

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
института экономики, финансов и
управления в АПК
Гуныко Юлия Александровна

«__» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ)

Б1.О.13.04 Компьютерные системы в анализе и аудите

38.03.01 Экономика

Бухгалтерский учет, анализ и аудит

бакалавр

очная

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<p>ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач</p>	<p>ОПК-5.1 Применяет современные информационные технологии при решении профессиональных задач</p>	<p>знает В/01.6 Зн.11 Правила защиты информации (08.002) А/01.6, А/02.6 Зн.8 Информационные системы (программные продукты), применяемые в организации, в объеме, необходимом для целей внутреннего аудита (08.010) В/01.7 Зн.14 Информационные системы (программные продукты), применяемые в организации, в объеме, необходимом для целей внутреннего аудита (08.010)</p>
		<p>умеет выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые современные методы обработки деловой информации и информационных систем технологии при решении профессиональных задач</p>
		<p>владеет навыками Навыками формирования базы данных и применяет современные информационные технологии при решении профессиональных задач</p>
<p>ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач</p>	<p>ОПК-5.2 Применяет программные средства при решении профессиональных задач</p>	<p>знает современных программных средств и программного обеспечения в профессиональной деятельности</p>
		<p>умеет использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения в профессиональной деятельности</p>
		<p>владеет навыками навыками количественного и качественного компьютерного анализа информации при решении профессиональных задач</p>
<p>ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения профессиональных задач деятельности</p>	<p>ОПК-6.2 Использует современные информационные технологии для решения задач в профессиональной деятельности</p>	<p>знает В/01.6 Зн. 10 Компьютерные программы для ведения бухгалтерского учета (08.002) В/02.6 Зн. 9 Компьютерные программы для ведения бухгалтерского учета (08.002) В/03.6 Зн. 4 Компьютерные программы для ведения бухгалтерского учета (08.002) В/01.7 Зн. 12 Основы информационных технологий и информационной безопасности (08.010) В/02.7 Зн. 11 Основы информационных технологий и информационной безопасности (08.010)</p>
		<p>умеет Применять принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>

			<p>владеет навыками Навыками вычисления объемов информации и перевода из одной системы счисления в другую; навыками подбора оптимального состава компьютерной техники</p>
<p>ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-6.3 Использует программно- технические средства обработки данных в профессионал ьной деятельности</p>	<p>знает Современные тенденции развития компьютерных технологий, применяемых в анализе и аудите</p>	
		<p>умеет Использовать современные технические средства и информационно-коммуникационные технологии в анализе и аудите</p>	
		<p>владеет навыками Навыками выбора наиболее эффективных технических средств и информационно-коммуникационных технологий в зависимости от задач профессиональной деятельности</p>	
<p>ПК-3 Способен проводить финансовый анализ, бюджетирование и управление денежными потоками</p>	<p>ПК-3.1 Осуществляет сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения профессионал ьных финансово- экономически х задач, интерпретиру ет полученные результаты</p>	<p>знает Основные методы критического анализа и основы системного подхода как общенаучного метода</p>	
		<p>умеет В/04.6 У.1 Определять объем работ по финансовому анализу, потребность в трудовых, финансовых и материально-технических ресурсах (08.002) У.2 Разрабатывать внутренние организационно-распорядительные документы, регламентирующие порядок проведения работ по финансовому анализу (08.002) У.3 Определять источники информации для проведения анализа финансового состояния экономического субъекта (08.002) У.4 Планировать программы и сроки проведения финансового анализа экономического субъекта и осуществлять контроль их соблюдения, определять состав и формат аналитических отчетов (08.002) У.5 Распределять объем работ по проведению финансового анализа между работниками (группами работников) (08.002) У.6 Проверять качество аналитической информации, полученной в процессе проведения финансового анализа, и выполнять процедуры по ее обобщению (08.002) У.8 Координировать взаимодействие работников экономического субъекта в процессе проведения финансового анализа (08.002) У.15 Определять финансовые цели экономического субъекта, степень их соответствия текущему финансовому состоянию экономического субъекта, способы достижения целей в долгосрочной и краткосрочной перспективе (08.002)</p>	

		<p>владеет навыками</p> <p>В/04.6 ТД.1 Организация работ по финансовому анализу экономического субъекта (08.002)</p> <p>ТД.2 Планирование работ по анализу финансового состояния экономического субъекта (08.002)</p> <p>ТД.3 Координация и контроль выполнения работ по анализу финансового состояния экономического субъекта (08.002)</p> <p>ТД.4 Организация хранения документов по финансовому анализу (08.002)</p> <p>ТД.10 Руководство работой по управлению финансами исходя из стратегических целей и перспектив развития экономического субъекта (08.002)</p>
--	--	---

2. Перечень оценочных средств по дисциплине

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Код индикаторов достижения компетенций	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций
1.	1 раздел. Раздел 1			
1.1.	Архитектура программных средств в анализе и аудите	8		Устный опрос, Рабочая тетрадь, Реферат
1.2.	Информационные технологии анализа	8		Устный опрос, Рабочая тетрадь
1.3.	Электронные коммуникации в компьютерных системах анализа	8		Устный опрос, Рабочая тетрадь, Реферат
1.4.	Технологии расчетов и прогнозирования в автоматизированных системах экономического анализа	8		Устный опрос, Рабочая тетрадь
1.5.	Создание и ввод в эксплуатацию автоматизированных информационных систем анализа	8		Устный опрос, Рабочая тетрадь, Реферат
1.6.	Контрольная точка №1	8		
1.7.	Компьютерно-информационные системы в аудите	8		Устный опрос, Рабочая тетрадь
1.8.	Технологические платформы для анализа и аудита	8		Устный опрос, Рабочая тетрадь, Реферат
1.9.	Анализ данных с возможностью интеграции с системами бюджетирования (Cognos Planning) и предиктивного анализа (SPSS).	8		Собеседование, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи
1.10.	Анализ и аудит деловой информации (QlikView Business Discovery)	8		Собеседование, Доклад
1.11.	Контрольная работа	8		
	Промежуточная аттестация			За

3. Оценочные средства (оценочные материалы)

Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде (Оценочные материалы)
Текущий контроль			
Для оценки знаний			
1	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2	Устный опрос	Средство контроля знаний студентов, способствующее установлению непосредственного контакта между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.	Перечень вопросов для устного опроса
Для оценки умений			
Для оценки навыков			
Промежуточная аттестация			
3	Зачет	Средство контроля усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой с выставлением оценки в виде «зачтено», «незачтено».	Перечень вопросов к зачету

4. Примерный фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) "Компьютерные системы в анализе и аудите"

Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости

Контрольная работа (примерный варианты тестовых заданий)

Краткие методические указания по выполнению:

Контрольная работа в форме тестирования. Необходимо выбрать правильные варианты ответа из предложенных. В задании может быть несколько правильных ответов.

1. Что такое бизнес-процесс?

- Совокупность бизнес-функций
- Последовательность действий по преобразованию входов в выходы, удовлетворяющие потребителя
- Любая деятельность в корпоративных масштабах
- Коммерческая деятельность с целью получения прибыли

2. Описать структуру системы бизнес-процессов, показать состав процессов одного уровня абстракции и взаимосвязи между ними можно с помощью диаграммы в нотации

- IDEF0
- DFD
- BPMN
- EPC

3. Архитектура предприятия — это

- Стиль управления
- Единая система, которая описывает существующие организационные структуры, цели и показатели их достижения, линейку создаваемых продуктов/услуг, которые приносят доход, а также инфраструктуру (программное и аппаратное обеспечение, оборудование), используемые в работе

- Искусство проектировать и строить бизнес-центры и производственные здания
- Концептуальная структура организация системы

4. Требование «Пользовательский GUI должен предоставлять возможность языковой локализации: выбор языка (русский/английский) для надписей на элементах» — это

- Требование стейкхолдера (stakeholder requirement)
- Функциональное требование (functional requirement)
- Бизнес-требование (business requirement)
- Нефункциональное требование (non-functional requirement)

5. Владелец бизнес-процесса — это

- функциональный менеджер
- лицо, которое отвечает за результат процесса, заинтересовано в нем, обладает ресурсами и полномочиями для его выполнения

- спонсор проекта

- ответственный исполнитель

6. Аналог BPMN-диаграммы в UML — это

- Диаграмма компонентов (Component diagram)
- Диаграмма деятельности (activity diagram)
- Диаграмма классов (Class diagram)
- Диаграмма состояний (State diagram)

7. Ключевым отличием проекта от процесса является

- Требования к качеству результата
- Уникальность
- Обязательное наличие результата
- Ограничение в ресурсах

8. Разработка требований к программному продукту в Agile-проектах характеризуется

- нестабильным характером требований
- отсутствием ТЗ (технического задания) по ГОСТ
- появлением новых бизнес-потребностей
- итеративностью циклов детализации требований

9. Диаграмма Исикавы (рыбья кость) нужна, чтобы

- показать причинно-следственную связь процессов с результатом

- сформировать полный комплект документации СМК
 - повысить уровень управляемости бизнес-процессов
 - определить потенциальные источники проблемы и оценить степень их влияния на результат
10. Организационная структура, которая предполагает двойное подчинение, например, начальнику функциональному отделу и менеджеру проекта, называется
- Распределенная
 - Функциональная
 - Процессная
 - Проектная
18. Под интеллектуальным анализом данных подразумеваются следующие технологии:
- OLAP;
 - Data Mining;
 - Имитационное моделирование.
19. Особенностью систем Data Discovery являются:
- Использование технологий in-memory;
 - Простота формирования отчетов;
 - Расширенные возможности использования методов глубокой аналитики;
 - Возможности формирования регламентных отчетов.
20. Для того, чтобы выбрать определенные данные в Power BI необходимо:
- Написать SQL-запрос для выделения нужных данных;
 - Интерактивно перенести поля для фильтрации в область «Фильтры»;
 - В комбобоксе области «Фильтры» выбрать поля и прописать условия для отбора данных;
 - Настроить фильтры в системе невозможно.
21. Для того, чтобы выбрать определенные данные в SAP Crystal Reports необходимо:
- Написать SQL-запрос для выделения нужных данных;
 - Настроить фильтры при формировании отчета в окне «Фильтры»;
 - Интерактивно перенести поля для фильтрации в область «Фильтры»;
 - Настроить фильтры в области «Проекты».
 - Настроить фильтры в системе невозможно.
22. Для публикации отчетов, сформированных в системе Power BI необходимо:
- Зарегистрироваться на powerbi.com и загрузить отчет через портал;
 - Выбрать пункт меню: файл-сохранить как-сохранить как публикацию.
 - Выбрать пункт меню: файл-опубликовать в интернете-создать код публикации.
23. В системе Power BI существуют следующие возможности управления данными:
- Можно формировать хранилища данных по схеме «звезда».
 - Можно переименовывать поля и менять их формат.
 - Можно изменять структуру источника данных.
 - Можно менять наименование и формат поля, разделять одно поле на несколько.
 - Нет возможности настраивать источники данных.
24. В системе Tableau существуют следующие возможности управления данными:
- Можно формировать хранилища данных по схеме «звезда».
 - Можно переименовывать поля и менять их формат.
 - Можно изменять структуру источника данных.
 - Можно менять наименование и формат поля, разделять одно поле на несколько.
 - Нет возможности настраивать источники данных.
25. В системе Tableau существуют следующие возможности управления данными:
- Можно загружать несколько источников, но использовать для формирования отчетов только один.
 - Можно загружать и одновременно использовать несколько источников.
 - Можно загружать и использовать только один источник данных.
26. В системе Power BI существуют следующие возможности управления данными:
- Можно загружать несколько источников, но использовать для формирования отчетов только один.
 - Можно загружать и одновременно использовать несколько источников.

- Можно загружать и использовать только один источник данных.
- 27. В системе SAP Crystal Reports существуют следующие возможности управления данными:
 - Можно загружать несколько источников, но использовать для формирования отчетов только один.
 - Можно загружать и одновременно использовать несколько источников.
 - Можно загружать и использовать только один источник данных.
- 28. Для формирования наименования отчета в SAP Crystal Reports необходимо вставить данные в блок:
 - Report Footer
 - Page Footer
 - Page Header
 - Report Header
 - Details

Вопросы к зачету

1. Технология хранилищ данных
2. От транзакционных систем к системам аналитическим
3. Характеристики хранилищ данных
4. Модели данных хранилищ данных
5. Сценарий функционирования хранилища данных
6. Современные тенденции в области бизнес-аналитики
7. Проектирование хранилищ данных с ERwin Data Modeler
8. Основы разработки хранилищ данных с ERwin Data Modeler
9. Настройка программной среды для практикума
10. Разработка хранилищ данных с MS SQL Server
11. Этапы проектирования программных систем.
12. Управление программными проектами.
13. CASE-технологии. Методологии разработки ПО.
14. Архитектура программной системы.
15. Структурное моделирование процессов.
16. Структурное моделирование данных.
17. Моделирование поведения и алгоритмизация.
18. Характеристики современных распределенных систем.
19. Проблемы проектирования распределенных систем.
20. Основные типы архитектур РАС.
21. Клиент-серверные архитектуры.
22. Технологии проектирования РАС.
23. Европейская концепция технологических платформ.
24. Инновационные кластеры за рубежом.
25. Связь технологических платформ и кластеров.
26. Применимость зарубежных инструментов и подходов к российским условиям.
27. Использование зарубежного опыта при формировании технологических платформ.
28. Значение зарубежного опыта при отборе инновационных кластеров
29. Визуализация данных и бизнес-аналитика.
30. Комбинированные источники данных.
31. Хранилища и витрины данных. Big Data и интеграция данных.
32. Интеграция в CRM- и ERP-системы для получения оперативных и корректных данных.
33. Программные системы бизнес-аналитики. Пакет SAS.
34. Все технологии анализа данных.
35. Готовые бизнес-решения и возможность создания собственных компонентов.
36. Средства интеграции данных.
37. Интеграция бизнес-аналитики и анализа больших данных.
38. Статистика и прогнозирования сезонных и временных тенденций.
39. Многостраничные и многопоточные отчеты для нескольких баз данных.
40. Визуальные отчеты и анимированные истории.

41. Прогностический анализ и сезонное прогнозирование.
42. Информационные панели и системы показателей для руководства.
43. Управление рисками и обеспечение соответствия нормативно-правовым актам.
44. Анализ информации о клиентах и определение целевых клиентов.
45. Управление активами и анализ капиталовложений.
46. Обслуживание клиентов.
47. Управление финансовой деятельностью.
48. Анализ продаж и доходов. Мониторинг операций.
49. Управление деятельностью подразделений ИТ.

***Примерные оценочные материалы
для проведения промежуточной аттестации (зачет, экзамен)
по итогам освоения дисциплины (модуля)***

Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Примерные темы докладов

1. Этапы проектирования программных систем.
2. Управление программными проектами.
3. CASE-технологии. Методологии разработки ПО.
4. Архитектура программной системы.
5. Структурное моделирование процессов.
6. Структурное моделирование данных.
7. Моделирование поведения и алгоритмизация.
8. Характеристики современных распределенных систем.
9. Проблемы проектирования распределенных систем.
10. Основные типы архитектур РАС.
11. Клиент-серверные архитектуры.
12. Технологии проектирования РАС.
13. Европейская концепция технологических платформ.
14. Инновационные кластеры за рубежом.
15. Связь технологических платформ и кластеров.
16. Применимость зарубежных инструментов и подходов к российским условиям.
17. Использование зарубежного опыта при формировании технологических платформ.
18. Значение зарубежного опыта при отборе инновационных кластеров
19. Визуализация данных и бизнес-аналитика.
20. Комбинированные источники данных.
21. Хранилища и витрины данных. Big Data и интеграция данных.
22. Интеграция в CRM- и ERP-системы для получения оперативных и корректных данных.
23. Программные системы бизнес-аналитики. Пакет SAS.
24. Все технологии анализа данных.
25. Готовые бизнес-решения и возможность создания собственных компонентов.
26. Средства интеграции данных.
27. Интеграция бизнес-аналитики и анализа больших данных.
28. Статистика и прогнозирования сезонных и временных тенденций.
29. Многостраничные и многопоточные отчеты для нескольких баз данных.
30. Визуальные отчеты и анимированные истории.
31. Прогностический анализ и сезонное прогнозирование.
32. Информационные панели и системы показателей для руководства.
33. Управление рисками и обеспечение соответствия нормативно-правовым актам.
34. Анализ информации о клиентах и определение целевых клиентов.
35. Управление активами и анализ капиталовложений.
36. Обслуживание клиентов.
37. Управление финансовой деятельностью.
38. Анализ продаж и доходов. Мониторинг операций.
39. Управление деятельностью подразделений ИТ.