от несанкционированного доступа | УТ Т ПР | У3, ОК5 | экзамен | У3, ОК5 |
| Тема 3.3. Основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности | УТ Т ПР | 36, ОК7 | экзамен | 36, ОК7 |

| | | | | |
|---|---------------|---------|---------|---------|
| Раздел 4. Автоматизированная обработка информации в профессиональной деятельности | УТ Т ОП | 32 | экзамен | 32 |
| Тема 4.1. Основные понятия автоматизированной обработки информации; | УТ Т ОП | 36, ОК5 | экзамен | 36, ОК5 |
| Тема 4.2. Назначение, принципы организации и эксплуатации бухгалтерских информационных систем | УТ Т СР | 35, ОК9 | экзамен | 35, ОК9 |
| Тема 4.3. Автоматизация бухгалтерской деятельности; | УТ Т | 36, ОК8 | экзамен | 36, ОК8 |

УТ – оценка устного ответа; СР – оценка выполнения самостоятельной работы; ПР – наблюдение и оценка деятельности во время практического занятия; КП – оценка компьютерной презентации; ЗП – оценка подготовки и защиты проекта; ОП – оценка письменных работ; ИП – оценка отчета об установке программ; ЭД – оценка электронного документа; Т – оценка результатов тестирования.

3. Комплект материалов для оценки уровня освоения умений и знаний

3.1. Комплект материалов для оценки уровня освоения умений и знаний для текущего контроля

Практическое занятие №1 Печать документа с помощью принтера.

Цель работы: Освоить создание и настройку печатных документов, параметры печати. Научиться вставлять колонтитулы и нумерацию страниц, осуществлять предварительный просмотр.

При наличии нескольких страниц можно создать их нумерацию. Для этого в меню Вставка необходимо выбрать пункт Номера страниц... (рис 1.), затем в окне указать расположение номера (внизу или вверху) и выравнивание (слева, справа, от центра, внутри, снаружи). Последние два выравнивания (внутри и снаружи) используются, когда установлены зеркальные поля для страницы. Так же можно выбрать отображать или нет номер на первой странице. При нажатии на кнопку Формат появляется еще одно окно, где можно задать формат номера (арабскими цифрами, буквами или латинскими цифрами) и указать, с какой цифры будет начинаться нумерация. Нумерация отображается в непечатной зоне страницы, поэтому можно не беспокоиться о случайном ее удалении или смещении.

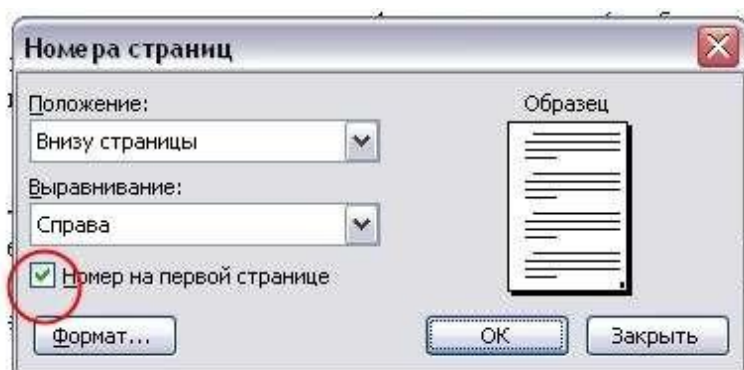


Рисунок 1

Изменение нумерации

Для изменения шрифта и других параметров нумерации следует сделать тройной щелчок на номере страницы или в меню Вид выбрать пункт Колонтитулы (рис. 2). После этого действия номер окажется в рамке, которую можно растянуть, переместить. Чтобы задать цвет границы и фона нужно нажать кнопку . Номер внутри рамки можно выделить как текст и задать шрифт, его цвет, размер, начертание и др. параметры (рис. 3). На вкладке Источник бумаги выбираете кнопку Границы (рис. 4).

С помощью данной панели можно переключаться между нижним и верхним колонтитулом, переходить к следующему, возвращаться к предыдущему.

Вставка номера страниц – осуществляет автоматическую нумерацию страниц. При этом существует возможность выбора формата нумерации.

Дата и время – вставка текущей даты и времени, причем при каждом следующем открытии документа эти значения будут соответственно меняться.



Рисунок 2



Рисунок 3

Чтобы удалить нумерацию страниц, необходимо выделить номер описанным ранее способом и нажать клавишу Delete. Нумерация будет удалена на всех страницах одного раздела.

Печать готового документа

Готовый документ можно распечатать на принтере. Но перед этим желательно посмотреть, как он будет выглядеть на печати. Перейти в этот режим можно с помощью меню Файл – Предварительный просмотр или нажимаем кнопку

Предварительный просмотр - это просмотр файла на экране в том виде, в котором он будет напечатан. При включении просмотра появляется панель инструментов:



Одна страница - показ текущей страницы.

Несколько страниц - показ нескольких страниц. Для указания количества необходимо выделить в сетке требуемое число страниц.

Подгонка страниц - уменьшение документа на одну страницу для предотвращения попадания небольшого фрагмента текста на последнюю страницу.

После предварительного просмотра можно внести корректировки в текст, если это требуется. Следующий шаг - печать.

Выбор принтера

В окне Печать следующие параметры.

Если есть возможность области Принтер в выбрать тип Указать диапазон Печатаемые страницы способами:

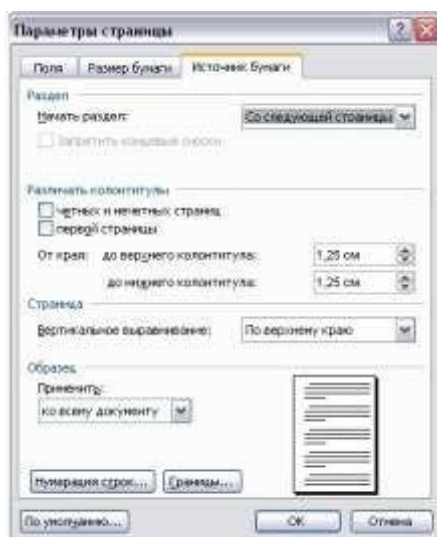


Рисунок 4

необходимо настроить

выбирать принтер, то в выпадающем списке Имя используемого принтера. печати в области Страницы. можно задать несколькими

Все - печать всех страниц документа.

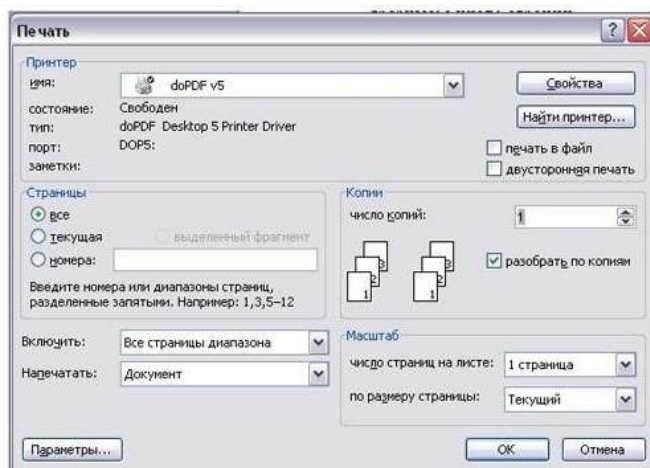


Рисунок 5

Текущая - печать страницы, на которой находится курсор.

Номера - печать указанных страниц. Можно перечислять через запятую, например 1, 6, 8, 10 (первая, шестая, восьмая, десятая) или диапазон страниц, например, 12 - 22, 25 - 27 (с двенадцатой по двадцать вторую и с двадцать пятой по двадцать седьмую).

Выделенный фрагмент - печать той части документа, которая выделена.

Количество копий

Ввести количество копий в поле Число копий. Здесь же есть флажок разобрать по копиям. По умолчанию он установлен; это значит, что сначала будут напечатаны все страницы первой копии, затем все страницы второй и т.д. При сбросе флажка сначала будут напечатаны все копии первой страницы, затем все копии второй, третьей и т.д.

Указать дополнительные параметры

Включить - в этом списке можно выбрать все страницы, четные или нечетные. Печатать по четным/нечетным страницам удобно в случае, когда документ разбит, соответственно, на четные/нечетные страницы и текст расположен с обеих сторон листа.

В области Масштаб в списке число страниц на листе: можно указать количество страниц, печатаемых на каждом листе бумаги. В списке по размеру страницы можно изменить формат листа.

При установке флажка Двусторонняя печать можно печатать на принтере, не поддерживающем двустороннюю печать. После того, как все листы будут отпечатаны с одной стороны, необходимо перевернуть их и вставить в принтер еще раз.

Задание:

Откройте многостраничный документ, с которым мы будем работать (Мои документы – Дидактика – Текстовый_редактор – Влияние компьютера на здоровье человека.doc).

Пронумеруйте страницы документа: номер располагается в центре внизу, цвет номера – зеленый, заливка фона светло-желтый, шрифт – Arial Black, размер – 12 пт.

Переключитесь на нижний колонтитул: Впишите свое ФИО. Выравнивание по правому краю, шрифт – Arial Black, размер – 12 пт, цвет текста – красный, фон – светло-желтый.

Произведите подгонку страниц, чтобы на последней странице не оставались 5 строк. Произведите печать только четных страниц документа на сетевом принтере кабинета.

Контрольные вопросы:

1. Что такое колонтитул и как производится нумерация страниц?
2. Как просмотреть документ перед выводом на печать?
3. Как настроить параметры печати готового документа?

Использование функций Excel.

Цель работы: Закрепление навыков по использованию функций Excel: решение типовых задач по обработке массивов с использованием электронных таблиц, ознакомление с логическими функциями Excel.

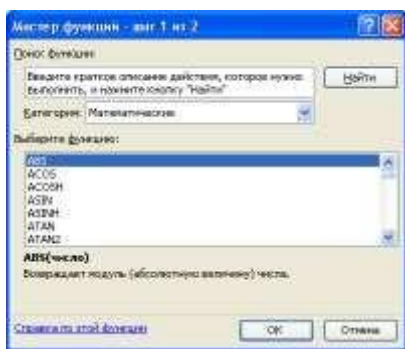
Общие сведения

Вставка функций

Для выполнения более сложных операций по обработке числовой и текстовой информации Excel позволяет включать в текст формул стандартные операции, называемые функциями.

Функция — заранее определенное выражение, которое имеет один или несколько аргументов и возвращает единственное значение. В состав Excel входит свыше 250 функций. Для упрощения работы с функциями служит специальная программа «Мастер функций», она облегчает выбор функции и вставку ее в формулу. Для работы с этой программой необходимо выполнить следующие действия:

- выделить ячейку, в которую следует поместить результат;
- выполнить команду *Вставка -> Функция*;
- в открывшемся окне выбрать категорию функций (рис. 3.20);
- выбрать из списка нужную функцию и нажать кнопку *OK*;
- в открывшемся окне задать диапазон ячеек вручную или с помощью мыши;
- нажать кнопку *OK*.



Логические функции

Список логических функций можно увидеть, выбрав в первом окне *Мастер функций* — «Логические».

Логические функции используются, когда значение в ячейке необходимо вычислять одним из нескольких способов в зависимости от того, выполняется или нет некоторое условие либо несколько условий. Логическая функция ЕСЛИ имеет следующий формат:

ЕСЛИ (логическое выражение; выражение 1; выражение 2).

Если логическое выражение принимает значение «Истина», то функция ЕСЛИ принимает значение «Выражение 1»; если логическое выражение принимает значение «Ложь», то функция ЕСЛИ принимает значение «Выражение 2».

В качестве «Выражение 1» и «Выражение 2» можно записать вложенную функцию ЕСЛИ. Число вложенных ЕСЛИ не должно превышать семи.

Порядок работы

1. На Рабочем листе создайте таблицу по предложенному образцу (рис. 3.21).
2. Определите для всей таблицы в целом:
 - минимальное количество осадков, выпавшее за три года;
 - суммарное количество осадков, выпавшее за три года;
 - среднемесячное количество осадков по итогам трехлетних наблюдений;
 - максимальное количество осадков, выпавшее за один месяц, по итогам трехлетних наблюдений;
 - количество засушливых месяцев за все три года, в которые выпало меньше 10 мм осадков.
3. Те же данные определите для каждого года и оформите в виде отдельной электронной таблицы в соответствии с рис. 3.22.

Примечание. При вводе года в таблице должны отражаться данные именно за этот год, в случае некорректного ввода должно выдаваться сообщение «Данные отсутствуют».

Для выполнения расчетов заполните формулами ячейки G4:G8, используя *Мастер функций*.

4. В ячейку G4 введите формулу: =МАКС(B5:D16), а в ячейку G5=MИН(B5:D16) и так далее в соответствии с требуемой обработкой двухмерного массива B5:D16.

| | E | F | G |
|---|---|---|---|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | Данные за 2002 - 2004 годы(таблица 2) | |
| 4 | | макс. кол-во осадков за 3 года | |
| 5 | | мин. кол-во осадков за 3 года | |
| 6 | | суммарное кол-во осадков за 3 года | |
| 7 | | среднемесячное кол-во осадков за 3 года | |
| 8 | | кол-во засушливых месяцев за 3 года | |

Рис. 3.21. Образец оформления результатов расчета

| | E | F | G |
|----|---|---|---|
| 9 | | | |
| 10 | | Данные за один год(таблица3) | |
| 11 | | Введите год: | |
| 12 | | Макс. кол-во осадков в году(мм) | |
| 13 | | Мин. кол-во осадков в году(мм) | |
| 14 | | Суммарное кол-во осадков в году(мм) | |
| 15 | | Среднемесячное кол-во осадков в году(мм) | |
| 16 | | Кол-во засушливых месяцев(< 10 мм в году) | |

Рис. 3.22. Вариант оформления таблицы

5. Определите количество засушливых месяцев за три года. Для этого воспользуйтесь функцией СЧЕТ ЕСЛИ, которая подсчитывает количество полных ячеек, удовлетворяющих заданному критерию внутри интервала.

6. Ячейку G11 отведите для ввода года и присвойте ей имя «ГОД» (*Вставка -> Имя -> Присвоить*), именованная ячейка будет адресоваться абсолютно.

7. В ячейку G12 с использованием *Мастера функций* введите формулу:

=ЕСЛИ(ГОД=2002; МАКС(B5:B16); ЕСЛИ(ГОД=2003; МАКС(C5:C16); ЕСЛИ(ГОД=2004; МАКС(D5:D16); «Данные отсутствуют»))).

8. Для выполнения следующих выборок эту формулу скопируйте в ячейки G13:G16 и отредактируйте, заменив функцию МАКС

на требуемую по смыслу. Но прежде замените относительную адресацию на абсолютную, иначе копирование формулы будет про

изводиться неправильно, т. е. формула должна принять следующий вид:

=ЕСЛИ(ГОД=2002; МАКС(\$B\$5:\$B\$16); ЕСЛИ(ГОД=2003; МАКС(\$C\$5:\$C\$16); ЕСЛИ(ГОД=2004; МАКС(\$D\$5:\$D\$16); «Данные отсутствуют»)))

9. Введите в ячейку G11 год 2002 и проверьте правильность заполнения.

10. Сохраните результаты работы в файле с именем «Work2.xls».

Контрольные вопросы:

1. Что такое функция?
2. Какими способами можно вставить функцию в формулу?
3. Как работает программа «Мастер функций»?
4. Какие категории функций вы знаете?
5. Как можно определить максимальное значение в диапазоне ячеек?
6. Напишите формат функции СЧЕТ ЕСЛИ и объясните, как работает эта функция.
7. К какой категории относится функция ЕСЛИ? Когда используется эта функция?
8. Как адресовать ячейку абсолютно?

Практическое занятие №2 Работа с листами. Построение диаграмм.

Цель Работы: Освоение технологии удаления и переименования листов, создания формул, имеющих ссылки на ячейки другого листа Рабочей книги. Закрепление навыков работы с **Мастером диаграмм**.

Общие сведения

Листы книги Excel можно переименовывать, добавлять, удалять, вставлять и т.д. Для переименования Рабочего листа необходимо нажать правую кнопку мыши на его ярлычке и в появившемся контекстном меню выбрать команду *Переименовать*. Затем удалить старое имя, ввести новое и нажать клавишу **[Enter]**.

С помощью контекстного меню можно также удалять, вставлять, копировать листы.

Установка связей между Рабочими листами


В Excel можно создавать формулы со ссылками на ячейки других листов. Это происходит следующим образом:

- создайте на Рабочих листах требуемые таблицы;
- выделите ячейку, в которую будет копироваться значение, наберите знак «=»;
- перейдите на лист, в котором находится нужное значение, выберите нужную ячейку и нажмите клавишу **[Enter]**;
- в строке формул должна появиться формула, в которой за именем листа следует восклицательный знак, а перед буквой столбца и номером строки стоит знак «\$», например: =Лист2!\$B\$12.

Построение диаграмм

Диаграмма — это удобное средство графического представления данных. Создать диаграмму легче всего с помощью *Мастера диаграмм*.

Для создания диаграммы необходимо выполнить следующие действия:

- подготовьте лист со столбцами и строками, снабдите их надписями, которые впоследствии появятся на диаграмме;
- выделите диапазон ячеек с данными:
- нажмите кнопку *Мастер диаграмм* ;
- откроется окно *Мастер диаграмм*, в котором предлагается выбрать тип диаграммы (рис. 3.23). После выбора нажмите кнопку *Далее*;

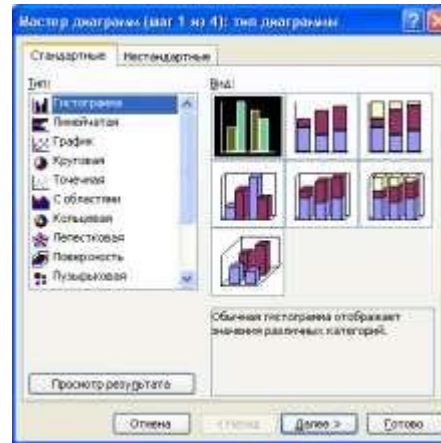


Рис. 3.23. Первое окно *Мастер диаграмм*

- в следующем окне предлагается выделить ячейки листа, включаемые в диаграмму. Нажмите кнопку *Далее*, так как диапазон ячеек уже определен;

- откроется окно, в котором определяются внешний вид диаграммы, названия легенды и подписей. После ввода этой информации нажмите кнопку *Далее*;

- появится еще одно окно, где следует установить нужный переключатель, который определяет, где будет располагаться диаграмма;

- завершение построения диаграммы выполните нажатием кнопки *Готово*.

Созданную диаграмму можно масштабировать, форматировать, перемещать и удалять:

- для *масштабирования* следует установить указатель мыши на край диаграммы и щелкнуть левой кнопкой мыши — диаграмма будет выделена. Теперь для изменения ее размеров можно использовать один из маркеров.

- для *форматирования* следует сделать по диаграмме двойной щелчок. Откроется окно диалога «Формат области диаграммы», куда можно ввести необходимые изменения.

- для *удаления* необходимо выделить диаграмму и нажать клавишу [Delete].

Порядок работы

1. Подготовьте ведомость на выдачу заработной платы (приведенные данные условные). Поскольку в дальнейшем будем рабо

Рис. 3.24. Примерный вид таблицы на листе «Начисления»

| Книга2 | | | | | | | | |
|--------|---|---------------|-------|--------|-------|--------|----------|-------|
| | A | B | C | D | E | F | G | H |
| 1 | № | ФИО | Оклад | налоги | | | сумма | Число |
| 2 | | | | профс. | пенс. | подох. | к выдаче | детей |
| 3 | 1 | Иванова А.Ф. | 552 | 55,2 | 55,2 | 37,152 | 404,448 | 1 |
| 4 | 2 | Иванова Е.П. | 673 | 67,3 | 67,3 | 48,788 | 489,632 | 2 |
| 5 | 3 | Котов И.П. | 342 | 34,2 | 34,2 | 18,992 | 256,608 | 0 |
| 6 | 4 | Смирнова К.Е. | 734 | 73,4 | 73,4 | 54,824 | 532,576 | 2 |

сразу с несколькими Рабочими листами, имеет смысл переименовать их ярлычки в соответствии с содержимым.

- 1 лист — «Начисления» (Сведения о начислениях);
- 2 лист — «Диаграмма»;
- 3 лист — «Детские» (Ведомость на выдачу компенсации на детей);
- 4 лист — «К выдаче» (Ведомость на выдачу заработной платы);

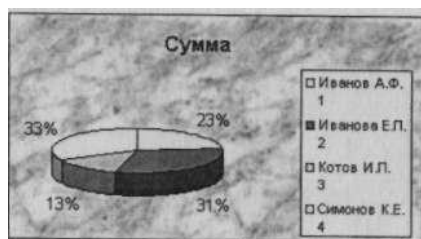
2. Создайте таблицу на листе «Начисления» (рис. 3.24). Для этого выполните следующие действия:

- запустите Excel;
- сформируйте строки заголовка;
- измените ширину столбца (в зависимости от объема вводимой информации);
- выполните оформление таблицы;
- определите формат числа «Денежный» для ячеек, содержащих суммы. Данное действие можно выполнить до ввода данных в таблицу;
- заполните ячейки столбца последовательностью чисел 1, 2...;
- введите формулы в верхнюю ячейку столбца;
- скопируйте формулы вниз по столбцу и в некоторых случаях вправо по ряду;
- заполните таблицу текстовой и фиксированной числовой информацией;
- выполните сортировку строк;
- рассчитайте величину профсоюзных и пенсионных взносов, исходя из того, что каждый из них равен 1 % от оклада;
- рассчитайте подоходный налог по формуле: 13 % от оклада за вычетом минимальной заработной платы и пенсионного налога.
- для подсчета суммы к выдаче примените формулу, вычисляющую разность оклада и налогов.
- заполните столбцы «ФИО», «Оклад» и «Число детей», после

того как введены все формулы. Результат будет вычисляться сразу же после ввода данных в ячейки. При желании воспользуйтесь режимом *Формы* для заполнения таблицы.

3. Постройте диаграмму на основе готовой таблицы:

- выделите заполненные данными ячейки таблицы, относящиеся к столбцам «ФИО» и «Сумма к выдаче»;



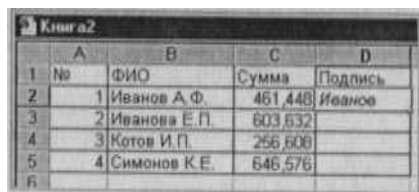
| | A | B | C |
|---|---|--------------|-------|
| 1 | № | ФИО | Сумма |
| 2 | 1 | Иванов А.Ф. | 57 |
| 3 | 2 | Иванова Е.П. | 114 |
| 4 | 3 | Котов И.П. | 0 |
| 5 | 4 | Симонов К.Е. | 114 |

Рис. 3.25. Примерный вид диаграммы

Рис. 3.26. Примерный вид таблицы начислений

- запустите *Мастер диаграмм* и, передвигаясь по шагам, создайте диаграмму в соответствии с рис. 3.25.
3. Создайте ведомость на получение компенсации на детей на основе таблицы начислений (рис. 3.26):
- перейдите к листу «Детские»;
 - сформируйте заголовки таблицы;
 - в столбец «ФИО» поместите список сотрудников, который имеется на листе «Начисления», для этого установите связь между листами. Сначала перейдите на лист «Детские» и в первую ячейку столбца «ФИО» введите знак «=», символизирующий ввод формулы. Затем перейдите на лист «Начисления», выделите первую ячейку в столбце «ФИО» и нажмите клавишу **[Enter]**. Активным станет лист «Детские», где отобразится первая фамилия в списке. Для переноса всех остальных фамилий выполните копирование формулы по столбцу «ФИО» на листе «Детские».
- Список фамилий теперь есть и на листе «Детские». Если внести новые данные в таблицу начислений, они отразятся и на листе «Детские». Нужно будет только распространить формулу далее:
- в графе «Сумма» аналогичным образом разместите формулу: =Начисления!НЗ*57,
- где НЗ — адрес первой ячейки на листе «Начисления», содержащей число детей; 57 — пособие на одного ребенка;
- скопируйте эту формулу вниз и примените формат числа «Денежный»;
 - выполните оформление таблицы.
4. Создайте ведомость на выдачу заработной платы. Оформите лист «К выдаче» в соответствии с рис. 3.27, в котором будут отображаться «ФИО» сотрудников, а также «Сумма к выдаче» и «Подпись».
5. Сохраните результат работы в файле с именем «Work3.xls».

Рис. 3.27. Примерный вид ведомости на выдачу заработной платы



| | А | В | С | Д |
|---|---|--------------|---------|---------|
| 1 | № | ФИО | Сумма | Подпись |
| 2 | 1 | Иванов А.Ф. | 461,448 | Иванов |
| 3 | 2 | Иванова Е.П. | 603,632 | |
| 4 | 3 | Котов И.П. | 256,608 | |
| 5 | 4 | Симонов К.Е. | 646,576 | |
| 6 | | | | |

Контрольные вопросы:

1. Как осуществляется переход между Рабочими листами книги?
2. Как удалить лист из Рабочей книги?
3. Какие способы переименования Рабочего листа вы знаете?

4. Как устанавливаются связи между Рабочими листами?
5. Как происходит копирование формул?
6. Что нужно сделать, чтобы при операции копирования не происходила автоматическая смена адреса?
7. Для чего нужны диаграммы?
8. Как можно изменить размер диаграммы?
9. Как удалить диаграмму?

Практическая работа № 3

.Использование деловой графики и мультимедиа - информации при создании презентаций

Цель работы: Ознакомиться с программой, научиться создавать презентации, выбирать общее оформление, добавлять новые слайды, создавать эффекты анимации.

1. Выберите в Главном меню команду Программы > Microsoft PowerPoint (Programs > Microsoft PowerPoint).
2. В правой части экрана в открывшейся области задач PowerPoint в разделе Создание (New) щелкните на значке Из мастера автосодержания (From AutoContent Wizard).
3. В окне мастера автосодержания щелкните на кнопке Далее (Next). В списке второго окна мастера щелкните на строке Общий доклад (Generic). Затем щелкните на кнопке Далее (Next).
4. Еще два раза щелкните на кнопке Далее (Next) и, наконец, щелкните на кнопке Готово (Finish). На экране появится презентация, показанная на рис. 2.9. В левой части окна отображается текстовое содержание презентации. Жирным шрифтом выделены заголовки слайдов. Справа сверху демонстрируется текущий слайд.
5. Чтобы последовательно просмотреть все слайды презентации, щелкните в расположенной справа области слайда, затем нажимайте для смены слайдов клавиши Page Down и Page Up или щелкайте на кнопках полосы прокрутки. Презентации, создаваемые с помощью мастера автосодержания, уже наполнены определенным текстом и имеют привлекательный дизайн.

Примечание

Текст можно заменять и на самих слайдах. Если на слайде присутствует область, обведенная пунктирной рамкой, щелкните в ней. Она обозначает ту часть слайда, где должен размещаться текст. Служебная надпись, которая не отображается в содержании презентации, исчезнет, и вы сможете сразу ввести требуемую информацию. Такие пунктирные рамки называются местозаполнителями, они видны на первом слайде презентации.

6. Для замены стандартного текста своей информацией щелкайте на строках области содержания презентации, удаляйте текст, сгенерированный мастером, и вводите свой.

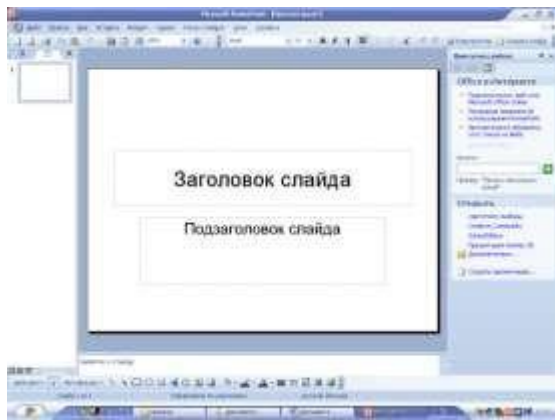


Рис. 2.9. Презентация PowerPoint

Упражнение 2. Электронное слайд-шоу

Если в вашем распоряжении есть большой дисплей или компьютерный проектор, электронную презентацию можно демонстрировать в большом конференц-зале. Такой способ проведения доклада дает много неоспоримых преимуществ. Вы можете приукрасить слайды разнообразными переходами, когда абзацы, строки или элементы диаграмм выводятся на экран поочередно как раз в тот момент, когда докладчик ссылается на них. Электронное слайд-шоу позволяет показать видеоролик и воспроизвести текст докладчика. В слайд-фильм можно внедрить документ другого приложения, например чертежи проекта, которые открываются в ходе презентации и демонстрируют вспомогательную информацию.

Чтобы добавить в слайд-фильм специальные эффекты, выполните следующие шаги.

1. Щелкните на кнопке Режим сортировщика слайдов (Slide Sorter View), расположенной в левом нижнем углу окна презентации. Режим сортировщика на рис. 2.10 позволяет показать сразу все слайды. Этот режим удобен для перестановки слайдов и настройки переходов. Мастер автосодержания уже назначил переходы всем слайдам, кроме первого, о чем говорят значки перехода, расположенные под слайдами.

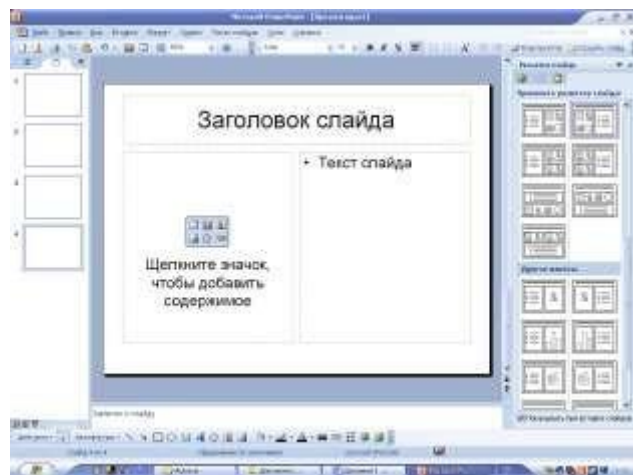


Рис. 2.10. Режим сортировщика слайдов

2. Щелкните на кнопке Смена слайдов (Slide Change) панели инструментов сортировщика слайдов. В области задач приложения в правой части экрана появится окно Смена слайдов (Slide Change).

3. Выберите в раскрывающемся списке Применить к выделенным слайдам (Apply to selected slide) пункт Появление снизу (Fly From Bottom) и щелкните на пятом слайде. 4. Щелчком на кнопке Просмотр (Preview) можно запустить выбранный -эффект, а в разделе Изменить переход (Modify Transition) установить скорость перехода.

Аналогичным способом назначьте шестому слайду анимацию Появление слева (Fly From Left), а седьмому — анимацию Прямоугольник наружу (Box Out).

5. Щелкните на четвертом слайде.

6. Выберите в списке пункт Наплыв вправо (Cover Right).

7. Для второго и третьего слайдов выберите, соответственно, эффекты Жалюзи вертикальные (Blinds Vertical) и Растворение (Dissolve).

8. Чтобы просмотреть слайд-шоу, выполните команду Показ слайдов > Начать Показ (Slide Show > View Show). Для перехода к последующим слайдам нажимайте клавишу Enter. Для завершения демонстрации нажмите клавишу Esc. Присмотритесь к переходам между слайдами 1,2,3 и 4. Обратите внимание, что текст слайдов 5,6 и 7 появляется не сразу. Очередной пункт списка всплывает при каждом последующем нажатии клавиши Enter.

9. Подготовка презентационного материала включает в себя размещение на слайдах презентации следующих (в скобках указаны соответствующие программы) элементов:

- текст (*Microsoft Word, Notepad*);
- таблицы (*Microsoft Excel*);
- графики и схемы (*MathCAD, MS Visio*);
- рисунки (*Adobe Photoshop, Paint Brush, CorelDraw*);
- формулы (*MathCAD, Редактор формул Microsoft Word*);
- диаграммы (*MSExcel*).

Команда «Создание презентации» располагается в меню «Файл». При создании презентации в *MS Power Point* предоставляет следующие варианты создания новой презентации (рис. 12.1) Нажатие кнопки «Разметка слайда» приводит к появлению диалогового окна из которого можно выбрать макеты содержимого слайда.

Создать. Слайды имеют минимум элементов оформления, цвета к ним не применены.

Из имеющейся презентации. Презентация создается на основе уже имеющейся презентации с заданным оформлением. Создается копия имеющейся презентации, позволяющая создать новую презентацию, внося изменения в оформление и содержимое исходной презентации.

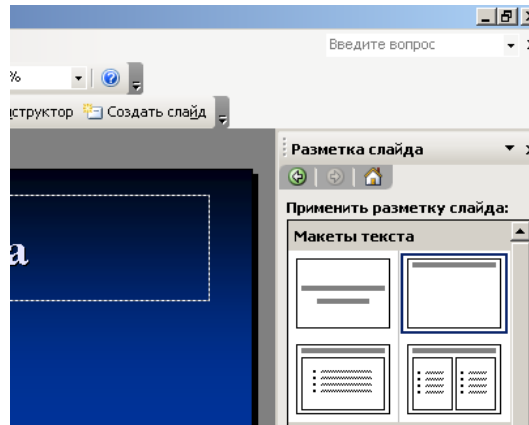


Рис. 12.1. Диалоговое окно Power Point

Из шаблона оформления. Презентация создается на основе имеющегося шаблона MS Power Point, содержащего основные элементы оформления, шрифты и цветовую схему. Кроме стандартных шаблонов MS Power Point, можно использовать самостоятельно созданные шаблоны.

Из мастера автоконтента. Для применения шаблона оформления, включающего предлагаемый текст для слайдов, используется мастер автоконтента. Затем в предложенный текст вносятся необходимые изменения.

Приведенный перечень находится в «Области задач» (вызывается нажатием клавиш «Ctrl + F1» или из меню «Вид»): *Создание презентации.*

Создание презентации с помощью пустых слайдов

1. На панели инструментов «Стандартная» выбрать команду «Создать».
2. Для первого слайда выберите макет «Титульный слайд» (это слайд №1).
3. Для вставки нового слайда выбрать команду «Создать слайд»: на панели инструментов «Форматирование» либо вызвав контекстное меню ниже первого слайда на схеме документа.
4. В меню «Разметка слайда» (рис. 12.1) выбрать макет «Заголовок, текст и графика» из раздела «Другие макеты» (это слайд №2).
5. Создать еще один слайд с использованием макета «Только заголовок» (это слайд №3).
6. Слайды 2 и 3 будут наполняться далее.

7. В меню «Файл» выбрать команду «Сохранить», ввести имя созданной презентации и нажать кнопку «Сохранить».

Контрольные вопросы:

1. Какие способы создания презентации вы знаете?
2. Как добавить в слайд специальные эффекты?
3. Как создать презентацию с помощью мастера автосодержания?
4. Что можно размещать на слайдах презентации?
5. Как оформляются слайды?
6. Как создаются эффекты анимации?

6. Структура контрольного задания

Промежуточная аттестация в форме диф. зачета

Контрольная работа представлена в 10 вариантах и состоит из двух теоретических вопросов и вопроса практической направленности.

6.1. Текст задания

1 вариант.

1. Охарактеризуйте технологические решения обработки информации.
2. Дайте определение операционной системы. Опишите загрузку ОС Windows.
3. Как произвести сортировку данных в электронной таблице? Опишите алгоритм работы.

2 вариант.

1. Какие программы называются файловыми менеджерами? Охарактеризуйте работу этих программ.
2. Дайте понятие несанкционированного доступа (НД) к информации. Перечислите наиболее распространенные пути НД к информации.
3. При помощи какой функции можно сложить данные столбца электронной таблицы? Опишите алгоритм работы.

3 вариант.

1. Что называется архивацией данных? Опишите возможности архиватора WinRAR.
2. Дайте понятие автоматизированной информационной системы (АИС). Каким принципам должна отвечать АИС?
3. Как напечатать сложную формулу в текстовом процессоре? Опишите алгоритм работы с редактором формул.

4 вариант.

1. Охарактеризуйте гипертекстовую технологию обработки информации и технологию гипермедиа.
2. Охарактеризуйте автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста.

3. Как создать автооглавление в текстовом процессоре? Опишите алгоритм работы.

5 вариант.

1. Охарактеризуйте антивирусные программы по классификации.
2. Охарактеризуйте функциональную схему ЭВМ.
3. Как построить диаграмму для данных в электронной таблице? Опишите алгоритм работы.

6 вариант.

1. Дайте определение текстового процессора. Охарактеризуйте основные возможности процессора MS Word.
2. Охарактеризуйте информационно-поисковые системы по классификации.
3. Как протестировать компьютер на наличие вирусов? Опишите алгоритм работы.

7 вариант.

1. Дайте определение электронной таблицы (ЭТ). Охарактеризуйте основные возможности ЭТ MS Excel.
2. Что называется сервером. Охарактеризуйте работу различных типов серверов.
3. Как установить программу на персональный компьютер? Опишите алгоритм работы.

8 вариант.

1. Дайте определение системе управления базами данных (СУБД). Охарактеризуйте основные возможности СУБД MS Access.
2. Что называют сетевым протоколом? Какие действия в соответствии с протоколом выполняют компьютер-отправитель и компьютер-получатель?
3. Как создать архив папки с файлами? Опишите алгоритм работы.

9 вариант.

1. Дайте определение электронной презентации. Охарактеризуйте основные возможности программы MS Power Point.
2. Охарактеризуйте состав микропроцессора и его работу.
3. Как составить запрос в базе данных, если нужно выбрать из списка все фамилии на букву С. Опишите алгоритм работы.

10 вариант.

1. Охарактеризуйте технологию оптического распознавания символов на примере программы Fine Reader.
2. Охарактеризуйте работу устройств ввода-вывода информации: принтера, сканера, многофункциональных устройств (МФУ).
3. Как создать форму в базе данных? Опишите алгоритм работы.

6.2. Время на подготовку и выполнение:

Подготовка, объяснение заданий и критерий оценки работы 10 мин.; выполнение 45 мин.;
сдача и проверка 35 мин. (группы); всего 1 час 30 мин.

6.3. Перечень объектов контроля и оценки

| Наименование объектов контроля и оценки | Основные показатели оценки результата | Оценка |
|---|---|--------|
| 3.1 основные понятия автоматизированной обработки информации; | <i>Правильность ответов на вопросы. Соблюдение регламента ответов. Аккуратность и грамотность выполненной работы.</i> | |
| 3.2 общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; | | |
| 3.3 состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; | | |
| 3.4 методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; | | |
| 3.5 базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; | | |
| 3.6 основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; | <i>Правильность ответов на вопросы. Соблюдение регламента ответов. Аккуратность и грамотность выполненной работы.</i> | |
| У1 использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; | | |
| У2 использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального; | | |

| | | |
|--|--|--|
| УЗ применять компьютерные и телекоммуникационные средства; | | |
|--|--|--|

Шкала оценки образовательных достижений

| Критерии оценки | Оценка уровня подготовки | |
|--|--------------------------|---------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| Обучающийся: - последовательно, связно излагает материал, показывает знание и глубокое понимание всего материала; - делает необходимые выводы; - в пределах программы отвечает на поставленные вопросы. | 5 | отлично |
| Обучающийся: - усвоил основной материал программы; - ответ, в основном, удовлетворяет установленным требованиям; - но при этом делает несущественные пропуски при изложении фактического материала, предусмотренного программой; - допускает две негрубые ошибки или неточности в формулировках. | 4 | хорошо |
| Обучающийся: - знает и понимает основной материал программы; - материал излагается упрощенно, с ошибками и затруднениями. | 3 | удовлетворительно |
| Обучающийся: - излагает материал бессистемно; - при отсутствии ответа. | 2 | неудовлетворительно |

6.4. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места для обучающихся;
- двойной лист с ФИО, номером группы; ручка.

6.5. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Филимонова Е.В. Математика и информатика: учебник- М.: «Дашков и К», 2010.- 480 с.
2. Каймин В.А. Информатика: учебник- М.: Проспект, 2011.-272 с.

Дополнительные источники:

1. Федеральный закон от 10 января 2002 г. N 1-ФЗ "Об электронной цифровой подписи"(с изменениями. от 8 ноября 2007 г.)// Система ГАРАНТ, 2010.
2. Закон РФ «Об информации, информатизации и защите информации» от 20 февраля 1995 г. // Собрание законодательства РФ. 1995.
3. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" (с изменениями и дополнениями)// Система ГАРАНТ, 2010.
4. Постановление Правительства РФ «О государственном учете и регистрации баз и банков данных» от 28 февраля 1996.
5. ГОСТ 34.003-90: Информационная технология: Комплекс стандартов на автоматизированные системы: Автоматизированные системы: Термины и определения. - М., 1991.
6. Голицина О.Л., Попов И.И., Максимов Н.В., Партыка Т.Л. «Информационные технологии» - М.: Форум - Инфра-М, 2006.
7. Михеева Е.В. «Информационные технологии в профессиональной деятельности» - М.: Академия, 2011.
8. Якубайтис Э.А. «Информационные сети и системы» - М.: Финансы и статистика, 2006.
9. Справочная правовая система Гарант.
10. Ковалева Н.Н., Холодная Е.В. Комментарий к Федеральному закону от 27 июля 2006 года N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации".// Система ГАРАНТ, 2007.
11. «АПК: экономика, управление». Ежемесячный теоретический и научно-практический журнал.
12. «Бухгалтер и компьютер». Ежемесячный профессиональный журнал для бухгалтеров.

Интернет-ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система «Издательства «Лань» // www.e.lanbook.com
2. Электронно-библиотечная система издательства ЮРАЙТ // www.biblio-online.ru
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» // www.biblioclub.ru/.
4. Федотов Н.Н. Защита информации. Учебный курс HTML-версия (<http://www.college.ru/UDP/texts>).
5. Каталог сайтов - Мир информатики <http://jgk.ucoz.ru/dir/>.
6. Программа курса «Компьютерная бухгалтерия, 1С. Версия 7.7» http://ich.tsu.tomsk.su/Learning_program.
7. 1 С: Бухгалтерия предприятия 8.0/8 <http://www.teachvideo.ru/course/247>.
8. Федеральный образовательный портал - Экономика, Социология, Менеджмент <http://www.ecsocman.edu.ru/>.
9. Видеоуроки Бухгалтерия и финансы <http://www.teachvideo.ru/catalog/24>.

Справочно-правовые системы

1. Гарант
2. Консультант Плюс