



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
СОЧИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
в г. Анапе Краснодарского края

Кафедра управления, экономики и социально-гуманитарных дисциплин

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по подготовке к практическим занятиям и организации самостоятельной
работы студентов по дисциплине
Б1.В.ДВ.04.02 Практикум по применению электронных таблиц
к экономическим расчетам
38.03.01 «Экономика»

Уровень подготовки – бакалавриат
Форма обучения – очная/заочная

Анапа, 2020

Содержание

Введение.....	3
Планы практических занятий и образовательные технологии.....	4
Методические рекомендации по подготовке к семинару.....	7
Примерная тематика докладов по дисциплине «Практикум по применению электронных таблиц к экономическим расчетам».....	12
Примерная тематика контрольных работ.....	14
Примерные вопросы для подготовки к зачетам.....	15
Методические рекомендации при подготовке к зачетам.....	17
Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	19

Введение

Целью освоения дисциплины «Практикум по применению электронных таблиц к экономическим расчетам» является формирование у студентов устойчивых практических навыков эффективного применения электронных таблиц программы *MS Excel 2010* при проведении анализа финансовой и хозяйственной деятельности организаций.

Задачи дисциплины:

- дать студентам целостное представление о современных информационных технологиях и их роли в деятельности специалиста;
- раскрыть расширенные возможности программы *MS Excel 2010* для решения задач, связанных с анализом данных, экономическими расчетами, прогнозированием, оптимизационными моделями и др.;
- сформировать устойчивые навыки работы в среде компьютерных технологий при решении типовых задач по избранной специальности.

Практические занятия учебной дисциплины «Практикум по применению электронных таблиц к экономическим расчетам» предназначены для более детальной проработки сложных тем учебного курса. Они помогают понять теоретический материал, увидеть возможность его применения для решения конкретных практических проблем и ситуаций, возникающих в работе управленцев и сформировать следующие компетенции:

ОПК-1 – Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ПК-8 – Способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии.

Для эффективной работы необходимо иметь ПК для выполнения практических заданий. Эти практические работы по мере выполнения заданий периодически проверяется преподавателем для последующей комплексной аттестации студента по дисциплине «Практикум по применению электронных таблиц к экономическим расчетам».

При подготовке к занятию студенту рекомендуется изучить вопросы, которые выносятся на обсуждение на занятии и вопросы для самостоятельного изучения по данной теме, выполнить домашнее задание, оформить словарь понятий. По желанию подготовить доклад.

Текущий контроль осуществляется, главным образом, в ходе проведения семинарских, практических занятий по соответствующим темам и обеспечивает проверку работы каждого студента по усвоению знаний, приобретению умений, а также написанию контрольной работы. Итоговый контроль, согласно учебному плану, осуществляется посредством зачетов по итогам обучения в течение семестра.

Планы практических занятий и образовательные технологии

Тема 1. Организация экономических расчетов в MS Excel

Требования к знаниям: студент должен иметь представление о современном состоянии развития основных областей экономики, о систематизации и классификации этих областей; представлять общую структуру и назначение программного обеспечения; знать основные этапы решения задач на ЭВМ, критерии качества программы, жизненный цикл программы и рекомендации по созданию программ; владеть терминологией, сложившейся в данной предметной области.

Содержание учебного материала

1. Особенности экономической информации.
2. Технология электронной обработки экономической информации.
3. Этапы экономических расчетов с использованием табличного процессора.
4. Форматы, применяемые в экономических расчетах, формулы.
5. Панель инструментов и ее настройка.
6. Операции с листами.
7. Форматирование по образцу.
8. Операции со строками и столбцами.
9. Многооконный режим работы.
10. Функции, используемые при решении экономических задач.
11. Маркер заполнения.
12. Ошибки в формулах и их устранение.
13. Классификация встроенных финансовых функций.
14. Аргументы финансовых функций.

Самостоятельное изучение:

1. Характерные особенности программного продукта.
2. Организация формул и форматирование данных в таблицах, содержащих экономическую информацию.
3. Ошибки в формулах и их устранение.

Тема 2. Анализ экономических показателей деятельности предприятия в системе электронных таблиц

Требования к знаниям: студент должен иметь представление о анализе баланса, знать способы записи, иметь представление о состоянии предприятия по результатам анализа баланса в системе электронных таблиц. Владеть терминологией, наглядное представление результатов с помощью диаграмм.

Содержание учебного материала (дидактические единицы):

1. Методы анализа баланса, особенности проведения анализа баланса в системе электронных таблиц.
2. Наглядное представление результатов с помощью диаграмм.
3. Оценка состояния предприятия по результатам анализа баланса.

4. Назначение и расчетные формулы экономических показателей финансового состояния предприятия, оптимальные и критические значения показателей, особенности расчета в системе электронных таблиц.
5. Анализ баланса путем построения сравнительного аналитического баланса.
6. Анализ финансовой устойчивости предприятия в системе электронных таблиц.

Самостоятельное изучение:

1. Анализ форм бухгалтерской отчетности в системе электронных таблиц
2. Оформление результатов финансово-экономического анализа с использованием офисных технологий.
3. Специфика применения финансовых функций

Тема 3. Анализ экономической информации с помощью списков в MS Excel

Требования к знаниям: студент должен знать преимущества и недостатки использования электронных таблиц MS Excel в качестве баз данных. Обработка списков: поиск, сортировка, фильтрация, подведение итогов. Технология создания сводной таблицы. Мастер сводных таблиц. Группировка и обновление данных в сводных таблицах.

Содержание учебного материала (дидактические единицы).

1. Понятие списка Использование функции автозаполнения для списков.
2. Создание пользовательских списков.
3. Обработка списков: поиск, сортировка, фильтрация, подведение итогов. Технология создания сводной таблицы.
4. Мастер сводных таблиц.
5. Группировка и обновление данных в сводных таблицах.

Самостоятельное изучение:

1. Обработка списков: поиск, сортировка, фильтрация, подведение итогов.
2. Создание сводной таблицы
3. Преимущества и недостатки использования электронных таблиц MS Excel в качестве баз данных.

Тема 4. Построение графиков и диаграмм

Требования к знаниям: студент должен знать подходы к построению программ, способы конструирования программ; владеть терминологией, сложившейся в данной предметной области.

Содержание учебного материала (дидактические единицы).

1. Графическое представление данных различных экономических процессов, а также величин, рассчитанных на их основе.
2. Необходимость графической интерпретации данных.
3. Средства графического представления данных.

4. Создание диаграмм и графиков.
5. Назначение и возможности Мастера диаграмм.
6. Выбор типа диаграммы в зависимости от характера данных.
7. Виды диаграмм.
8. Интерпретация данных, представленных в графическом виде.
9. Отдельные элементы диаграммы.
10. Изменение диаграмм и графиков, их детализация.
11. Возможности комбинирования диаграмм

Самостоятельное изучение:

1. Графическое представление данных различных экономических процессов
2. Изменение диаграмм и графиков, их детализация, комбинирование диаграмм
3. Интерпретация данных, представленных в графическом виде

Тема 5. Подбор параметра

Требования к знаниям: студент должен иметь представление о методах последовательных итераций. Возможности использования «Подбора параметра» при наличии нескольких решений.

Содержание учебного материала (дидактические единицы):

1. Метод последовательных итераций.
2. Инструмент подбора одиночного параметра с одновременным контролем результирующего значения.
3. Понятие целевой и влияющей ячеек.
4. Предельное число итераций.
5. Относительная погрешность результата.
6. Этапы решения задач с использованием «Подбора параметра».
7. Возможности использования «Подбора параметра» при наличии нескольких решений.

Самостоятельное изучение:

1. Решение задач с использованием инструмента «Подбор параметра»
2. Возможности использования «Подбора параметра» при наличии нескольких решений.

Тема 6. Проведение оптимизационных экономических расчетов средствами MS Excel

Требования к знаниям: студент должен иметь представление о решении задач оптимального плана перевозок; построении модели в электронных таблицах; решении задач определения оптимального плана производства.

Содержание учебного материала (дидактические единицы):

1. Задачи оптимизации в экономике.
2. Надстройка «Поиск решения» как универсальный инструмент проведения оптимизационных экономических расчетов.

3. Основная терминология: целевая ячейка, изменяемые ячейки, ограничения.
4. Рекомендации по решению задач оптимизации с помощью надстройки «Поиск решения». Организация ограничений.
5. Примеры использования электронных таблиц для решения типичных экономических оптимизационных задач.

Самостоятельное изучение:

1. Разработка математической модели задачи оптимизации
2. Построение модели в электронных таблицах
3. Решение задачи оптимального плана перевозок
4. Решение задачи определения оптимального плана производства.

Методические рекомендации по подготовке к практическому занятию и работа на практическом занятии

Подготовка к практическому занятию начинается с изучения плана практического занятия и рекомендованной литературы. Хороший конспект лекций без сомнения будет важным подспорьем при подготовке к практическому занятию и для его работы на практическом занятии. В идеале каждый участник практического занятия должен быть готов к обсуждению всех его вопросов. При этом он может активно использовать записи в своем конспекте.

В соответствии с планом практического занятия бакалавры готовят специальные выступления по главным вопросам – доклады. Доклад представляет собой устное, либо письменное сообщение по определенной теме, основанное на анализе литературы. Кроме предложенной тематики докладов, они могут быть написаны в форме «библиографического обзора» или «библиографического анализа» по определенной теме.

После обсуждения на практическом занятии доклады должным образом оформляются, рецензируются преподавателем, и рассматриваются в качестве начального этапа научно-исследовательской работы.

Работа на практическом занятии заключается в активном обсуждении учебных проблем, участии в дискуссии, они должны учиться задавать вопросы и отвечать на них, анализировать выступления товарищей. Важной задачей является приобретения навыков работы на различных формах практических занятий: «круглого стола», «деловой (ролевой) игры», «экспертной оценки» и т.д.

В ходе практического занятия осуществляется текущий контроль качества знаний.

Чтобы раскрыть содержание темы доклада необходимо изучить литературу, выделить и сформулировать проблему, которая будет освещаться в докладе, разработать план изложения темы, сформулировать основные выводы. Доклады по проблемным вопросам, изучаемым в ходе

практического занятия, представляются устно. Желательно доклады рассказывать, а не читать. Приветствуется фиксация основных выводов по докладу на доске. Доклады оцениваются преподавателем, при этом учитывается содержание доклада, форма представления и интерес к докладу со стороны аудитории.

Задание 1. Электронное конспектирование с комментариями (анализ текста)

Рекомендации к выполнению: электронное конспектирование. Особенности электронного конспектирования и требования к конспекту

Важнейшей разновидностью аналитико-синтетической переработки документов является конспектирование письменных источников информации, в том числе в их электронном варианте. В современном потоке научно-технической информации доля этих источников неуклонно возрастает, и обработка их имеет свои специфические особенности по сравнению с традиционными способами конспектирования. Компьютерное конспектирование научно-технических текстов является частью более широкой и чрезвычайно важной проблемы – проблемы моделирования процессов, понимания, алгоритмизации обработки сообщений (текстов) с применением маркеров для цветовой разметки текста, ключевых слов и др.

На этапе создания массива первичных документов необходимо четко сформулировать тему (название) подготавливаемого первичного документа (в нашем случае – обзора) и определить цель документа: на какие вопросы он должен ответить (какие вопросы должны быть освещены, чтобы достичь поставленной цели). Формулируя ответы на эти вопросы, мы получим предварительное оглавление (содержание, структуру) документа.

Современные тенденции организации учебного процесса, нормативно-законодательные документы высшей школы в части плана мероприятий по реализации положений Болонской декларации требуют расширения инновационной деятельности по совершенствованию, планированию и усилению роли самостоятельной работы студентов и оптимизации учебной нагрузки педагогических работников.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов – это планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня. Объем самостоятельной работы студентов определяется государственным образовательным стандартом. Самостоятельная работа является обязательной для каждого студента, и определяется учебным планом. Целью

самостоятельного изучения теоретического курса является проработка лекционного материала и расширения знаний в области конкурентоспособности региональной экономики, подготовка к выполнению семинарских занятий.

Для эффективной организации самостоятельной работы необходимо:

- готовность студента к самостоятельному труду;
- мотив к получению знаний;
- наличие и доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
- консультационная помощь;
- самоконтроль.

В целях эффективности самостоятельной работы во время подготовки к практическим и семинарским занятиям важно заранее прорабатывать вопросы для обсуждения и задания, которые даются в учебниках и в планах к семинарским и практическим занятиям. Попытки выполнять задания "в последнюю минуту" обычно не дают желаемого эффекта, не способствуют развитию необходимых навыков, так как при стихийной работе в авральном режиме не достигается необходимая для хорошего усвоения качественная проработка материала.

Самостоятельное изучение дополнительных источников по конкретной теме целесообразно осуществлять сразу после лекции. Это позволит затратить меньше времени на обработку материала и выделение из него полезной дополнительной информации. Полученную в ходе самостоятельной работы дополнительную информацию по изучаемым темам целесообразно вносить в соответствующий раздел конспекта лекций, чтобы лекционная тетрадь содержала одновременно две составляющие: лекционный материал и дополнительную информацию по теме. При организации самостоятельной работы над дополнительной литературой и составлении конспекта важно записывать точные выходные данные, название работы, указывать полностью фамилию, имя, отчество автора, интересоваться краткой биографией автора. Следует также составлять конспекты или краткие тезисы работы с выводами и своими замечаниями, наблюдениями, комментариями.

Написание контрольных работ является неотъемлемой частью овладения студентами-заочниками знаниями предмета «Конкурентоспособность региональной экономики». Написание доклада – одна из активных форм обучения, целью которого является подготовка студента к самостоятельному выполнению теоретических и практических задач на основе получения знаний. Задачи исследования:

- углубление и закрепление знаний у обучаемых;
- систематизация и развитие у них творческих навыков и умений;
- формирование у студентов самостоятельности в решении стоящих проблем.

По качеству содержания контрольной работы (доклада) можно судить об усвоении студентами учебного материала, их грамотности, интеллекте, культуре, умении четко, стройно выражать свои мысли. Поэтому неизменными условиями написания контрольной работы являются полное понимание материала курса и наличие навыков работы с литературой. Успешное выполнение этого вида заданий представляет собой обязательное условие допуска слушателей к зачету по данному курсу. Оценка за контрольную работу влияет на результаты прохождения итоговой аттестации.

Тема доклада выбирается обучаемым из предложенного в РПД перечня. Однако он может и сам определить проблему исследования, согласовав её с преподавателем. Важно творчески подойти к изложению темы: использовать научные материалы, различные педагогические и психологические исследования, сделать практические выводы и рекомендации.

В своей работе студенты должны показать глубокие знания поставленных проблем на основе всестороннего анализа изученной литературы, умение последовательно, ясно излагать свои мысли, тесно увязывать теорию с практикой.

Подготовку к написанию докладивного исследования нужно вести с подбора и изучения относящейся к теме научной и учебной литературы. Важно грамотно продумать и составить план доклада, который включает: введение, основную часть, заключение, список литературы. План (содержание) контрольной работы (доклада) разрабатывается обучаемым как можно более подробно.

Вводная часть. В ней автору следует подчеркнуть важность темы, её органическую связь с современностью, требованиями руководящих документов, отметить необходимость решения поднимаемых проблемных вопросов, указать в общих чертах информационную базу, использованную им при написании работы.

Основная часть разрабатывается студентом в логической последовательности. В ней должны быть раскрыты основные положения науки безопасности жизнедеятельности, связанные с темой и вытекающие из неё. Раскрывая содержание темы, не следует загромождать материал доклада сведениями, малоотносящимися или не относящимися к теме. Это снижает ценность работы и создаёт не нужный объем. Цитирование источников производится со ссылкой на литературу (№ по списку литературы). Детализирующий (объемный) материал может быть вынесен в приложения, со ссылкой на номер его приложения в тексте.

В заключении, автору следует подвести итоги работы, сформулировать выводы, охарактеризовать практическую значимость освоенной им темы для изучения предмета в целом, и указать на нерешенные проблемы, затронутые в тексте;

Список литературы, использованный при написании контрольной работы (доклада) составляется в алфавитном порядке с указанием автора

(авторов), названия источника, место издания и наименование издательства, год издания и количество страниц (листов). При использовании материалов из сети Интернета – указать данные сайта.

Текст контрольной работы должен быть написан в научном стиле, который позволяет наиболее глубоко выразить содержание поднимаемой проблемы. Следует располагать его части в логической последовательности. Необходимо обращать внимание на то, чтобы мысли доносились до читателя образно, ярко. В то же время полностью исключаются просторечия, бытовые обороты, повторы, неточное использование слов. Выполнение указанных требований влияет на оценку.

Результат выполнения контрольной работы является важнейшей составляющей при итоговой аттестации студента. Практика проведения аналогичных контрольных работ показывает, что подавляющее большинство студентов успешно справляются с их выполнением с первого раза при соблюдении следующих условий:

- 1) посещение лекционных занятий и внимание на них;
- 2) проработка основной учебно-методической литературы;
- 3) посещение, подготовка и активное участие в семинарских занятиях, на которых рассматриваются и разбираются практические примеры;
- 4) своевременное выполнение заданий, предусмотренных для самостоятельной работы.

Контрольная работа оценивается по совокупности правильных ответов. Следует иметь в виду, что активными формами самостоятельной работы являются также участие в научно-исследовательской работе кафедры, в работе студенческих кружков и конференций. О своем желании участвовать в этих видах деятельности следует проинформировать преподавателя или заявить на кафедру.

Задания для самостоятельной работы должны выполняться в рабочих тетрадях в письменном виде, и сдаваться преподавателю по первому требованию. Основными формами поощрения за добросовестную самостоятельную (внеаудиторную) работу студента является учет его внеаудиторной работы, а также освобождение на зачете от ответа на вопросы, по которым его самостоятельная работа была ранее оценена преподавателем на "отлично".

Студенты, не представившие результаты обязательных самостоятельных работ по темам дисциплины " Практикум по применению электронных таблиц к экономическим расчетам", не допускаются к сдаче экзамена. В случае отсутствия студента на занятиях и неудовлетворительного результата выполнения отдельных самостоятельных работ по соответствующим темам преподавателем на зачете и экзамене задаются дополнительные вопросы.

Примерный перечень тем докладов

1. Электронная таблица MS Excel.
2. Форматирование и редактирование данных и таблиц.
3. Абсолютная и относительная адресация.
4. Основные операции с рабочими листами.
5. Мастер функций.
6. Задачи табулирования функций.
7. Обработка данных в формате ДАТА.
8. Построение и редактирование графиков и диаграмм.
9. Создание графиков и диаграмм.
10. Внесение изменений в параметры диаграмм.
11. Форматирование элементов диаграммы.
12. Построение графиков функций.
Организация работы со списками.
13. Организация однотабличных баз данных.
14. Сводные таблицы. Консолидация данных.
15. Мастер сводных таблиц.
16. Редактирование сводных таблиц. Транспонирование таблиц.
17. Обновление сводных таблиц.
18. Понятие консолидации.
19. Альтернативный выбор.
20. Элементы теории поведения потребителей.
21. Расчет предельной полезности.
22. Построение кривой безразличия. Бюджетное ограничение.
23. Расчет предельной нормы замещения, бюджетного ограничения.
24. Построение бюджетных линий и их анализ.
25. Рыночный спрос.
26. Рыночное предложение и рыночное равновесие.
27. Равновесная цена. Цена предложения.
28. Построение графиков сдвига равновесия.

Требования к выполнению доклада

Написание доклада является одной из форм самостоятельной работы студентов и направлено на организацию и повышение уровня самостоятельной работы студентов, а также на усиление контроля за этой работой.

Целью написания доклада является привитие студентам навыков самостоятельной работы над литературными и законодательными источниками, опубликованной судебной практикой с тем, чтобы на основе их анализа и обобщения студенты могли делать собственные выводы теоретического и практического характера, обосновывая их соответствующим образом.

В отличие от практических занятий, при проведении которых студент приобретает, в частности, навыки высказывания своих суждений и

изложения мнений других авторов в устной форме, написание контрольной работы даст ему навыки лучше делать то же самое, но уже в письменной форме, грамотным языком и в хорошем стиле.

В зависимости от содержания и назначения в учебном процессе контрольные работы можно подразделить на две основные группы (типы):

Научно-проблемный доклад. При написании такой работы студент должен изучить и кратко изложить имеющиеся в литературе суждения по определенному, спорному в теории, вопросу (проблеме) по данной изучаемой теме, высказать по этому вопросу (проблеме) собственную точку зрения с соответствующим ее обоснованием. В зависимости от изучаемой темы, состава и уровня подготовки студентов тема доклада может быть одной для всех студентов или таких тем может быть несколько, и они распределяются между студентами учебной группы.

Обзорно-информационная работа. Разновидностями такого доклада могут быть:

1) краткое изложение основных положений той или иной книги, монографии, другого издания (или их частей: разделов, глав и т.д.), как правило, только что опубликованных, содержащих материалы, относящиеся к изучаемой теме (разделу) курса. По докладам, содержание которых может представлять познавательный интерес для других студентов, целесообразно заслушивать в учебных группах сообщения их авторов;

2) подбор и краткое изложение содержания статей по определенной проблеме (теме, вопросу), опубликованных в различных юридических журналах за тот или иной период, либо в сборниках.

Такая работа рассматривается и как первоначальный этап в работе по теме курсовой, дипломной работы.

Темы работ определяются как преподавателем, так и студентом самостоятельно в соответствии с темами Программы курса и согласовывается с преподавателем. При написании студентами научно-проблемных работ им, как правило, должна быть рекомендована преподавателем и литература, подлежащая изучению.

Методическая основа исследования. Основой для подготовки доклада служат, прежде всего, учебные пособия, монографии, периодические издания (журналы, газеты, вестники) посвященные непосредственно различным институтам гражданского права. Для их подборки студент может обратиться с целью согласования как непосредственно к преподавателю, так и к списку рекомендуемой по курсу литературы. Кроме того, слушателям рекомендуется предпринять самостоятельные поиски (в том числе с использованием Интернет ресурсов) соответствующих источников для написания докладов.

Оформление. Объем работы должен быть в пределах 15-20 страниц машинописного текста (шрифт TimesNewRoman, полуторный интервал). Титульный лист должен содержать следующие сведения: наименование учебного заведения, тема, фамилия и инициалы студента, номер учебной группы, год выполнения.

Примерный перечень тем контрольных работ

Часть 1:

1. Электронные таблицы как форма и средство обработки данных.

Расчеты по формулам

Создание и форматирование таблиц. Типы и форматы данных Microsoft Excel. Пользовательский формат.

Автозаполнение. Расчеты по формулам в таблицах.

Установка параметров страницы: полей, колонтитулов, ориентации, диапазонов печати, масштаба. Печать многостраничных таблиц.

2. Встроенные функции

Функции и их синтаксис.

Примеры использования функций.

3. Графический анализ данных. Решение систем уравнений.

Характеристики различных типов графиков и их применение. Особенности настройки диаграмм различных типов. Сглаживание кривых. Работа с графическими объектами MS Office.

Анализ данных с использованием графических построений.

Графическое решение систем уравнений. Подбор параметра. Использование поиска решения. Редактор формул.

Часть 2:

4. Обработка больших массивов данных в табличных базах данных (списках). Поиск и извлечение информации.

Сортировка данных в таблице.

Автоматический сбор итогов.

Графическое отображение итогов.

Макет документа.

Понятие списка. Использование фильтров для отбора данных из списка.

Типы фильтров. Расширенный фильтр. Вычисляемые критерии.

Использование функций баз данных для анализа групп наблюдений.

5. Сводные таблицы и сводные диаграммы.

Способы построения сводных таблиц. Использование сводных диаграмм.

Дополнительные вычисления в сводных таблицах

Применение сводных таблиц для анализа данных.

6. Средства анализа «Что-если».

Подбор параметра.

Применение Дспетчера сценариев и Таблицы данных для анализа различных вариантов.

7. Надстройки MS Excel.

Применение надстройки Поиск решения для решения оптимизационных задач.

Расчет описательной статистики.

Построение гистограмм.

8. Применение финансовых функций для вычислений и анализа данных.

Обзор финансовых функций.

Примеры использования финансовых функций.

10. Импорт и экспорт данных

Создание и использование запросов к внешним данным.

Получение информации из баз данных, созданных в различных приложениях.

Экспорт данных.

Примерные вопросы для подготовки к зачетам

Зачеты (в устной форме)

Часть 1:

1. Основные объекты электронных таблиц: рабочая книга, рабочий лист, строки, столбцы, ячейки.
2. Понятие интервала рабочего листа.
3. Как задается адрес ячейки в программе Excel?
4. Типы данных, обрабатываемых средствами электронных таблиц.
5. Выделение, удаление, копирование и перемещение в электронных таблицах.
6. Автозаполнение, стандартные списки.
7. Формулы в Excel. Знаки операций.
8. С какого знака начинается ввод формулы?
9. Абсолютные и относительные адреса ячеек.
10. Какой знак используется для задания абсолютной адресации ячеек?
11. Что происходит с относительными адресами при копировании формул?
12. Ссылки на ячейки и интервалы.
13. Каким образом нумеруются столбцы таблицы, если они превышают число 26?
14. Как производится задание в формуле адреса ячейки, расположенной на другом листе?
15. Различия в форматировании текстов, дат и чисел.
16. Возможности выравнивания, установка границ и заливки для интервалов .
17. Пользовательские числовые форматы и форматы дат.
18. Возможности настройки параметров страниц.
19. Предварительный просмотр таблиц.
20. Возможности установки заголовков.
21. Отличие колонтитулов в Excel от колонтитулов в Word
22. Встроенные функции в Excel
23. Возможности построения вложенных функций
24. Категории функций.
25. Синтаксис функций.
26. Округление в Excel.

Часть 2:

1. Основные объекты электронных таблиц: рабочая книга, рабочий лист, строки, столбцы, ячейки.
2. Понятие интервала рабочего листа.
3. Как задается адрес ячейки в программе Excel?
4. Типы данных, обрабатываемых средствами электронных таблиц.
5. Выделение, удаление, копирование и перемещение в электронных таблицах.
6. Автозаполнение, стандартные списки.
7. Формулы в Excel. Знаки операций.
8. С какого знака начинается ввод формулы?
9. Абсолютные и относительные адреса ячеек.
10. Какой знак используется для задания абсолютной адресации ячеек?
11. Что происходит с относительными адресами при копировании формул?
12. Ссылки на ячейки и интервалы.
13. Каким образом нумеруются столбцы таблицы, если они превышают число 26?
14. Как производится задание в формуле адреса ячейки, расположенной на другом листе?
15. Различия в форматировании текстов, дат и чисел.
16. Возможности выравнивания, установка границ и заливки для интервалов .
17. Пользовательские числовые форматы и форматы дат.
18. Возможности настройки параметров страниц.
19. Предварительный просмотр таблиц.
20. Возможности установки заголовков.
21. Отличие колонтитулов в Excel от колонтитулов в Word
22. Встроенные функции в Excel
23. Возможности построения вложенных функций
24. Категории функций.
25. Синтаксис функций.
26. Округление в Excel.
27. Логические значения и логические функции.
28. Подсчет количества значений, суммирование при выполнении условий.
29. Какие функции чаще всего используются для построения условных конструкций?
30. Каким образом можно задать диапазон ячеек в качестве аргумента функции?
31. Возможности упорядочивания данных.
32. Понятие табличного списка.

33. Именованние ячеек и диапазонов.
34. Сколько уровней сортировки можно использовать при упорядочении списка?
35. Построение и модификация диаграмм при помощи Мастера диаграмм.
36. Объекты диаграмм: область построения диаграммы, легенда, оси, сетка. Ряды данных.
37. Возможности форматирования объектов диаграмм.
38. Области применения различных типов графиков.
39. Чем отличается гистограмма от линейчатой диаграммы?
40. Чем отличается график от линейчатой диаграммы?
41. Графический анализ данных.
42. Использование графических объектов в диаграммах.
43. Построение диаграмм по итоговым данным.
44. Поле группировки. Необходимость упорядочивания данных по полю группировки.
45. Сбор итогов. Итоговые функции.
46. Структура таблицы. Уровни промежуточных итогов.
47. Способы консолидации данных.
48. Создание сводной таблицы.
49. Понятие фильтра. Автофильтр.
50. Обычный фильтр. Понятие критерия отбора и его структура.
51. Расширенный фильтр. Копирование данных, удовлетворяющих критерию отбора.
52. Вычисляемый критерий. Особенности записи критериев.
53. Надстройки в Excel и способы их включения.
54. Использование средства Подбор параметра для подбора значений.
55. Поиск решения системы уравнений.
56. Копирование данных между приложениями. Вставка данных в виде таблиц и рисунков.
57. Различия между связыванием и внедрением таблиц и диаграмм.

Методические рекомендации при подготовке к зачетам

Зачет – это формы проверки знаний и навыков студентов вуза, полученных на лекциях, практических занятиях, а также при самостоятельной работе за весь учебный курс, предусмотренный учебным планом.

Цель зачета – проверить теоретические знания и умение применять их в практических ситуациях, в будущей профессиональной деятельности. Обязательным условием допуска студента к зачету является выполнение текущих заданий, в том числе результаты самостоятельной работы, выполнение контрольной работы, представление преподавателю результатов выполнения индивидуальных заданий (в случае работы по индивидуальному графику).

При сдаче зачета учитываются:

- 1) овладение базовыми знаниями и умениями в области управления государственной и муниципальной собственностью;
- 2) посещаемость студента в ходе семестра и его активность во время аудиторных занятий;
- 3) качество выполнения "срезовой" контрольной работы;
- 4) качество выполнения самостоятельной работы в рабочей тетради.

Положительная оценка на экзамене складывается из умения оперировать понятиями, из знания конкретного материала. Ответ должен быть развернутым и аргументированным.

В ответе на зачете особенно ценятся:

- 1) умение выделить главное;
- 2) показ связи, места данного вопроса в общей структуре дисциплины;
- 3) самостоятельность, способность обобщать материал не только из лекций, но и из других источников;
- 4) собственная точка зрения при изложении содержания вопроса;
- 5) умение приводить примеры из практики для иллюстрации излагаемых положений;
- 6) умение применять свои знания для ответа на дополнительно поставленные вопросы;
- 7) умение грамотно и последовательно изложить материал.

При подготовке к экзамену:

- 1) внимательно прочтите вопросы, предназначенные для проверки знаний на зачете или экзамене;
- 2) распределите темы подготовки по блокам и дням;
- 3) составьте план ответа на каждый вопрос;
- 4) не "зазубривайте" материал, достаточно выделить ключевые моменты и уловить смысл и логику материала.

При изучении основных и дополнительных источников информации в рамках ответа на вопрос особое внимание обращайтесь:

- a) на выводы по теме, так как они содержат основные мысли и тезисы для ответа и позволяют правильно построить ответ на поставленный вопрос;
- b) на схемы, рисунки, графики и другие иллюстрации, так как подобные графические материалы, как правило, в наглядной форме отражают главное содержание изучаемого вопроса и лучше запоминаются;
- c) на наличие в тексте словосочетаний вида "во-первых", "во-вторых", а также перечислений (цифровых или буквенных), так как эти признаки, как правило, позволяют структурировать ответ на поставленный вопрос, содержат основные тезисы ответа на вопрос.

Изучив несколько вопросов, в случае необходимости и возможности обсудите их с однокурсниками, проговорите основные положения ответа вслух. В случае затруднения при нахождении ответов на тот или иной вопрос или сомнения в правильности и полноте ответа воспользуйтесь индивидуальной консультацией и групповой консультацией перед зачетами.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Балдин К.В. Информационные системы в экономике: Уч. пос. - М.: Инфра-М, 2016. – 218 с.
2. Лapidус, Л. В. Цифровая экономика: управление электронным бизнесом и электронной коммерцией : учебник / Л.В. Лapidус. — Москва :ИНФРА-М, 2020. — 479 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5ad4a78dae3f27.69090312. - ISBN 978-5-16-013640-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1055872>
3. Ильин, В. В. Цифровая экономика: примеры руководящей и исполнительной документации : справочное пособие / В. В. Ильин. - Москва : Агентство электронных изданий «Интермедиатор», 2020. - 267 с. - ISBN 978-5-91349-092-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1209525>
4. Бондарева Т.Н., Галкина Е.А. Ведение кассовых операций: учеб. пособие. -Ростов н/Д: Феникс, 2015. – 190 с.
5. Бережная, Е. В. Диагностика финансово-экономического состояния организации: Учеб. пособие / Е.В.Бережная, О.В.Бережная и др. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2014 - 304с. + (Доп. мат. znanium.com) - (Высшее образование: Бакалавриат).ISBN 978-5-16-006868-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/411611>

Дополнительная литература

1. Ильин, В. В. Цифровая экономика: примеры руководящей и исполнительной документации : справочное пособие / В. В. Ильин. - Москва : Агентство электронных изданий «Интермедиатор», 2020. - 267 с. - ISBN 978-5-91349-092-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1209525>
2. Современные тенденции развития и антикризисного регулирования финансово-экономической системы: Монография/Б.Б.Рубцов, Б.Б.Рубцов, П.С.Селезнев - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 180 с.
3. Словарь финансово-экономических терминов / Шаркова А.В., Килячков А.А., Маркина Е.В. - М.:Дашков и К, 2015. - 1168 с.

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины

- 1) <http://citforum.ru>
- 2) <http://delphi.org.ru>
- 3) <http://durus.ru>
- 4) <http://www.rushelp.com>
- 5) <http://www.delphimaster.ru>
- 6) <http://www.codenet.ru/cat/Languages/Delphi>
- 7) <http://rudelphi.info/>
- 8) <http://www.delphikingdom.com>
- 9) <http://www.compdoc.ru>

- 10) <http://www.emanual.ru>
- 11) <http://www.delphisources.ru/>
- 12) <http://www.delphi.int.ru>
- 13) <http://ishodniki.ru>
- 14) <http://delcb.com>