

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.	Кафедра	Экономики и управления
2.	Направление подготовки	38.03.02 Менеджмент
3.	Направленность(профиль)	Логистика и управление предприятие
4.	Дисциплина (модуль)	Информационные технологии в управлении
5.	Форма обучения	очная
6/	Год набора	2023

I. Методические рекомендации

1.1. Методические рекомендации по организации работы обучающихся во время проведения лекционных занятий

Изучение курса предполагает владение обучающимися информацией о текущих исследованиях в сфере системного анализа и управления, а также общей теории систем, проводимых как на территории нашей страны, так и за рубежом.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации для практического занятия и указания для выполнения самостоятельной работы.

В ходе лекционных занятий обучающемуся необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание изучаемой дисциплины, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки, подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Рекомендуется активно задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

1.2. Методические рекомендации по подготовке к лабораторным работам

На лабораторных работах обучающиеся должны закреплять теоретические знания, полученные на лекциях и в ходе самостоятельной работы с источниками, развивать навыки научного анализа текстов, умение дискутировать, отстаивать свою точку зрения на проблемы автоматизации в различных предметных областях, что способствует выработке мировоззрения будущего бакалавра.

Лабораторная работа так же предполагает выполнение индивидуальных заданий на ПК и работу в группах. Она начинается со вступительного слова преподавателя, формулирующего цель занятия и характеризующего его основную проблематику. Затем, как правило, выполняется задание по заданной теме. В целях контроля подготовленности обучающихся осуществлять текущий контроль знаний в виде устного опроса.

1.3. Методические рекомендации по подготовке доклада

Алгоритм создания доклада:

- 1 этап – определение темы доклада
- 2 этап – определение цели доклада
- 3 этап – подробное раскрытие информации
- 4 этап – формулирование основных тезисов и выводов.

1.4. Методические рекомендации по составлению глоссария

1. Внимательно прочитайте и ознакомьтесь с текстом. Вы встретите в нем много различных терминов, которые имеются по данной теме.

2. После того, как вы определили наиболее часто встречающиеся термины, вы должны составить из них список. Слова в этом списке должны быть расположены в строго алфавитном порядке, так как глоссарий представляет собой не что иное, как словарь специализированных терминов.

3. После этого начинается работа по составлению статей глоссария. Статья глоссария - это определение термина. Она состоит из двух частей: 1. точная формулировка термина в именительном падеже; 2. содержательная часть, объемно раскрывающая смысл данного термина.

При составлении глоссария важно придерживаться следующих правил:

- стремитесь к максимальной точности и достоверности информации;
- старайтесь указывать корректные научные термины и избегать всякого рода жаргонизмов. В случае употребления такового, давайте ему краткое и понятное пояснение;
- излагая несколько точек зрения в статье по поводу спорного вопроса, не принимайте ни одну из указанных позиций. Глоссария - это всего лишь констатация имеющихся фактов;
- также не забывайте приводить в пример контекст, в котором может употребляться данный термин;
- при желании в глоссарий можно включить не только отдельные слова и термины, но и целые фразы.

1.5 Методические рекомендации по проведению занятий в интерактивной форме (выполнение кейс-стади)

Интерактивное обучение представляет собой способ познания, осуществляемый в формах совместной деятельности обучающихся, т.е. все участники образовательного процесса взаимодействуют друг с другом, совместно решают поставленные проблемы, моделируют ситуации, обмениваются информацией, оценивают действие коллег и свое собственное поведение, погружаются в реальную атмосферу делового сотрудничества по разрешению проблем.

В электронную таблицу занесли численность населения городов разных стран. Ниже приведены первые пять строк таблицы:

	А	В	С
1	Город	Численность населения	Страна
2	Асмун	91,40	Египет
3	Винер-Нойштадт	39,94	Австрия
4	Люлебургаз	100,79	Турция
5	Фёклабрук	11,95	Австрия

В столбце А указано название города; в столбце В — численность населения (тыс. чел.); в столбце С — название страны. Всего в электронную таблицу были занесены данные по 1000 городам. Порядок записей в таблице произвольный.

1. Сколько городов, представленных в таблице, имеют численность населения менее 100 тыс. человек? Ответ запишите в ячейку F2.

2. Чему равна средняя численность населения австрийских городов, представленных в таблице? Ответ на этот вопрос с точностью не менее двух знаков после запятой (в тыс. чел.) запишите в ячейку F3 таблицы.

3. Постройте круговую диаграмму, отображающую соотношение числа городов из стран «Египет», «Австрия» и «Россия». Левый верхний угол диаграммы разместите вблизи ячейки G6.

1.6. Методические рекомендации по решению теста

Тестовая система предусматривает вопросы/задания, на которые обучающийся должен дать один или несколько вариантов правильного ответа из предложенного списка ответов. При поиске ответа необходимо проявлять внимательность.

При отсутствии какого-либо одного ответа на вопрос, предусматривающий множественный выбор, весь ответ считается неправильным.

Ответы правильные выделяются в тесте подчеркиванием или любым другим допустимым символом.

1.7. Методические рекомендации по подготовке к сдаче экзамена

Экзамен является формой итогового контроля знаний и умений обучающихся по данной дисциплине, полученных на лекциях, практических занятиях и в процессе самостоятельной работы.

В период подготовки к экзамену обучающиеся вновь обращаются к учебно-методическому материалу и закрепляют промежуточные знания.

Подготовка студента к экзамену включает в себя три этапа:

- самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену по темам курса;
- подготовка к ответу на экзаменационные вопросы.

При подготовке к экзамену студентам целесообразно использовать материалы лекций, основную и дополнительную литературу.

На зачет выносятся материалы в объеме, предусмотренном рабочей программой учебной дисциплины за семестр. Экзамен проводится в форме итогового теста в электронной оболочке.

На выполнение теста на экзамене отводится 40 минут.

Результат экзамена выражается оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Для прохождения экзамена обучающемуся необходимо иметь при себе зачетную книжку.

Экзамен принимает преподаватель, читавший учебную дисциплину в данном учебном потоке (группе). Допускается участие в приеме экзамена других преподавателей по указанию заведующего кафедрой.

За нарушение дисциплины и порядка обучающиеся могут быть удалены с экзамена.

2. Планы лабораторных работ

Лабораторные работы по теме «Классификация информационных технологий и их применение на рабочем месте пользователя»

План

Работа с Word

1. Форматирование и работа с текстом
2. Работа с изображениями
3. Работа с таблицам
4. Работа с механизмом слияния
5. Шаблоны Word
6. Настройка параметров Word

Работа с Excel

1. Структура Excel-книги
2. Форматы данных
3. Абсолютная, относительная адресация, Формулы
4. Анализ данных: сортировка, сводные таблицы, фильтрация, итоги

Работа с PowerPoint

1. Шаблоны и структура слайдов
2. Стили
3. Анимация

Литература [1 с.16-25, 2 с.5-12 3 с.42-122]

Вопросы для самопроверки:

1. Как отобразить или скрыть панель инструментов? Как произвести настройку панелей инструментов? Для чего применяется каждая из кнопок расположенная на панелях инструментов "Стандартная" и "Форматирование"?
2. Что такое Линейка, для чего она предназначена? Продемонстрируйте действия, выполняемые с ее помощью?
3. Виды табуляции и способы ее применения.
4. Режимы просмотра документов и способы переключения между ними.
5. Включение и выключение строки состояния, вертикальной и горизонтальной полос прокрутки.
6. Содержимое строки состояния. Режимы редактирования документа.
7. Изменение масштаба просмотра документа.
8. Способы получения справочной информации.
9. Назовите клавиши перемещения по тексту и продемонстрируйте аналогичные действия с помощью мыши.
10. Способы выделения информации в текстовом файле (с клавиатуры и мышью).
Выделение прямоугольного текстового блока.
11. Способы удаления информации.
12. Использование команд Отменить/Вернуть.
13. Способы копирования и перемещения информации в текстовом файле (с клавиатуры и мышью).
14. Способы сохранения документов.
15. Способы печати документов.
16. Создайте документ из 5 страниц со своим собственным колонтитулом на каждой странице.
17. Изменить начертания текста (шрифта, кегля, цвета и др.)
18. Изменить интервал между буквами и смещение букв в строке (сделать знак ударения над буквой).
19. Горизонтальное выравнивание абзаца и установка красной строки.
20. Как установить точные размеры абзаца и межстрочный интервал?
21. Копирование параметров форматирования.
22. Что такое Стил?ль?
23. Вставка в документ таблиц. Выделение строк и столбцов. Вставка строк и

столбцов в таблицу. Добавление последней строки. Выделение, заливка, создание границ ячеек. Объединение и разбиение ячеек. Для чего нужен заголовок таблицы? Преобразование текста в таблицу и обратно.

24. Вставить рисунок в текст как символ.
25. Создать многоуровневый список с вставкой в середину списка пустых строк.
26. Создать буквицу различных видов.
27. Заключить текст в рамку и закрасить фон красным цветом
28. Отформатировать текст в виде трех колонок размером 4 см, 5 см и 6 см соответственно
29. Создать объект WordArt.

Задание для самостоятельной работы

Задание 1

Составьте глоссарий по базовым понятиям, представленным в вышеперечисленных нормативных документах

Задание 2

Создайте таблицу следующего вида. Определите итоговые суммы. Выполните форматирование таблицы по своему желанию.

Смета затрат за май 1999 г.

Наименование работы	Стоимость работы, руб.	Стоимость исходного материала, руб.
1. Покраска дома	2000	600
2. Побелка стен	1000	300
3. Вставка окон	4000	1200
4. Установка сантехники	5000	7000
5. Покрытие пола паркетом	2500	10000
<i>ИТОГО:</i>		

Задание 3

Создайте таблицу следующего вида как базу данных. Заполнение информации выполните через форму. Определите перечень фильмов определенного года.

Список видеокассет

Номер	Название	Год выпуска	Длительность
1	Доберман	1997	1ч 30 мин
2	Крестный отец	1996	8ч 45 мин
3	Убрать перископ	1996	1ч 46 мин
4	Криминальное чтиво	1994	3 ч 00 мин
5	Кровавый спорт	1992	1 ч 47 мин
6	Титаник	1998	3 ч 00 мин

Задание 4

Создайте таблицу следующего вида. Отсортируйте данные в таблице в порядке возрастания количества товара.

Перечень товаров на складе №1

Номер товара	Наименование товара	Количество товара
1	Сгущенное молоко, банок	150
2	Сахар, кг	300
3	Мука, кг	500
4	Пиво “Очаковское”, бут.	400
5	Водка “Столичная”, бут.	550

Задание 5

Создайте таблицу следующего вида. Рассчитайте по формуле данные в последнем столбце.

Номер счета	Наименование вклада	Процент	Начальная сумма вклада, руб.	Итоговая сумма вклада, руб.
1	Годовой	8	5000	5400
2	Рождественский	15	15000	17250
3	Новогодний	20	8500	10200
4	Мартовский	13	11000	12430

Задание 6

Подготовьте доклад с презентацией (по выбору студента):

1. Информационная инфраструктура общества. Информационные ресурсы и услуги. Классификация информационных систем.
2. Роль информации и информационных технологий в управлении. Понятие информационной услуги в управлении.
3. Информационные сети и их роль в управлении.
4. Основные понятия, характеризующие строение и функционирование информационных систем. Классификация этапов развития информационных систем.
5. Программное обеспечение. Назначение, состав, классификация офисных пакетов.
6. Электронный документооборот. Примеры его использования в органах государственного управления.
7. Экспертные системы.
8. Эффективность использования ИС управления проектами.
9. Справочно-правовые системы.
10. Использование ИС в статистические методах оценки ситуации. Коллективные решения.
11. Правовое обеспечение информатизации государственного и муниципального управления. Сущность и содержание стратегии развития информационного общества в Российской Федерации.

Лабораторные работы по теме Экономическая информация и ее обработка средствами ИТ.

Лабораторная работа №1

«Работа в табличном процессоре Excel. Освоение приемов работы с электронными таблицами»

План:

1. Освоение приемов работы в табличном процессоре Excel.
2. Получение навыков лабораторной работы по созданию и редактированию электронных таблиц.
3. Ознакомление с использованием формул и функций, выполнение вычислений.

4. Ознакомление с методами сортировки и фильтрации данных.
5. Работа в режиме формы данных.
6. Создание диаграмм.

Литература: [1, с.136-181].

Вопросы для самоконтроля

1. Каково назначение и основные функциональные возможности табличного процессора Excel?
2. Назовите основные элементы окна программы Excel и укажите их функциональное назначение.
3. Назовите элементы строки формул и укажите их назначение.
4. Какая информация отражается в строке состояния программы Excel?
5. Какие операции можно выполнять с рабочими листами Excel?
6. Перечислите режимы работы табличного процессора и укажите особенности каждого режима.
7. Что такое ссылка? Какими способами можно вводить в электронную таблицу и использовать ссылки?
8. Что такое относительный адрес ячейки?
9. Что такое абсолютный адрес ячейки? Для чего он используется?
10. Как присвоить ячейке или диапазону ячеек собственное имя?
11. Назовите и охарактеризуйте основные типы данных в ячейках таблицы Excel.
12. Как ввести в ячейку формулу?
13. Каковы основные функции маркера автозаполнения?
14. Как выделить в электронной таблице смежные и несмежные ячейки, диапазоны (блоки) ячеек?
15. Как ввести данные в ячейку? Как зафиксировать ввод данных?
16. Как скопировать или переместить ячейку, блок ячеек, рабочий лист?
17. Как переименовать рабочий лист? Как удалить из рабочей книги рабочий лист? Как добавить новый рабочий лист?
18. Как объединить ячейки в электронной таблице? Как снять объединение ячеек?
19. Как отредактировать ранее введенные данные?
20. Как разбить текст ячейки на несколько строк?
21. Как установить разбиение электронной таблицы на страницы?
22. Как отформатировать данные в ячейке? Как удалить формат ячейки?
23. Какие возможности предоставляет диалоговое окно Формат ячеек?
24. Как изменить ширину столбцов и высоту строк?
25. Как оформить таблицу Excel рамками и заливкой?
26. Что означает в Excel понятие список или база данных?
27. Какие средства имеются в Excel для работы с базами данных?
28. Какими способами можно отсортировать данные электронной таблицы?
29. Какими способами можно выполнить фильтрацию (выборку) данных в электронной таблице?
30. Как выполнить фильтрацию данных с помощью Автофильтра?
31. Как выполнить фильтрацию данных в электронной таблице с помощью Расширенного фильтра?
32. Какие операции можно выполнять в окне формы данных?
33. Как выполнить поиск в окне формы данных?
34. Как построить в электронной таблице диаграмму?
35. Как отредактировать построенную диаграмму?

Задание к выполнению лабораторной работы

Задание 1. Настройка экрана Excel.

- Задание 2. Освоение приемов работы с электронными таблицами.
- Задание 3. Создание таблицы и выполнение расчетов.
- Задание 4. Сортировка данных.
- Задание 5. Фильтрация (выборка) данных с помощью автофильтра.
- Задание 6. Фильтрация данных с использованием расширенного фильтра.
- Задание 7. Работа в режиме формы данных.
- Задание 8. Построение диаграмм.

Задания для самостоятельной работы

1. Составьте опорный конспект.
2. Составьте глоссарий.

Лабораторная работа №2

«Выполнение вычислений. Условное форматирование. Работа с макросами. Создание и редактирование диаграмм. Интеграция приложений»

План:

1. Выполнение вычислений в таблицах Excel.
2. Освоение операций условного форматирования.
3. Работа с макросами.
4. Освоение приемов работы по созданию и редактированию диаграмм.
5. Освоение способов интеграции объектов, созданных в различных приложениях.

Литература: [1, с.136-181].

Вопросы для самоконтроля

1. Какие типы данных могут быть введены в ячейки электронной таблицы? Как нужно вводить числовые данные и даты, чтобы программа Excel воспринимала их как текст?
2. Каким образом в Excel выполняется работа с формулами?
3. Какие основные типы функций используются в Excel?
4. Каков формат записи функций в ячейки Excel? Приведите пример записи какой-либо функции.
5. Каким образом в программе Excel можно работать одновременно с несколькими документами?
6. Как можно скрыть столбцы и строки? Как показать скрытые столбцы и строки?
7. Что такое условное форматирование электронных таблиц? Как выполняется эта операция?
8. Каким образом в программе Excel можно создавать макросы? Как можно использовать созданные макросы?
9. Какие возможности для создания и редактирования рисунков в электронной таблице предоставляет встроенный графический редактор MS Office?
10. Как в документ Excel вставить фрагмент текстового документа?
11. Как вставить в электронную таблицу рисунок?
12. Как вставить таблицу или диаграмму Excel в документ Word?

Задание к выполнению лабораторной работы

- Задание 1. Создание таблицы и выполнение вычислений.
- Задание 2. Работа с таблицами и диаграммами.
- Задание 3. Условное форматирование.

Задание 4. Работа с макросами.

Задание 5. Интеграция приложений.

Задания для самостоятельной работы

1. Составьте опорный конспект.

2. Составьте глоссарий.

Лабораторная работа №3

«Анализ и обобщение данных в электронных таблицах Excel»

План:

1. Освоение операций Подбор параметра и Поиск решения.

2. Создание таблиц подстановки с одной и двумя переменными.

3. Освоение операции автоматического подведения итогов. Работа со структурой электронной таблицы.

4. Выполнение вычислений и построение диаграмм на основе итоговых данных.

5. Выполнение консолидации данных и создание сводных таблиц.

6. Создание прайс-листа на основе данных таблицы Excel.

Литература: [1, с.136-181 2 с.49-63].

Вопросы для самоконтроля

1. Какие средства Excel позволяют выполнять анализ и обработку данных электронной таблицы?

2. Каким образом в программе Excel можно выполнять автоматическое подведение итогов в электронной таблице?

3. Каково назначение структуры электронной таблицы? Как работать со структурой?

4. Что такое консолидация данных? Какими способами можно консолидировать данные электронной таблицы?

5. Что такое условный анализ (анализ «Что, если...»)? Какие средства условного анализа имеются в Excel?

6. Каково назначение инструмента Подбор параметра?

7. Каково назначение надстройки Поиск решения? Опишите технологию выполнения этой операции.

8. Для чего в Excel используют сценарии? Как создать сценарий?

9. Для решения каких задач можно использовать таблицы подстановки?

10. Для чего в Excel используют сводные таблицы? Опишите технологию работы с мастером сводных таблиц.

11. Какими способами можно защитить информацию в электронной таблице Excel?

Задание к выполнению лабораторной работы

Задание 1. Подбор параметров.

Задание 2. Использование надстройки Поиск решения и сценариев.

Задание 3. Создание таблиц подстановки.

Задание 4. Автоматическое подведение общих и промежуточных итогов. Работа со структурой таблицы.

Задание 5. Выполнение вычислений и построение диаграмм на основе итоговых данных.

Задание 6. Консолидация данных.

Задание 7. Создание и форматирование прайс-листа.

Задание 8 (дополнительное). Создание сводной таблицы на основе базы данных Excel.

Задания для самостоятельной работы

1. Составьте опорный конспект.
2. Составьте глоссарий.