

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Петровская Анна Викторовна

Должность: Директор

Дата подписания: 22.09.2025 13:05:42

Уникальный программный ключ:

798bda6555fbdebe827768f6f1710bd17a9070c31fdc1b6a6ac5a1f10c8c5199

Приложение 6

к основной профессиональной образовательной программе
по направлению подготовки 38.03.01 Экономика
направленность (профиль) программы
«Экономика и управление на предприятии (организации)»

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»**

Факультет экономики, менеджмента и торгового дела

Кафедра экономики и цифровых технологий

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по дисциплине «Учетные информационно-аналитические системы»

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

Направленность (профиль) программы

«Экономика и управление на предприятии (организации)»

Уровень высшего образования - Бакалавриат

Год начала подготовки 2025

Краснодар – 2024 г.

Составитель:

к.к., доцент кафедры экономики и цифровых технологий Л.В. Кухаренко

Оценочные материалы одобрены на заседании кафедры экономики и цифровых технологий учета и анализа. Протокол № 9 от 14.03.2024 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

По дисциплине «Учетные информационно-аналитические системы»

ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формируемые компетенции (код и наименование компетенции)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование индикатора)	Результаты обучения (знания, умения)
ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении.	ОПК-5.1. Выбирает соответствующие содержанию профессиональных задач современные информационные технологии и программное обеспечение	ОПК-5.1.3-1. Знает как минимум один из общих или специализированных пакетов прикладных программ (таких как MS Excel, Eviews, Stata, SPSS, R и др.), предназначенных для выполнения статистических процедур (обработка статистической информации, построение и проведение диагностики эконометрических моделей).
		ОПК-5.1.У-1. Умеет применять как минимум один из общих или специализированных пакетов прикладных программ и одного из языков программирования, используемых для разработки и выполнения статистических процедур
	ОПК-5.2. Обработывает экономические и финансовые данные с использованием информационных технологий для решения профессиональных задач.	ОПК-5.2.3-1. Знает электронные библиотечные системы для поиска необходимой научной литературы и социально-экономической статистики
		ОПК-5.2.У-1. Умеет применять электронные библиотечные системы для поиска необходимой научной литературы и социально-экономической статистики.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Перечень учебных заданий на аудиторных занятиях

Темы групповых дискуссий

Тема 1. Основы информационно - аналитических систем, способы хранения информации в организации и источники учета данных

Индикаторы достижения: ОПК-5.1., ОПК-5.2.

1. Развитие автоматизированных форм информационно-аналитических систем учета на современном этапе.
2. Общие принципы построения автоматизированных форм учета.
3. Требования, предъявляемые к автоматизированным формам учета.
4. Общая схема автоматизированных информационно-аналитических форм учета
5. Структура и классификация учетной информации.
6. Классификация и кодирование учетной информации, выбор системы кодирования учетной информации.
7. Особенности формирования и обработки первичных документов в условиях автоматизированной обработки данных.
8. Состав и особенности формирования регистров учета в условиях автоматизированной обработки данных.
9. Изучение классов СРМ-систем.
10. Архитектура и функциональные возможности СРМ-систем.
11. Методологии разработки и управления по ключевым показателям эффективности на основе информационных систем.
12. Построение системы целевого управления на основе СРМ-платформы
13. Понятие организационно-экономической системы, элемента системы
14. Управление как функция организационно-экономической системы

Тема 2. Архитектура учетных информационно – аналитических систем

Индикаторы достижения: УК-1.1., ОПК-2.1, ОПК-6.1., ОПК-6.2.

1. Архитектура и функции систем автоматизации планирования и бюджетирования.
2. Инструментальные средства бизнес-анализа и их классов.
3. Отличительные особенности учетной информации.
4. Классификация учетной информации по полноте, стабильности, технологии решения. Структура учетной информации.
5. Состав входной внемашинной информации в условиях автоматизированной обработки учетных данных.

6. Состав входной внутримашинной информации в условиях автоматизированной обработки учетных данных.
7. Состав выходной результатной информации в условиях автоматизированной обработки учетных данных
8. Современные тенденциями развития информационных систем бизнес-интеллекта.
9. Организация управления корпоративной аналитической отчетностью.
10. Построение системы аналитической отчетности для всех уровней управления в учетной информационно-аналитической системе.

Тема 3. Классификация и структура OLAP-решений и принципы работы OLAP-клиента в организации

Индикаторы достижения: УК-1.1., ОПК-2.1, ОПК-6.1., ОПК-6.2.

1. Этапы преобразования «информация – данные» в УИАС.
2. Этап сбора и подготовки информации.
3. Этап контроля и ввода информации.
4. Процесс обработки информации и их структура в УИАС.
5. Процесс обмена данными и его структура.
6. Процесс накопления данных и его структура.
7. Процесс представления знаний и его структура.
8. Обобщенная схема логического уровня информационного процесса.
9. Модель обработки данных в УИАС
10. Модель обмена данными УИАС.
11. Модель накопления данных УИАС.
12. Модель представления знаний в УИАС.
13. Классификация по способу хранения.
14. Обобщенная схема физического уровня информационного процесса.
15. Инструментальные OLAP-системы для УИАС.
16. Принципы работы OLAP –клиента в УИАС.
17. Архитектура OLAP-клиентов.
18. Интеграция данных в хранилищах данных учетных информационно-аналитических систем.

Тема 4. Интеллектуальный анализ данных и технологии проведения анализа в информационных системах

Индикаторы достижения: УК-1.1., ОПК-2.1, ОПК-6.1., ОПК-6.2.

1. Введение в интеллектуальный анализ данных в УИАС
2. Субъектные и объектные системы в УИАС.
3. Первая модель управления (внешнее управление).

4. Сравнительный анализ подходов к понятию управления: как средство достижения цели, как процесс управляющих воздействий, как процесс обработки информации.
5. Управление процессом выбора и принятия решений в УИАС.
6. Вторая модель управления - автоматическое управление
7. Предварительная обработка данных
8. Характеристика обработки данных в УИАТ.
9. Классификация ИТ по виду обрабатываемой информации.
10. Технологии обработки данных в УИАС.
11. Особенности технологий мультимедиа и сферы их использования.
12. Особенности технологий гипертекста и сферы их использования.
13. Понятия системного и прикладного интерфейса.

Критерии оценки (в баллах):

20 баллов выставляется обучающемуся, если он демонстрирует высокий уровень владения материалом по всем темам дискуссий, превосходное умение формулировать свою позицию, отстаивать её в споре, задавать вопросы, обсуждать дискуссионные положения, высокий уровень этики ведения дискуссии. Уровень сформированности компетенций соответствует продвинутому уровню;

15- баллов выставляется обучающемуся, если он демонстрирует владение материалом по всем темам дискуссий на уровне выше среднего, умение отстаивать её в споре, задавать вопросы, обсуждать дискуссионные положения, знание этики ведения дискуссии. Уровень сформированности компетенций соответствует повышенному уровню;

10 баллов выставляется обучающемуся, если он демонстрирует владение материалом по всем темам дискуссий не в полном объеме, умение задавать вопросы, обсуждать дискуссионные положения, знание этики ведения дискуссии. Уровень сформированности компетенций соответствует базовому уровню.

Контрольная работа

По теме 4. Интеллектуальный анализ данных и технологии проведения анализа в информационных системах

Индикаторы достижения: УК-1.1., ОПК-2.1, ОПК-6.1., ОПК-6.2.

Задание 1.

Используя ресурсы Интернет, изучите состав и основную функциональность продуктов платформы Data Warehouse компании Microsoft. Результаты исследования сведите в таблице.

Тип средства	Название продукта	Основная функциональность
Извлечение, преобразование и загрузка		
Хранение данных		
Создание хранилища данных		
Анализ данных		

Задание 2

Разработать модель данных реляционного типа для УИАС: выделить отношения, определить их атрибутный состав, задать ключи и связи. Привести отношения к исходным данным (список атрибутов):

Фирма занимается торгово-закупочной деятельностью.

1. Данные о сотрудниках фирмы: табельный номер сотрудника; ФИО сотрудника; должность; отдел, в котором работает сотрудник.

2. Сведения о приобретаемых (поставляемых) товарах: код товара; наименование товара; единица измерения; цена в контракте; количество в контракте; фирма-контрактант; дата заключения контракта; сотрудник, оформивший контракт; срок оплаты по контракту.

3. Сведения о фирмах - контрактантах: ИНН фирмы-контрактанта; название фирмы-контрактанта; ФИО директора; адрес фирмы-контрактанта; контактные данные.

Ограничения модели: в контракте может быть несколько наименований товара; один и тот же товар может как покупаться, так и продаваться; цена за единицу товара и количество товара зависит от того или иного контракта; с одной и той же фирмой – контрактантом могут быть заключены контракты как на покупку, так и на продажу.

Задание 3

Разработать модель данных реляционного типа для УИАС: выделить отношения, определить их атрибутный состав, задать ключи и связи. Привести отношения к 3NF. Исходные данные (список атрибутов):

1. Сведения о сотруднике: табельный номер сотрудника; ФИО сотрудника; дата рождения сотрудника; фото сотрудника; должность сотрудника; даты зачисления и увольнения; контактные данные; подразделение, в котором работает сотрудник.

2. Сведения о детях сотрудников: код ребенка; ФИО ребенка; дата рождения ребенка.

3. Сведения о подразделении, в котором работает сотрудник: код подразделения, в котором работает сотрудник; название подразделения; штатная численность подразделения; руководитель подразделения; адрес места расположения подразделения; виды деятельности подразделения.

Ограничения модели: у сотрудника может быть несколько детей; допускается хранение информации об одном и том же ребенке в нескольких записях (если оба родителя работают в одной компании); в подразделении может быть несколько видов деятельности; один и тот же вид деятельности может быть в разных подразделениях.

Задание 4

Разработать модель данных реляционного типа в УИАС: выделить отношения, определить их атрибутный состав, задать ключи и связи. Привести отношения к 3NF. Исходные данные (список атрибутов):

1. Сведения о сотруднике: табельный номер сотрудника; ФИО сотрудника; дата рождения сотрудника; фото сотрудника; должность сотрудника; даты зачисления и увольнения; контактные данные.

2. Сведения о детях сотрудников: код ребенка; ФИО ребенка; дата рождения ребенка.

3. Сведения о проектах, в которых участвует сотрудник: идентификатор проекта, в котором участвует сотрудник; полное название проекта; руководитель проекта; общая сумма проекта; дата начала участия в проекте сотрудника; дата завершения участия в проекте сотрудника.

Ограничения модели: у сотрудника может быть несколько детей; допускается хранение информации об одном и том же ребенке в нескольких записях (если оба родителя работают в одной компании); каждый сотрудник может участвовать одновременно в нескольких проектах; в одном проекте может участвовать несколько сотрудников.

Задание 5

Разработать модель данных реляционного типа в УИАС: выделить отношения, определить их атрибутный состав, задать ключи и связи. Привести отношения к 3NF. Исходные данные (список атрибутов):

1. Сведения о студенте: код студента; ФИО студента; личное фото студента; дата рождения; учебная группа; контакты студента; является ли старостой группы; экзаменационные оценки, полученные по конкретным дисциплинам.

2. Сведения об учебной группе: код учебной группы; год набора; форма обучения; уровень обучения; специальность (направление); профиль (программа).

3. Сведения о профессорско-преподавательском составе: табельный номер преподавателя; ФИО преподавателя; дата рождения; личное фото; кафедра; должность; ученая степень; ученое звание.

4. Сведения о кафедре: код кафедры; наименование кафедры; руководитель кафедры; дисциплины кафедры.

Ограничения модели: студент может получить несколько оценок по одному и тому же предмету у одного и того же преподавателя в разные дни; за

о кафедрой может быть закреплено несколько дисциплин; одна и та же дисциплина может быть закреплена за разными кафедрами.

Задание 6

Разработать модель данных реляционного типа в УИАС: выделить отношения, определить их атрибутный состав, задать ключи и связи. Привести отношения к 3NF. Исходные данные (список атрибутов):

1. Данные о расписании всех рейсов авиакомпании: номер рейса; пункт назначения (страна, город, аэропорт); время вылета плановое (по расписанию); время полета плановое (по расписанию); время прилета в конечный пункт плановое (по расписанию).

2. Сведения о летном составе (сотрудники авиакомпании): табельный номер сотрудника; ФИО сотрудника; дата рождения; фото; должность; количество летных часов; особые ситуации в карьере.

3. Данные о пассажирах, когда-либо совершавших полет на самолетах авиакомпании: код пассажира; ФИО пассажира; номер проездного документа; дата рождения; пол.

4. Данные о совершенном рейсе: номер рейса; дата совершения полета; время вылета фактическое; время полета фактическое; время прилета в конечный пункт фактическое; тип самолета, на котором был совершен рейс; летный состав и стюардессы в рейсе; количество проданных билетов на рейс бизнес класса; количество проданных билетов на рейс эконом. класса; количество зарегистрировавшихся на рейс пассажиров; ФИО пассажиров рейса с указанием номера места и номера билета.

5. Сведения о самолетном парке: код самолета; тип самолета; год выпуска самолета; количество посадочных мест; дополнительная информация о самолете;

6. необходимое количество пилотов для управления самолетом; необходимое количество персонала для обслуживания самолета.

Ограничения модели: данные о летном составе, фактическое время вылета и полета, а также время прилета в конечный пункт могут меняться в зависимости от даты совершения того или иного рейса; в авиакомпании может быть несколько одинаковых самолетов по типу и году выпуска; один и тот же пассажир может быть зарегистрирован на различные даты и рейсы авиакомпании; в один день может быть совершен только один рейс с данным номером.

Критерии оценки (в баллах):

10 баллов выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на 80% вопросов (компетенция сформирована на продвинутом уровне);

9 баллов выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на 70% вопросов (компетенция сформирована на продвинутом уровне);

8 баллов выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на 60% вопросов теста (компетенция сформирована на повышенном уровне);

7 баллов выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на 55% вопросов теста (компетенция сформирована на повышенном уровне);

6 баллов выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на 50% вопросов теста (компетенция сформирована на базовом уровне)

Задания для текущего контроля

Комплект тестовых заданий по дисциплине

Индикаторы достижения: УК-1.1., ОПК-2.1, ОПК-6.1., ОПК-6.2.

1. Как можно классифицировать OLAP-продукты:

- по способу хранения;
- по месту нахождения OLAP-машины;
- по степени готовности к применению;
- по источнику данных.

2. Виды хранилищ данных в УИАС:

- централизованное хранилище данных;
- распределенное хранилище данных;
- автономные витрины данных;
- таблицы факто.

3. Продукты, которые относят к категории УИАС:

- специальные СУБД;
- специализированные приложения;
- комплексные платформы разработки;
- технологии очистки и загрузки данных.

4. При проектировании учетных информационно-аналитических систем внутренние и внешние информационные связи определяются:

- а) для каждой задачи
- б) для комплекса задач
- в) для предприятия в целом

5. В состав немашинного информационного обеспечения входят:

- а) классификаторы и коды
- б) массивы информации
- в) функциональные подсистемы

6. Классификацию учетной информации осуществляют в следующей последовательности:

- а) выявление номенклатуры, составление перечня всех позиций подлежащих кодированию
- б) составление перечня всех позиций, выявление номенклатуры подлежащих кодированию
- в) выявление номенклатуры подлежащих кодированию и присвоение условных обозначений

7. Упорядоченное расположение значений реквизитов-признаков или показателей в задаваемой последовательности, это:

- а) классификация учетной информации
- б) кодирование учетной информации
- в) систематизация учетной информации

8. Процесс присвоения условного обозначения различным позициям номенклатуры, это:

- а) классификация учетной информации
- б) кодирование учетной информации
- в) систематизация учетной информации

9. Единая система классификации и кодирования включает в себя:

- а) общегосударственные классификаторы, отраслевые и локальные
- б) отраслевые и территориальные классификаторы
- в) локальные, отраслевые и территориальные классификаторы

10. В качестве входной информации в УИАС может использоваться:

- а) внешние и внутренние первичные документы и промежуточная информация
- б) первичные документы, выписанные автоматизированным способом и промежуточная информация
- в) внешние и внутренние первичные документы

11. Количественная характеристика объекта УИАС, которая подвергается арифметической обработке – это:

- а) реквизит-признак
- б) реквизит-основание
- в) показатель

12. Реквизиты-признаки имеют:

- а) только буквенное обозначение
- б) буквенно-цифровое или буквенное значение
- в) только цифровое значение
- г) буквенно-цифровое, цифровое или буквенное значение

13. Протокол приходных ордеров относится к следующему виду регистров:

- а) хронологические регистры
- б) систематические регистры
- в) справочные регистры

14. Реквизиты-основания имеют:

- а) только буквенное обозначение
- б) буквенно-цифровое или буквенное значение
- в) только цифровое значение
- г) буквенно-цифровое, цифровое или буквенное значение

15. Если программный продукт работает «от документа», то хронологическим регистром является:

- а) Журнал операций
- б) Реестр, протокол, опись
- в) Журнал-ордер

16. Классификаторы и коды разрабатываются на стадии:

- а) предпроектного анализа
- б) проектирования
- в) реализации системы

17. Внутренние информационные связи определяют информационное взаимодействие между:

- а) подзадачами, задачами и комплексами задач
- б) функциональными подсистемами
- в) обеспечивающими подсистемами

18. Возможность формирования первичных документов автоматизированным путем зависит от:

- а) места формирования документа
- б) времени формирования документа
- в) уровня автоматизации учетных работ
- г) назначения документа

19. Несколько значений показателей в УАИС образуют:

- а) информационный поток
- б) файл
- в) реквизит

20. Показатель УИАС – это:

- а) совокупность массивов
- б) совокупность реквизитов

в) совокупность информационных потоков

21. Входная информация для решения бухгалтерских задач состоит из:

- а) оперативной и справочной
- б) нормативно-справочной и оперативной
- в) нормативной и справочной

22. Табельный номер – это:

- а) реквизит-основание
- б) реквизит-признак
- в) показатель

23. Расценка - это:

- а) реквизит-основание
- б) реквизит-признак
- в) показатель

24. Если программный продукт работает «от проводки», то хронологическим регистром является:

- а) Журнал операций
- б) Реестр, протокол, опись
- в) Журнал-ордер

25. Классификатор учетной документации относится к:

- а) общегосударственным классификаторам
- б) отраслевым классификатором
- в) локальным классификаторам

Критерии оценки (в баллах):

10 баллов выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на 22 вопросов теста (компетенция сформирована на продвинутом уровне);

9 баллов выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на 18 вопросов теста (компетенция сформирована на продвинутом уровне);

8 баллов выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на 15 вопросов теста (компетенция сформирована на повышенном уровне);

7 баллов выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на 13 вопросов теста (компетенция сформирована на повышенном уровне);

6 баллов выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на 10 вопросов теста (компетенция сформирована на базовом уровне)

Расчетно-аналитические задания по темам 1-4

Индикаторы достижения: УК-1.1., ОПК-2.1, ОПК-6.1., ОПК-6.2.

Задание 1.

Найти в Интернет ответы на вопросы и на основе полученной информации сформировать отчет

1. Принципы создания и структура автоматизированной УИАС.

2. Локальные, многоуровневые, функционально-разнесенные УИАС: строение, область применения, связь с комплексами учетных задач.

3. Типовая структура автоматизированного рабочего места: основные функции и виды работ аналитика данных при работе с большими данными.

Задание 2.

Представление исходных данных в программе Excel (массивы, матрицы, списки, таблицы). Статистическая обработка данных в программах Excel СУБД Access: подсчет описательных статистик, графическое представление данных. Группировка данных, обнаружение значимых корреляций, зависимостей и тенденций в результате анализа имеющейся информации, выявления отношений между данными различного типа. Применение различных методов выделения, извлечения и группировки данных, которые позволяют выявить систематизированные структуры данных и вывести из них правила для принятия решений и прогнозирования их последствий (регрессионный, дисперсионный, кластерный, дискриминантный, факторный анализы).

Задание 3.

Задача «Учет расчетов с персоналом по оплате труда за определенный период (месяц, квартал, года)».

Цель решения задачи – сравнение технологии ручной и автоматизированной обработки учетной информации. Задача решается в два этапа: первый этап – подготовка исходной информации и решение задачи студентом вручную (самостоятельно), второй этап – решение задачи на практическом занятии в компьютерной аудитории с применением программных средств.

Задание 4

Определите структуру программного продукта «1:Бухгалтерия», его функциональные возможности и сферу использования. Определите состав входной оперативной и нормативно-справочной информации. Определите состав и структуру выходной информации. Выделите комплексы задач или задачи других функциональных подсистем в рамках данного программного продукта, объясните необходимость и целесообразность их включения в состав автоматизированной информационной системы

Задание 5.

Определите структуру программного продукта «Галактика», его функциональные возможности и сферу использования. Определите состав входной оперативной и нормативно-справочной информации. Определите состав и структуру выходной информации. Выделите комплексы задач или задачи других функциональных подсистем в рамках данного программного продукта, объясните необходимость и целесообразность их включения в состав автоматизированной информационной системы.

Задание 6.

Обоснуйте использование универсальных программных продуктов предназначенных для ведения информационно-аналитической деятельности и автоматизации учета затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции, определите условия их применения для организации.

Обоснуйте использование специализированных отраслевых программных продуктов информационно-аналитической деятельности в автоматизации учета затрат на производство и калькулирования себестоимости продукции, определите условия их применения.

Критерии оценки (в баллах):

5 баллов выставляется обучающемуся, если он в полном объеме и правильно выполнил задание (компетенция сформирована на продвинутом уровне);

4 балла выставляется обучающемуся, если он в полном объеме и с незначительными замечаниями выполнил задание (компетенция сформирована на повышенном уровне);

3 балла выставляется обучающемуся, если он на базовом уровне, ошибками выполнил задание (компетенция сформирована на базовом уровне).

Задания для творческого рейтинга

Тематика докладов

Индикаторы достижения: УК-1.1., ОПК-2.1, ОПК-6.1., ОПК-6.2.

1. Автоматизация учета материально-производственных запасов: предпосылки и особенности автоматизации, основные задачи комплекса, информационное обеспечение.

2. Автоматизация учета труда и заработной платы: предпосылки и особенности автоматизации, основные задачи комплекса, информационное обеспечение.

3. Автоматизация учета внеоборотных активов: предпосылки и особенности автоматизации, основные задачи комплекса, информационное обеспечение.

4. Автоматизация учета затрат на производство и калькулирования себестоимости продукции: предпосылки и особенности автоматизации, основные задачи комплекса, информационное обеспечение.

5. Автоматизация учета готовой продукции и продаж: предпосылки и особенности автоматизации, основные задачи комплекса, информационное обеспечение.

6. Автоматизация учета финансово-расчетных операций: предпосылки и особенности автоматизации, основные задачи комплекса, информационное обеспечение.

7. Действующая практика автоматизации сводного учета и составления отчетности: предпосылки и особенности автоматизации, основные задачи комплекса, информационное обеспечение.

1. Принципы функционирования информационных систем.

2. Процедуры обработки компьютерной информации.

3. Финансовые функции пакета «MS Excel». Макросы, встроенный язык программирования VBA как дополнительные возможности пакета «MSExcel».

4. Понятие бизнес-модели. Программа «ProjectExpert» и ее использование в УИАС

5. Качество программных технологий справочных правовых систем.

6 Концепция системы «1С:Предприятие 8».

7. Рабочие режимы программы. Конфигуратор «1С:Предприятие».

8. Порядок автоматизированного учета расчетов с контрагентами организации.

9. Порядок автоматизированного учета банковских кредитов.

10. Порядок автоматизированного учета денежных средств организации.

11. Порядок автоматизированного учета внеоборотных активов.

12. Порядок автоматизированного учета материально-производственных запасов

13. Обзор программных средств автоматизации УИАС

14. Применение программы "1С:Бухгалтерия" для автоматизации учета на малых предприятиях

15. Технология решения учетных задач с помощью автоматизированного комплекса "Турбо - бухгалтер"

16. Технология решения учетных задач с помощью автоматизированного комплекса "Инфо- бухгалтер"

17. Технология решения учетных задач с помощью автоматизированного комплекса "Парус"

18. Технология решения учетных задач с помощью автоматизированного комплекса "ABACUS".

Для подготовки и обсуждения докладов следует изучить следующие вопросы:

1. Состав входной оперативной информации комплекса задач по учету материалов.

2. Состав входной нормативно-справочной информации комплекса задач по учету материалов.
3. Состав промежуточной информации комплекса задач по учету материалов.
4. Состав информации комплекса задач по учету материалов, необходимой для решения задач других комплексов.
5. Состав выходной результатной информации комплекса задач по учету материалов.
6. Порядок организации и функционирования автоматизированного учета материально-производственных запасов.
7. Порядок организации и функционирования автоматизированного рабочего места «Складской учет материалов».
8. Варианты организации и структура многоуровневого автоматизированного рабочего места по учету материально-производственных запасов.
9. Особенности ведения электронных карточек складского учета материально-производственных запасов.
10. Варианты организации аналитического учета материалов в условиях частичной и полной автоматизации.
11. Функции и отличительные особенности учета материально-производственных запасов при частичной и полной автоматизации учета материально-производственных запасов.
12. Особенности автоматизации учета расчетов с поставщиками и подрядчиками.
13. Предпосылки и особенности автоматизации учета основных средств.
14. Состав входной оперативной информации комплекса задач по учету основных средств.
15. Состав входной нормативно-справочной информации комплекса задач по учету основных средств.
16. Состав промежуточной информации комплекса задач по учету основных средств.
17. Состав информации комплекса задач по учету основных средств, необходимой для решения задач других комплексов.
18. Состав выходной результатной информации комплекса задач по учету основных средств.
19. Особенности ведения электронной картотеки основных средств.
20. Предпосылки и особенности автоматизации учета труда и заработной платы.
21. Состав входной оперативной информации комплекса задач по учету труда и заработной платы.
22. Состав входной нормативно-справочной информации комплекса задач по учету труда и заработной платы.
23. Состав промежуточной информации комплекса задач по учету труда и заработной платы.

24. Состав информации комплекса задач по учету труда и заработной платы, необходимой для решения задач других комплексов.

25. Состав выходной результатной информации комплекса задач по учету труда и заработной платы.

26. Технология решения задач по учету труда и заработной платы применительно к различным системам обработки учетных данных.

27. Предпосылки и особенности автоматизации учета затрат на производство и калькулирования себестоимости продукции.

28. Состав и особенности формирования входной оперативной информации комплекса задач по учету затрат на производство и калькулирования себестоимости продукции.

29. Состав входной нормативно-справочной информации комплекса задач по учету затрат на производство и калькулирования себестоимости продукции.

30. Состав промежуточной информации комплекса задач по учету затрат на производство и калькулирования себестоимости продукции.

31. Состав выходной результатной информации комплекса задач по учету готовой продукции и продаж.

32. Предпосылки и особенности автоматизации учета финансоворасчетных операций.

33. Состав входной оперативной информации комплекса задач по учету финансово-расчетных операций.

34. Состав входной нормативно-справочной информации комплекса задач по учету финансово-расчетных операций.

35. Состав промежуточной информации комплекса задач по учету финансово-расчетных операций.

36. Состав информации комплекса задач по учету финансоворасчетных операций, необходимой для решения задач других комплексов.

37. Состав выходной результатной информации комплекса задач по учету финансово-расчетных операций.

38. Действующая практика автоматизации сводного учета и отчетности.

39. Предпосылки и особенности автоматизации сводного учета и отчетности.

40. Состав входной оперативной информации комплекса задач сводного учета и отчетности, объясните особенности формирования входной информации в программных продуктах различных классов.

41. Состав входной нормативно-справочной информации комплекса задач сводного учета и отчетности.

Критерии оценки (в баллах):

20 баллов выставляется обучающемуся, если он без ошибок подготовил доклад. Содержание и оформление доклада соответствует требованиям в полном

объеме. Уровень сформированности компетенций соответствует продвинутому уровню;

19-14 балла выставляется обучающемуся, если он с незначительными замечаниями по содержанию или оформлению подготовил отчет по реферату. Уровень сформированности компетенций соответствует повышенному уровню;

13-10 балла выставляется обучающемуся, если он с ошибками подготовил отчет по реферату. Содержание и оформление реферата соответствует требованиям не менее, чем на 50 процентов. Уровень сформированности компетенций соответствует базовому уровню.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ВО ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Структура зачетного задания

<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Максимальное количество баллов</i>
<i>Вопрос 1</i>	<i>15</i>
<i>Вопрос 2</i>	<i>15</i>
<i>Практическое задание 1</i>	<i>10</i>

Задания, включаемые в зачетное задание

Перечень вопросов к зачету:

1. Информация в экономике. Классификация и свойства.
2. Экономическая информация. Особенности и структура.
3. Понятие информационной системы.
4. Свойства ИС.
5. Экономическая информационная система.
6. Классификация ИС.
7. Анализ информации на предприятии.
8. Архитектура и функции систем автоматизации планирования и бюджетирования.
9. Инструментальные средства бизнес-анализа и их классов
10. Современные тенденции развития информационных систем бизнес-интеллекта.
11. Организация управления корпоративной аналитической отчетностью.
12. Построение системы аналитической отчетности для всех уровней управления
13. Назначение интеллектуального анализа данных и его применение в решении производственных задач.
14. Технологические этапы проведения интеллектуального анализа.
15. Методы интеллектуального анализа.

16. Программные средства интеллектуального анализа.
17. Интеграция оперативного и интеллектуального анализа данных в системах.
18. Понятие OLTP-системы.
19. Требования к OLTP-системам
20. Применение OLTP-систем.
21. Методы получения информации.
22. Классы задач, решаемых с помощью информационных технологий.
23. Методы получения информации на предприятии.
24. Источники получения информации на предприятии.
25. Информация с точки зрения аналитических систем.
26. Понятие информационно-аналитической системы (ИАС).
27. Функции информационно-аналитических систем.
28. Пользователи ИАС.
29. Информационно-аналитические системы в отраслях.
30. Область применения и пользователи ИАС.
31. Уровни ИАС.
32. Классификация ИАС.
33. Рынок BI-систем.
34. Возможности и преимущества BI-систем
35. Принцип работы BI-системы
36. Классификация BI- систем
37. OLAP-продукты. Классификация по способу хранения данных.
38. OLAP-продукты. Классификация по месту размещения OLAP-машины.
39. OLAP-продукты. Классификация по степени готовности к применению.
40. Инструменты добычи данных. Метод Data Mining
41. Инструменты добычи данных. Способ предоставления
42. Средства проектирования Хранилищ данных
43. Средства извлечения, преобразования и загрузки данных - ETL-средства (extraction, transformation, loading)
44. Управленческие информационные системы и приложения.
45. Классификация управленческих информационных систем и приложений по виду решаемых задач.
46. Классификация управленческих информационных систем и приложений по масштабу решаемых задач и технологическому построению.
47. Инструменты конечного пользователя.
48. Системы поддержки принятия решений
49. Источники систем бизнес-аналитики
50. Общая структура ИАС на предприятии.
51. Использование баз данных в ИАС.
52. Основные понятия СУБД
53. Классификация баз данных.
54. Реляционные базы данных
55. Иерархические базы данных
56. Сетевые базы данных

57. Характеристика справочно–правовых и информационно–поисковых систем.
58. Российские системы ВІ
59. Ведущие российские ИАС. Их возможности
60. Неспециализированные программные пакеты для проведения анализа
61. Специализированные программные пакеты для проведения анализа
62. Целевые аналитические программные пакеты
63. Назначение и возможности MS Excel для проведения анализа.
64. Назначение и возможности MS Access для построения ИАС.
65. Назначение и аналитические возможности Statistica.
66. Назначение и возможности Project Expert.
67. Назначение и аналитические возможности пакета ИНЭК-Аналитик.
68. Назначение и аналитические возможности пакета Альт-Инвест.
69. Назначение и аналитические возможности пакета Альт-Финанс.
70. Состав входной немашинной информации в условиях автоматизированной обработки учетных данных.
71. Состав входной внутримашинной информации в условиях автоматизированной обработки учетных данных.
72. Состав выходной результатной информации в условиях автоматизированной обработки учетных данных.

Практические задания:

1. Найти ежемесячные выплаты по займу размером 400 млн. руб. для различных сроков погашения (20, 30, 40 лет) и процентных ставок (10%, 15%, 20%), используя таблицу подстановки. Для решения задачи воспользоваться функцией ПЛТ
2. Имеется возможность покупки дома, для чего придется взять ссуду под закладную в \$200 000 на 30 лет. Необходимо вычислить месячные выплаты по этой ссуде для нескольких процентных ставок (6%, 6,5%, 7%, 7,5%, 8%, и 8,5%), используя таблицу подстановки.
3. Вычислить месячные выплаты по ссуде под закладную в \$200 000, для процентной ставки 6%, 6,5%, 7%, 7,5%, 8% и 8,5% при сроках 15, 20, 25 и 30 лет , используя таблицу подстановки.
4. Рассчитайте, какую сумму необходимо положить на депозит, чтобы через 5 лет она выросла до \$25 000 при полугодовом начислении процентов и при разной годовой процентной ставке (4%, 6%, 9%, 12%). (Используйте функцию ПС и таблицу подстановки).
5. Через сколько лет вклад, размером в \$2 500 достигнет величины \$4 000 при ежеквартальном начислении процентов и разной годовой процентной

ставке (3%, 5%, 8%, 10%). (Используйте функцию КПЕР и таблицу подстановки).

6. В конце года капиталовложения по некоторому проекту составят 780 млн. руб. Ожидается, что за последующие три года проект принесет следующие доходы: 360, 430 и 470 млн. руб. Рассчитайте чистую текущую стоимость проекта для разных норм дисконтирования (12%, 13%, 13,5%, 14%, 14,5% и 15%). (Используйте функцию ЧПС и таблицу подстановки).
7. Определить величину ежемесячных периодических выплат по ссуде на недвижимость \$150 000, выданной на 9, 11 или 14 лет, при процентных ставках: 9%, 10,25%, 11,5%, 12,75%, 14%. (Используйте функцию ПЛТ и таблицу подстановки).
8. Вы хотите накопить 23'000'000 руб к пенсии. Пенсия через 35 лет. Сколько денег в год нужно откладывать при ставке 5%? Используйте функцию БС и Подбор параметра.
9. Вы хотите иметь 20'000'000 руб к пенсии. Пенсия через 35 лет. Вы можете вкладывать 100'000 руб/год. При какой ставке у вас получится достичь цели? Используйте функцию БС и Подбор параметра.
10. Предполагается путем ежеквартальных взносов в течение 3 лет создать фонд размером 500 млн. руб. Какими должны быть ежемесячные платежи при процентной ставке 12% годовых и ежеквартальном начислении процентов? Используйте функцию ПЛТ и Подбор параметра.
11. Вы хотите приобрести автомобиль в кредит. Максимальная сумма ежемесячного взноса, которую Вы можете себе позволить, составляет 700\$. Банк не может выдать Вам кредит сроком более чем на 3 года, с процентной ставкой 5,5% годовых. Можете ли вы себе позволить при таких условиях кредитования приобрести автомобиль стоимостью в 30 000\$, а если нет, то на какую сумму можно рассчитывать? Используйте функцию ПЛТ и Подбор параметра.
12. Торговая фирма для организации новой компании не имеет достаточных средств. Ей необходимо привлечь заемный капитал на 15 лет с месячной выплатой, не превышающей 100 тыс. руб. и годовой процентной ставкой равной 5%. Определите размер заемных средств.

13. В городе проводится реклама женской косметики в газету, журнале и на телевидении. Для каждого из перечисленных средств массовой информации (СМИ) известны: стоимость рекламы, объем аудитории, доля женщин, количество выходов рекламы.

Наименование СМИ	Стоимость рекламы, руб./выход	Объём ауд., млн. чел	Доля женщ ин	Всего женщин	Количество выходов рекламы	Всего затраты
Телевидение	1500	14	0,5			
Газета	1100	10	0,6			
Журнал	1150	12	0,4			
ИТОГО:						

Всего женщин = Объем аудитории * Доля женщин * Количество выходов рекламы

Всего затраты = Стоимость рекламы * Количество выходов

Сколько раз надо разместить рекламу в каждом из изданий, чтобы охватить максимальное количество женщин, если на рекламу выделено 200 тыс. руб., реклама должна выйти не менее 2 раз в каждом СМИ, затраты на телевидение не должны превышать половины выделенной суммы.

14. Ожидается, что будущая стоимость инвестиции размером 12 млн. руб. к концу 4-го года составит 45 млн. руб. При этом за первый год доходность составит 10%, за третий – 17%, за четвертый – 21%. Рассчитать доходность инвестиции за второй год.
15. Определите какими должны быть первоначальные затраты по проекту, чтобы обеспечить следующие доходы: 1, 3, 4, 8 млн. руб. при норме дохода по проекту 12%.
16. Необходимо найти оптимальные объемы выпуска трех видов продукции для получения максимальной прибыли от их продажи. При решении задачи должны быть учтены следующие ограничения: общий объем производства – всего 300 изделий; должно быть произведено не менее 50 изделий А; должно быть произведено не менее 40 изделий В; должно быть произведено не более 40 изделий С.

Наименование изделия	Количество изделий	Прибыль на 1 ед. изделия	Прибыль
Изделие А		150	
Изделие В		180	
Изделие С		165	
Всего			

Прибыль = Количество изделий * Прибыль на 1 ед. изделия

17. На основе данных таблицы Данные о продажах создайте сводную таблицу с данными о продажах товаров по странам и годам. Постройте диаграмму

18. На основе данных таблицы Данные о продажах создайте сводную таблицу с данными о количестве продаж товаров по покупателям. Постройте диаграмму.
19. На основе данных таблицы Данные о продажах создайте сводную таблицу с данными о сумме продаж товаров по покупателям и странам. Постройте диаграмму.
20. На основе данных таблицы Данные о продажах создайте сводную таблицу с данными о средней сумме покупки по покупателям и годам. Постройте диаграмму.
21. Ожидается, что будущая стоимость инвестиции размером 10 млн. руб. к концу 4-го года составит 25 млн. руб. При этом за первый год доходность составит 12%, за второй –15%, за четвертый – 20%. Рассчитать доходность инвестиции за третий год.
22. Определите какими должны быть первоначальные затраты по проекту, чтобы обеспечить следующие доходы: 1, 5, 8, 10, 12 млн. руб. при норме дохода по проекту 15%.
23. В конце года капиталовложения по некоторому проекту составят 800 млн. руб. Ожидается, что за последующие три года проект принесет следующие доходы: 260, 330 и 370 млн. руб. Рассчитайте чистую текущую стоимость проекта для разных норм дисконтирования (11%, 12%, 14%, 15%, 16% и 17%). (Используйте функцию ЧПС и таблицу подстановки).
24. Определить величину ежемесячных периодических выплат по ссуде на недвижимость \$120 000, выданной на 9, 11 или 14 лет, при процентных ставках: 9%, 10,2%, 11,5%, 12,7%, 14%. (Используйте функцию ПЛТ и таблицу подстановки).
25. Вы хотите накопить 10'000'000 руб к пенсии. Пенсия через 35 лет. Сколько денег в год нужно откладывать при ставке 15%? Используйте функцию БС и Подбор параметра.
26. Вы хотите иметь 15'000'000 руб к пенсии. Пенсия через 35 лет. Вы можете вкладывать 150'000 руб/год. При какой ставке у вас получится достичь цели? Используйте функцию БС и Подбор параметра.

Показатели и критерии оценивания планируемых результатов освоения компетенций и результатов обучения, шкала оценивания

Шкала оценивания		Формируемые компетенции	Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
85 – 100 баллов	«зачтено»	ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении.	ОПК-5.1. Выбирает соответствующие содержанию профессиональных задач современные информационные технологии и программное обеспечение	Знает верно и в полном объеме как минимум один из общих или специализированных пакетов прикладных программ (таких как MS Excel, Eviews, Stata, SPSS, R и др.), предназначенных для выполнения статистических процедур (обработка статистической информации, построение и проведение диагностики эконометрических моделей).	Продвинутый
				Умеет верно и в полном объеме применять как минимум один из общих или специализированных пакетов прикладных программ и одного из языков программирования, используемых для разработки и выполнения статистических процедур	
			ОПК-5.2. Обработывает экономические и финансовые данные	Знает верно и в полном объеме электронные библиотечные системы для поиска необходимой	

			с использованием информационных технологий для решения профессиональных задач.	научной литературы и социально-экономической статистики Умеет верно и в полном объеме применять электронные библиотечные системы для поиска необходимой научной литературы и социально-экономической статистики.	
70 – 84 баллов	«зачтено»	ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении.	ОПК-5.1. Выбирает соответствующие содержанию профессиональных задач современные информационные технологии и программное обеспечение	Знает с незначительными замечаниями как минимум один из общих или специализированных пакетов прикладных программ (таких как MS Excel, Eviews, Stata, SPSS, R и др.), предназначенных для выполнения статистических процедур (обработка статистической информации, построение и проведение диагностики эконометрических моделей). Умеет с незначительными замечаниями применять как минимум один из общих или специализированных пакетов прикладных программ и одного из языков программирования, используемых для	Повышенный

				разработки и выполнения статистических процедур	
			ОПК-5.2. Обрабатывает экономические и финансовые данные с использованием информационных технологий для решения профессиональных задач.	Знает с незначительными замечаниями электронные библиотечные системы для поиска необходимой научной литературы и социально-экономической статистики	
				Умеет с незначительными замечаниями применять электронные библиотечные системы для поиска необходимой научной литературы и социально-экономической статистики.	
50 – 69 баллов	«зачтено»	ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении.	ОПК-5.1. Выбирает соответствующие содержанию профессиональных задач современные информационные технологии и программное обеспечение	Знает на базовом уровне, с ошибками: как минимум один из общих или специализированных пакетов прикладных программ (таких как MS Excel, Eviews, Stata, SPSS, R и др.), предназначенных для выполнения статистических процедур (обработка статистической информации, построение и проведение диагностики эконометрических моделей).	Базовый

				Умеет на базовом уровне, с ошибками применять как минимум один из общих или специализированных пакетов прикладных программ и одного из языков программирования, используемых для разработки и выполнения статистических процедур	
				ОПК-5.2. Обработывает экономические и библиотечные системы для финансовых данных поиска необходимой с использованием научной литературы и информационных социально-экономической технологий для статистики	
				решения профессиональных задач. Умеет на базовом уровне, с ошибками применять электронные библиотечные системы для поиска необходимой научной литературы и социально-экономической статистики.	
менее 50 баллов	«не зачтено»	ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении.	ОПК-5.1. Выбирает соответствующие содержанию профессиональных задач современные информационные технологии и программное обеспечение	Не знает на базовом уровне как минимум один из общих или специализированных пакетов прикладных программ (таких как MS Excel, Eviews, Stata, SPSS, R и др.), предназначенных для выполнения статистических процедур (обработка	Компетенции не сформированы

				статистической информации, построение и проведение диагностики эконометрических моделей). Не умеет на базовом уровне применять как минимум один из общих или специализированных пакетов прикладных программ и одного из языков программирования, используемых для разработки и выполнения статистических процедур	
			ОПК-5.2. Обрабатывает экономические и финансовые данные с использованием информационных технологий для решения профессиональных задач.	Не знает на базовом уровне электронные библиотечные системы для поиска необходимой научной литературы и социально-экономической статистики Не умеет на базовом уровне применять электронные библиотечные системы для поиска необходимой научной литературы и социально-экономической статистики.	