Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
(Финансовый университет)
Краснодарский филиал Финуниверситета

Кафедра Математика и информатика

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине
Проектирование информационно-аналитических систем

Направление подготовки
27.03.03 «Системный анализ и управление»

Образовательная программа
«Системный анализ и управление в информационных системах и технологиях»

Профиль
«Бизнес-аналитика и управление данными»

Форма обучения
Очная

Составитель: **Хроль Е.В., ассистент кафедры «Математика и информатика»**

Рекомендовано Ученым советом Краснодарского филиала Финуниверситета (протокол № 24 от 18.02.2025)

Одобрено кафедрой «Математика и информатика» (протокол № 12 от 11.02.2025)

Краснодар 2025

Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Проектирование информационных аналитических систем» текущего контроля и промежуточной аттестации.

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	**Уровень освоения**				**Оценочное средство**
	«неудовлетворительно»	**«удовлетворительно»**	**«хорошо»**	**«отлично»**	
ПК-6 Способен создавать программные комплексы для системного анализа и синтеза сложных систем					
Оценивает и управляет процессами обеспечения информационной безопасности					
Знать: бизнес-процессы обеспечения информационной безопасности	Фрагментарное представление о бизнес-процессах обеспечения информационной безопасности	Неполные представления о бизнес-процессах обеспечения информационной безопасности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о бизнес-процессах обеспечения информационной безопасности	Сформированные систематические представления о бизнес-процессах обеспечения информационной безопасности	Вопросы для оценки знаний и умений, задания в виде расчетных задач, тестовые задания
Уметь: оценивать и управляет процессами обеспечения информационной безопасности, в т.ч.	Фрагментарное умение оценивать и управляет процессами обеспечения информационной безопасности, в т.ч.	Несистематическое применение умений оценивать и управляет процессами обеспечения информационной безопасности, в т.ч.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение оценивать и управляет процессами обеспечения информационной безопасности, в т.ч.	Сформированное умение оценивать и управляет процессами обеспечения информационной безопасности, в т.ч.	Вопросы для оценки знаний и умений,
Оценивает и управляет качеством продукции в сфере информационных технологий					

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»	
Знать: требования к качеству продукции в сфере информационных технологий	Фрагментарное представление о требованиях к качеству продукции в сфере информационных технологий	Неполные представления о требованиях к качеству продукции в сфере информационных технологий	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о требованиях к качеству продукции в сфере информационных технологий	Сформированные систематические представления о требованиях к качеству продукции в сфере информационных технологий	Вопросы для оценки знаний и умений, задания в виде расчетных задач, тестовые задания
Уметь: оценивать и управлять качеством продукции в сфере информационных технологий	Фрагментарное умение оценивать и управлять качеством продукции в сфере информационных технологий	Несистематическое применение умений оценивать и управлять качеством продукции в сфере информационных технологий	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение оценивать и управлять качеством продукции в сфере информационных технологий	Сформированное умение оценивать и управлять качеством продукции в сфере информационных технологий	Вопросы для оценки знаний и умений,
ПК-9 Способен эксплуатировать системы управления, применять современные инструментальные средства и технологии программирования на основе профессиональной подготовки, обеспечивающие решение задач системного анализа и управления					
Понимает сущность экономико-управленческих аспектов деятельности предприятия					
Знать: сущность экономико-управленческих аспектов деятельности предприятия	Фрагментарное представление о сущности экономико-управленческих аспектов деятельности предприятия	Неполные представления о сущности экономико-управленческих аспектов деятельности предприятия	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о сущности экономико-управленческих аспектов	Сформированные систематические представления о сущности экономико-управленческих аспектов деятельности	Вопросы для оценки знаний и умений, задания в виде расчетных задач, тестовые

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»	
			деятельности предприятия	предприятия	задания
Уметь: понимать сущность экономико-управленческих аспектов деятельности предприятия	Фрагментарное умение понимать сущность экономико-управленческих аспектов деятельности предприятия	Несистематическое применение умений понимать сущность экономико-управленческих аспектов деятельности предприятия	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение понимать сущность экономико-управленческих аспектов деятельности предприятия	Сформированное умение понимать сущность экономико-управленческих аспектов деятельности предприятия	Вопросы для оценки знаний и умений,
Использует методический инструментарий подсистем учета и анализа деятельности производственного предприятия					
Знать: методический инструментарий подсистем учета и анализа деятельности производственного предприятия	Фрагментарное представление о методическом инструментарии подсистем учета и анализа деятельности производственного предприятия	Неполные представления о методическом инструментарии подсистем учета и анализа деятельности производственного предприятия	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методическом инструментарии подсистем учета и анализа деятельности производственного предприятия	Сформированные систематические представления о методическом инструментарии подсистем учета и анализа деятельности производственного предприятия	Вопросы для оценки знаний и умений, задания в виде расчетных задач, тестовые задания
Уметь: использовать методический инструментарий подсистем учета и	Фрагментарное умение использовать методический инструментарий подсистем учета и анализа дея-	Несистематическое применение умений использовать методический инструментарий	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать методи-	Сформированное умение использовать методический инструментарий подсистем	Вопросы для оценки знаний и умений,

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»	
анализа деятельности производственного предприятия	тельности производственного предприятия	подсистем учета и анализа деятельности производственного предприятия	ческий инструментарий подсистем учета и анализа деятельности производственного предприятия	учета и анализа деятельности производственного предприятия	
Анализирует рынки и проводит маркетинговые исследования с целью решения поставленных задач					
Знать: структуру и сущность рынков, маркетинговых исследований	Фрагментарное представление о структуре и сущности рынков, маркетинговых исследований	Неполные представления о структуре и сущности рынков, маркетинговых исследований	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о структуре и сущности рынков, маркетинговых исследований	Сформированные систематические представления о структуре и сущности рынков, маркетинговых исследований	Вопросы для оценки знаний и умений, задания в виде расчетных задач, тестовые задания
Уметь: анализировать рынки и проводит маркетинговые исследования с целью решения поставленных задач	Фрагментарное умение анализировать рынки и проводит маркетинговые исследования с целью решения поставленных задач	Несистематическое применение умений анализировать рынки и проводит маркетинговые исследования с целью решения поставленных задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать рынки и проводит маркетинговые исследования с целью решения поставленных задач	Сформированное умение анализировать рынки и проводит маркетинговые исследования с целью решения поставленных задач	Вопросы для оценки знаний и умений,

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»	
Разрабатывает организационно-техническую и организационно-экономическую документацию на основе знаний принципов и правил работы с документами, при использовании системы 1С:Документооборот					
Знать: организационно-техническую и организационно-экономическую документацию	Фрагментарное представление об организационно-технической и организационно-экономической документации	Неполные представления об организационно-технической и организационно-экономической документации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об организационно-технической и организационно-экономической документации	Сформированные систематические представления об организационно-технической и организационно-экономической документации	Вопросы для оценки знаний и умений, задания в виде расчетных задач, тестовые задания
Уметь: разрабатывать организационно-техническую и организационно-экономическую документацию на основе знаний принципов и правил работы с документами, при использовании системы 1С:Доку-	Фрагментарное умение разрабатывать организационно-техническую и организационно-экономическую документацию на основе знаний принципов и правил работы с документами, при использовании системы 1С:Документооборот	Несистематическое применение умений разрабатывать организационно-техническую и организационно-экономическую документацию на основе знаний принципов и правил работы с документами, при использовании системы 1С:Документооборот	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать организационно-техническую и организационно-экономическую документацию на основе знаний принципов и правил работы с документами, при использовании системы 1С:Документооборот	Сформированное умение разрабатывать организационно-техническую и организационно-экономическую документацию на основе знаний принципов и правил работы с документами, при использовании системы 1С:Документооборот	Вопросы для оценки знаний и умений,

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»	
ментооборот					
Использует инструменты организационного анализа и организационного проектирования для целей разработки предложений по повышению эффективности деятельности организации					
Знать: инструменты организационного анализа и организационного проектирования для целей разработки предложений по повышению эффективности деятельности организации	Фрагментарное представление об инструментах организационного анализа и организационного проектирования для целей разработки предложений по повышению эффективности деятельности организации	Неполные представления об инструментах организационного анализа и организационного проектирования для целей разработки предложений по повышению эффективности деятельности организации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об инструментах организационного анализа и организационного проектирования для целей разработки предложений по повышению эффективности деятельности организации	Сформированные систематические представления об инструментах организационного анализа и организационного проектирования для целей разработки предложений по повышению эффективности деятельности организации	Вопросы для оценки знаний и умений, задания в виде расчетных задач, тестовые задания
Уметь: использовать инструменты организационного анализа и организационного	Фрагментарное умение использовать инструменты организационного анализа и организационного проектирования для целей разработки	Несистематическое применение умений использовать инструменты организационного анализа	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать инструменты организационного	Сформированное умение использовать инструменты организационного анализа и организационного проектирования для	Вопросы для оценки знаний и умений,

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»	
проектирования для целей разработки предложений по повышению эффективности деятельности организации	предложений по повышению эффективности деятельности организации	и организационного проектирования для целей разработки предложений по повышению эффективности деятельности организации	анализа и организационного проектирования для целей разработки предложений по повышению эффективности деятельности организации	целей разработки предложений по повышению эффективности деятельности организации	
Использует инструментарий производственного менеджмента для решения задач в профессиональной сфере					
Знать: инструментарий производственного менеджмента для решения задач в профессиональной сфере	Фрагментарное представление об инструментарии производственного менеджмента для решения задач в профессиональной сфере	Неполные представления представление об инструментарии производственного менеджмента для решения задач в профессиональной сфере	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления представление об инструментарии производственного менеджмента для решения задач в профессиональной сфере	Сформированные систематические представления представление об инструментарии производственного менеджмента для решения задач в профессиональной сфере	Вопросы для оценки знаний и умений, задания в виде расчетных задач, тестовые задания
Уметь: использовать инструментарий производственного менеджмента	Фрагментарное умение использовать инструментарий производственного менеджмента для решения задач в профессиональной	Несистематическое применение умений использовать инструментарий производствен-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать инструментарий про-	Сформированное умение использовать инструментарий производственного менеджмента для решения задач в	Вопросы для оценки знаний и умений,

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»	
для решения задач в профессиональной сфере	сфере	ного менеджмента для решения задач в профессиональной сфере	изводственного менеджмента для решения задач в профессиональной сфере	профессиональной сфере	
Использует инструментарий Enterprise Resource Planning-систем для управления деятельностью предприятия					
Знать: инструментарий Enterprise Resource Planning-систем для управления деятельностью предприятия	Фрагментарное представление об инструментарии Enterprise Resource Planning-систем для управления деятельностью предприятия	Неполные представления об инструментарии Enterprise Resource Planning-систем для управления деятельностью предприятия	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об инструментарии Enterprise Resource Planning-систем для управления деятельностью предприятия	Сформированные систематические представления об инструментарии Enterprise Resource Planning-систем для управления деятельностью предприятия	Вопросы для оценки знаний и умений, задания в виде расчетных задач, тестовые задания
Уметь: использовать инструментарий Enterprise Resource Planning-систем для управления деятельностью предприятия	Фрагментарное умение использовать инструментарий Enterprise Resource Planning-систем для управления деятельностью предприятия	Несистематическое применение умений использовать инструментарий Enterprise Resource Planning-систем для управления деятельностью предприятия	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать инструментарий Enterprise Resource Planning-систем для управления деятельно-	Сформированное умение использовать инструментарий Enterprise Resource Planning-систем для управления деятельностью предприятия	Вопросы для оценки знаний и умений,

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	**Уровень освоения**				**Оценочное средство**
	«неудовлетворительно»	**«удовлетворительно»**	**«хорошо»**	**«отлично»**	
			стью предприятия		
Использует инструменты управления персоналом и осуществления кадрового учета в целях реализации профессиональных задач					
Знать: инструменты управления персоналом и осуществления кадрового учета в целях реализации профессиональных задач	Фрагментарное представление об инструментах управления персоналом и осуществления кадрового учета в целях реализации профессиональных задач	Неполные представления об инструментах управления персоналом и осуществления кадрового учета в целях реализации профессиональных задач	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об инструментах управления персоналом и осуществления кадрового учета в целях реализации профессиональных задач	Сформированные систематические представления об инструментах управления персоналом и осуществления кадрового учета в целях реализации профессиональных задач	Вопросы для оценки знаний и умений, задания в виде расчетных задач, тестовые задания
Уметь: использовать инструменты управления персоналом и осуществления кадрового учета в целях реализации профессиональных задач	Фрагментарное умение использовать инструменты управления персоналом и осуществления кадрового учета в целях реализации профессиональных задач	Несистематическое применение умений использовать инструменты управления персоналом и осуществления кадрового учета в целях реализации профессиональных задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать инструменты управления персоналом и осуществления кадрового учета в целях реализации профессиональных задач	Сформированное умение использовать инструменты управления персоналом и осуществления кадрового учета в целях реализации профессиональных задач	Вопросы для оценки знаний и умений,

2. Задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний и умений, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения ОП ВО

2.1 Вопросы для оценки знаний и умений, характеризующих формирование компетенций

Шифр компетенции	Вопросы	Правильный ответ
ПК-6	1. Как называется комплекс средств для сбора, обработки и представления информации пользователю?	система
	2. Как называется преобразование исходных данных в форму, пригодную для дальнейшего анализа?	обработка
	3. Как называется объединение данных из нескольких источников в единую среду?	интеграция
	4. Как называется описание состава, структуры и связей компонентов предприятия?	архитектура
	5. Как называется изучение требований к информационной системе до начала её проектирования?	анализ
	6. Как называется способность информационной системы обслуживать растущую нагрузку?	масштабируемость
	7. Как называется программное средство для создания и управления базами данных (аббревиатура)?	субд
	8. Как называется приведение разнородных форматов данных к единому представлению?	унификация
	9. Как называется этап ETL, на котором подготовленные данные помещают в целевое хранилище?	загрузка
	10. Как называется метод анализа, позволяющий прогнозировать числовую величину по признакам?	регрессия
	11. Как называется графическое представление результатов анализа данных?	визуализация
	12. Как называется преобразование данных в защищённый нечитаемый вид?	шифрование
	13. Как называется нормативный документ, устанавливающий требования к разработке информационных систем?	стандарт
	14. Как называется характеристика, показывающая достижение результата при заданных затратах?	эффективность
	15. Как называется способность организации успешно соперничать с другими участниками рынка?	конкурентоспособность
	16. Как называется регулярное наблюдение за состоянием ИТ-архитектуры предприятия?	мониторинг
	17. Как называется упорядоченное расположение компонентов информационной системы и связей между ними?	структура
	18. Как называется процесс улучшения архитектуры предприятия для снижения издержек?	оптимизация

Шифр компетенции	Вопросы	Правильный ответ
	19. Как называется реакция информационной системы на запрос пользователя?	отклик
ПК-9	20. Как называется получение данных из исходных информационных ресурсов?	сбор
	21. Как называется ввод разработанной информационной системы в работу организации?	внедрение
	22. Как называется перевод потребностей пользователей в точные требования к системе?	формализация
	23. Как называется метод сбора требований в форме беседы с пользователем?	интервью
	24. Как называется средство взаимодействия между компонентами информационной системы?	интерфейс
	25. Как называется компьютер или программный компонент, обрабатывающий запросы клиентов?	сервер
	26. Как называется гибкий подход к разработке с короткими итерациями и спринтами?	скрам
	27. Как называется предварительная упрощённая реализация будущей информационной системы?	прототип
	28. Как называется проверка программного продукта на соответствие установленным требованиям?	тестирование
	29. Как называется подготовка и установка программной системы в рабочей среде?	развертывание
	30. Как называется ознакомление сотрудников с правилами работы в новой информационной системе?	инструктаж
	31. Как называется документ с подробным описанием требований к проектируемой системе?	спецификация
	32. Как называется вычислительная среда, предоставляемая пользователю через интернет по запросу?	облако
	33. Как одним словом называется документ, фиксирующий требования заказчика к разработке информационной системы?	техзадание
	34. Как называется графическое изображение последовательности операций бизнес-процесса?	схема
	35. Как называется планируемая сумма средств на создание информационной системы?	бюджет
	36. Как называется приспособление информационной системы к особенностям организации?	адаптация
	37. Как называется сопровождение пользователей и устранение проблем после внедрения системы?	поддержка

2.3 Тесты

Шифр компетенции	Тестовые задания	Правильный ответ
ПК-6	1. Укажите характеристику, являющуюся частью архитектуры предприятия: а) Бизнес-модель; б) Технологическая архитектура; в) Организационная структура; г) Информационная инфраструктура.	б
	2. Укажите что из нижеперечисленного НЕ является примером технологической архитектуры: а) Выбор аппаратного и программного обеспечения; б) Определение организационной структуры; в) Определение роли информационной системы; г) Определение потребности в обучении персонала.	в
	3. Определение «сопряжённость» в контексте управления архитектурой предприятия: а) Согласованность различных элементов архитектуры предприятия между собой; б) Взаимодействие различных информационных систем; в) Совместимость информационных систем; г) Интеграция информационных систем.	а
	4. Определение «технологическая независимость» в контексте архитектуры предприятия: а) Использование только отечественных программных и аппаратных средств; б) Использование открытых стандартов и протоколов для обмена данными; в) Возможность изменять и обновлять информационные системы без ущерба для функционирования предприятия; г) Независимость от поставщиков информационных систем и технологий.	г
	5. Определение «информационная система» в контексте архитектуры предприятия: а) Комплекс технических средств, предназначенных для сбора, хранения, обработки и передачи информации; б) Комплекс программного обеспечения для управления информационными ресурсами; в) Совокупность данных, используемых для принятия решений в организации; г) Совокупность информационных ресурсов организации.	г

	6. Определение«бизнес-модель» в контексте архитектуры предприятия: а) Описание основных бизнес-процессов компании; б) Модель функционирования компании, включающая описание продуктов, услуг, клиентов и партнеров; в) Модель управления предприятием; г) Модель взаимодействия с контрагентами.	б
ПК-9	7. Определение организационной структуры в контексте архитектуры предприятия: а) Распределение ролей и обязанностей между сотрудниками; б) Описание взаимодействий между подразделениями компании; в) Регламентация процессов принятия решений; г) Описание информационных потоков в компании.	а
	8. Укажите, что относится к технологической стратегии: а) Выбор аппаратных и программных средств для реализации информационных систем; б) Определение требований к информационной инфраструктуре предприятия; в) Определение ролей и функций информационных систем в рамках предприятия; г) Определение требований к обучению персонала в области информационных технологий.	а
	9. Определение архитектурного проекта в контексте информационных систем: а) План реализации информационной системы; б) Описание взаимодействия информационных систем; в) Описание требований к информационным системам; г) Описание функций информационных систем.	а
	10. Укажите основную цель управления архитектурой предприятия: а) Оптимизация бизнес процессов; б) Повышение эффективности информационных систем; в) Снижение зависимости от поставщиков технологий; г) Все вышеперечисленное.	г
	11.Укажите определение технологического аудита? а) Проверка соответствия информационных систем требованиям; б) Оценка эффективности использования информационных систем; в) Анализ затрат на информационные системы; г) Контроль за соблюдением стандартов и регламентов.	а
	12. ИТ-инфраструктура – это: а) Комплекс аппаратных средств и программного обеспечения, используемых для обработки информации; б) Совокупность информационных систем, обеспечивающих функционирование предприятия; в) Система хранения и обработки данных; г) Набор технологий и средств для автоматизации бизнес-процессов.	а

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний и умений, характеризующих степень сформированности компетенций

Форма промежуточной аттестации по дисциплине – *зачет.*

Критерии оценивания знаний и умений, характеризующих степень сформированности компетенций:

- «***зачтено***» выставляется в том случае, если компетенция по дисциплине освоена. Оценка выставляется при получении обучающимся более 50 баллов. При этом он:

знает: бизнес-процессы обеспечения информационной безопасности; требования к качеству продукции в сфере информационных технологий; методический инструментарий подсистем учета и анализа деятельности производственного предприятия; структуру и сущность рынков, маркетинговых исследований; инструменты управления персоналом и осуществления кадрового учета в целях реализации профессиональных.

умеет: оценивать и управлять качеством продукции в сфере информационных технологий; использовать методический инструментарий подсистем учета и анализа деятельности производственного предприятия; анализировать рынки и проводит маркетинговые исследования с целью решения поставленных задач; разрабатывать организационно-техническую и организационно-экономическую документацию на основе знаний принципов и правил работы с документами, при использовании системы 1С:Документооборот.

- «не зачтено» выставляется в том случае, если компетенция не освоена, ответы содержат существенные ошибки, и обучающимся получено менее 50 баллов. При этом он:

не знает: бизнес-процессы обеспечения информационной безопасности; требования к качеству продукции в сфере информационных технологий; методический инструментарий подсистем учета и анализа деятельности производственного предприятия; структуру и сущность рынков, маркетинговых исследований; инструменты управления персоналом и осуществления кадрового учета в целях реализации профессиональных .

не умеет: оценивать и управлять качеством продукции в сфере информационных технологий; использовать методический инструментарий подсистем учета и анализа деятельности производственного предприятия; анализировать рынки и проводит маркетинговые исследования с целью решения поставленных задач; разрабатывать организационно-техническую и организационно-экономическую документацию на основе знаний принципов и правил

работы с документами, при использовании системы 1С:Документооборот.