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
Информационно-аналитическая инфраструктура

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: **Пьянкова Н.Г., доцент 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 «Информационно-аналитическая инфраструктура».

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения 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-3 Способен разрабатывать технические задания по проектам на основе профессиональной подготовки и системно-аналитических исследований сложных объектов управления различной природы					
Анализирует текущий уровень инфраструктурных решений предприятия/организации					
Знать: методы анализа текущего уровня инфраструктурных решений предприятия/организации	Фрагментарное представление о методах анализа текущего уровня инфраструктурных решений предприятия/организации	Неполные представления о методах анализа текущего уровня инфраструктурных решений предприятия/организации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах анализа текущего уровня инфраструктурных решений предприятия/организации	Сформированные систематические представления о методах анализа текущего уровня инфраструктурных решений предприятия/организации	Вопросы для оценки знаний и умений, тестовые задания.
Уметь: анализировать текущий уровень инфраструктурных решений предприятия/организации	Фрагментарное умение анализировать текущий уровень инфраструктурных решений предприятия/организации	Несистематическое умение анализировать текущий уровень инфраструктурных решений предприятия/организации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать текущий уровень инфраструктурных решений предприятия/организации	Сформированное умение анализировать текущий уровень инфраструктурных решений предприятия/организации	Вопросы для оценки знаний и умений, тестовые задания.

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»	
Формирует и обосновывает варианты технологического слоя архитектуры предприятия/организации					
Знать: теоретические основы формирования вариантов технологического слоя архитектуры предприятия/организации	Фрагментарное представление о теоретических основах формирования вариантов технологического слоя архитектуры предприятия/организации	Неполные представления о теоретических основах формирования вариантов технологического слоя архитектуры предприятия/организации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о теоретических основах формирования вариантов технологического слоя архитектуры предприятия/организации	Сформированные систематические представления о теоретических основах формирования вариантов технологического слоя архитектуры предприятия/организации	Вопросы для оценки знаний и умений, тестовые задания.
Уметь: формировать и обосновывать варианты технологического слоя архитектуры предприятия/организации	Фрагментарное умение формировать и обосновывать варианты технологического слоя архитектуры предприятия/организации	Несистематическое умение формировать и обосновывать варианты технологического слоя архитектуры предприятия/организации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение формировать и обосновывать варианты технологического слоя архитектуры предприятия/организации	Сформированное умение формировать и обосновывать варианты технологического слоя архитектуры предприятия/организации	Вопросы для оценки знаний и умений, тестовые задания.
ПК-4 Способен применять методы системного анализа, технологии синтеза и управления для решения прикладных проектно-конструкторских задач					
Предлагает вариант изменения бизнес-модели предприятия/организации в условиях трансформации бизнеса.					
Знать: основы работы с базами данных, такие как SQL, NoSQL, и т.д.	Фрагментарное представление об основах работы с базами данных, такие как SQL, NoSQL, и т.	Неполные представления об основах работы с базами данных, такие как SQL,	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления	Сформированные систематические представления об	Вопросы для оценки знаний и умений, практико-

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»	
	д.	NoSQL, и т. д.	об основах работы с базами данных, такие как SQL, NoSQL, и т. д.	основах работы с базами данных, такие как SQL, NoSQL, и т. д.	ориентированные задания, тестовые задания
Уметь: применять основные операции и функции для манипуляции данными, такие как сортировка, фильтрация, добавление и удаление элементов и т. д.	Фрагментарное умение применять основные операции и функции для манипуляции данными, такие как сортировка, фильтрация, добавление и удаление элементов и т. д.	Несистематическое применение умений применять основные операции и функции для манипуляции данными, такие как сортировка, фильтрация, добавление и удаление элементов и т. д.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применять основные операции и функции для манипуляции данными, такие как сортировка, фильтрация, добавление и удаление элементов и т. д.	Сформированное умение применять основные операции и функции для манипуляции данными, такие как сортировка, фильтрация, добавление и удаление элементов и т. д.	Вопросы для оценки знаний и умений, практико-ориентированные задания, тестовые задания
Консультирует заказчиков по выбору направлений изменений ИТ-ландшафта предприятия/организации с учетом целей трансформации бизнеса.					
Знать: реляционные и нереляционные базы данных и их отличия; инструменты для создания, управления и администрирования баз данных, такие как Oracle, Microsoft SQL Server, MySQL, PostgreSQL и другие.	Фрагментарное представление о реляционных и нереляционных баз данных и их отличия; инструментах для создания, управления и администрирования баз данных, такие как Oracle, Microsoft SQL Server, MySQL, PostgreSQL и другие.	Неполные представления о реляционных и нереляционных баз данных и их отличия; инструментах для создания, управления и администрирования баз данных, такие как Oracle, Microsoft SQL Server, MySQL, PostgreSQL и другие.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о реляционных и нереляционных баз данных и их отличия; инструментах для создания, управления и администрирования баз данных, такие как Oracle, Microsoft SQL Server, MySQL, PostgreSQL и другие.	Сформированные систематические представления о реляционных и нереляционных баз данных и их отличия; инструментах для создания, управления и администрирования баз данных, такие как Oracle, Microsoft SQL	Вопросы для оценки знаний и умений, практико-ориентированные задания, тестовые задания

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»	
			.	Server, MySQL, PostgreSQL и другие. .	
Уметь: осуществлять обработку и анализ данных с использованием специализированных программных средств, включая создание графиков, диаграмм, визуализацию данных и применение статистических методов	Фрагментарное умение осуществлять обработку и анализ данных с использованием специализированных программных средств, включая создание графиков, диаграмм, визуализацию данных и применение статистических методов.	Несистематическое применение умений осуществлять обработку и анализ данных с использованием специализированных программных средств, включая создание графиков, диаграмм, визуализацию данных и применение статистических методов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять обработку и анализ данных с использованием специализированных программных средств, включая создание графиков, диаграмм, визуализацию данных и применение статистических методов	Сформированное умение осуществлять обработку и анализ данных с использованием специализированных программных средств, включая создание графиков, диаграмм, визуализацию данных и применение статистических методов	Вопросы для оценки знаний и умений, практико-ориентированные задания, тестовые задания
ПК-5 Способен разрабатывать методы моделирования, анализа и технологии синтеза процессов и систем в области техники, технологии и организационных систем					
Анализирует, использует и способен консультировать по вопросам имеющейся информационно-аналитической инфраструктуры для целей осуществления анализа данных и выполнения аналитических работ					
Знать: методы анализа имеющейся информационно-аналитической инфраструктуры	Фрагментарное представление о методах анализа имеющейся информационно-аналитической инфраструктуры	Неполные представления о методах анализа имеющейся информационно-аналитической инфраструктуры	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах анализа имеющейся информационно-аналитической инфраструктур	Сформированные систематические представления о методах анализа имеющейся информационно-аналитической инфраструкт	Вопросы для оценки знаний и умений, тестовые задания.

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»	
			ы	уры	
Уметь: анализировать, использовать и консультировать по вопросам имеющейся информационно-аналитической инфраструктуры для целей осуществления анализа данных и выполнения аналитических работ	Фрагментарное умение анализировать, использовать и консультировать по вопросам имеющейся информационно-аналитической инфраструктуры для целей осуществления анализа данных и выполнения аналитических работ	Несистематическое умение анализировать, использовать и консультировать по вопросам имеющейся информационно-аналитической инфраструктуры для целей осуществления анализа данных и выполнения аналитических работ	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать, использовать и консультировать по вопросам имеющейся информационно-аналитической инфраструктуры для целей осуществления анализа данных и выполнения аналитических работ	Сформированное умение анализировать, использовать и консультировать по вопросам имеющейся информационно-аналитической инфраструктуры для целей осуществления анализа данных и выполнения аналитических работ	Вопросы для оценки знаний и умений, тестовые задания.
Обеспечивает проектную деятельность необходимыми финансово-экономическими расчетами, на основе навыков учета затрат, оценки эффективности и Инвестирования					
Знать: теоретические основы финансово-экономических расчетов, на основе навыков учета затрат, оценки эффективности и Инвестирования	Фрагментарное представление о теоретических основах финансово-экономических расчетов, на основе навыков учета затрат, оценки эффективности и Инвестирования	Неполные представления о теоретических основах финансово-экономических расчетов, на основе навыков учета затрат, оценки эффективности и Инвестирования	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о теоретических основах финансово-экономических расчетов, на основе навыков учета затрат, оценки эффективности и	Сформированные систематические представления о теоретических основах финансово-экономических расчетов, на основе навыков учета затрат, оценки эффективности и	Вопросы для оценки знаний и умений, тестовые задания.

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»	
			Инвестирования	Инвестирования	
Уметь: обеспечивать проектную деятельность необходимыми финансово-экономическими расчетами, на основе навыков учета затрат, оценки эффективности и Инвестирования	Фрагментарное умение обеспечивать проектную деятельность необходимыми финансово-экономическими расчетами, на основе навыков учета затрат, оценки эффективности и Инвестирования	Несистематическое умение обеспечивать проектную деятельность необходимыми финансово-экономическими расчетами, на основе навыков учета затрат, оценки эффективности и Инвестирования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение обеспечивать проектную деятельность необходимыми финансово-экономическими расчетами, на основе навыков учета затрат, оценки эффективности и Инвестирования	Сформированное умение обеспечивать проектную деятельность необходимыми финансово-экономическими расчетами, на основе навыков учета затрат, оценки эффективности и Инвестирования	Вопросы для оценки знаний и умений, тестовые задания.
Использует инструментарий управления изменениями в компании в целях повышения эффективности организационного функционирования					
Знать: инструментарий управления изменениями в компании в целях повышения эффективности организационного функционирования	Фрагментарное представление об инструментарии управления изменениями в компании в целях повышения эффективности организационного функционирования	Неполные представления об инструментарии управления изменениями в компании в целях повышения эффективности организационного функционирования	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об инструментарии управления изменениями в компании в целях повышения эффективности организационного функционирования	Сформированные систематические представления об инструментарии управления изменениями в компании в целях повышения эффективности организационного функционир	Вопросы для оценки знаний и умений, тестовые задания.

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»	
				ования	
Уметь: использовать инструментарий управления изменениями в компании в целях повышения эффективности организационного функционирования	Фрагментарное умение использовать инструментарий управления изменениями в компании в целях повышения эффективности организационного функционирования	Несистематическое умение использовать инструментарий управления изменениями в компании в целях повышения эффективности организационного функционирования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать инструментарий управления изменениями в компании в целях повышения эффективности организационного функционирования	Сформированное умение использовать инструментарий управления изменениями в компании в целях повышения эффективности организационного функционирования	Вопросы для оценки знаний и умений, тестовые задания.

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-3	Как называется формализованное описание состава и взаимосвязей компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия?	архитектура
	Как называется изучение текущего состояния инфраструктуры для выявления проблем и потребностей?	обследование
	Как называется совокупность условий, которым должна соответствовать создаваемая информационная система?	требования
	Как называется упрощённое представление системы, отражающее связи между её компонентами?	модель
	Как называется свойство ИТ-сервиса быть доступным пользователям в требуемое время?	доступность

Шифр компетенции	Вопросы	Правильный ответ
	Как называется документ, подробно описывающий характеристики компонентов проектируемой системы?	спецификация
	Как называется способность системы расширять ресурсы при увеличении объёма нагрузки?	масштабируемость
ПК-4	Как называется структура базы данных, в которой записи организованы по строкам и столбцам?	таблица
	Как называется поле или набор полей, однозначно определяющих запись таблицы?	ключ
	Как называется отбор строк таблицы по заданному условию?	фильтрация
	Как называется упорядочивание записей по выбранному полю?	сортировка
	Как называется операция связывания строк двух таблиц по заданному условию?	соединение
	Как называется представление результатов анализа с помощью графиков и диаграмм?	визуализация
	Как называется обеспечение обмена данными и согласованной работы нескольких приложений?	интеграция
ПК-5	Как называется средство предоставления ценности заказчикам путём содействия получению нужных результатов без самостоятельного владения связанными затратами и рисками?	сервис
	Как называется проверка соответствия разработанной системы установленным требованиям?	верификация
	Как называется повторяющаяся последовательность действий в модели непрерывного улучшения качества?	цикл
	Как называется договорное привлечение внешнего подрядчика для обслуживания ИТ-инфраструктуры организации?	аутсорсинг
	Как называется измеримый показатель, используемый для оценки работы ИТ-сервиса?	метрика
	Как называется систематическое наблюдение за состоянием ИТ-сервисов и инфраструктуры?	мониторинг

2.2 Практико-ориентированные задания

Шифр компетенции	Практико-ориентированные задания	Правильный ответ
ПК-3	Перед модернизацией специалисты составили полный перечень серверов и сетевых устройств предприятия. Как называется такая процедура учёта?	инвентаризация
	На схеме сервисов выявили связи, из-за которых отказ одного приложения влияет на другие. Что обнаружили?	зависимости
	Нагрузка равномерно распределяется между несколькими серверами приложения. Какая операция выполняется?	балансировка

Шифр компетенции	Практико-ориентированные задания	Правильный ответ
	Для нового сервиса рассчитали необходимый объём памяти и вычислительных ресурсов. Какую характеристику инфраструктуры оценили?	ёмкость
	На схеме показали сетевые узлы и соединения между ними. Как называется такое представление сети?	топология
	На одном физическом сервере запустили несколько независимых виртуальных машин. Какая технология использована?	виртуализация
	После отказа основного сервера приложение автоматически продолжает работать на резервном. Какое свойство обеспечено?	отказоустойчивость
ПК-4	Из клиентской таблицы исключили повторяющиеся строки. Как называется выполненная операция?	дедупликация
	Перед объединением источников даты привели к одному формату. Как называется такое приведение к единому стандарту?	стандартизация
	Аналитик сгруппировал продажи по филиалам и вычислил сумму по каждой группе. Как называется такое обобщение данных?	агрегация
	Для защиты конфиденциальных сведений их преобразовали в нечитаемый без ключа вид. Что применили?	шифрование
	В таблице заказов создали специальную структуру для ускорения поиска по дате. Что добавили?	индекс
	В отчёте число заказов по каждой категории рассчитали как отдельный измеримый результат. Что сформировали?	показатель
	Извлечение, преобразование и загрузку данных автоматизировали как единый поток операций. Как называется такой поток?	конвейер
ПК-5	Компания организовала единую службу для обработки обращений пользователей по ИТ-сервисам. Что создано?	поддержка
	Компания утвердила обязательный порядок обработки запросов на изменение аналитических сервисов. Какой документ утверждён?	регламент
	При сравнении фактических и плановых затрат выявили разницу. Как называется эта разница?	отклонение
	Для обоснования аналитического проекта сопоставили ожидаемые результаты с необходимыми затратами. Что оценили?	эффективность
	При внедрении платформы обнаружили возможность срыва сроков и превышения бюджета. Что оценили?	риск
	После изменения процессов перераспределили обязанности между подразделениями. Какой организационный процесс провели?	реорганизация

2.3 Тесты

Шифр компетенции	Тестовые задания	Правильный ответ
ПК-3	Какое средство показывает взаимосвязи приложений, серверов и сетевых компонентов организации? а) организационная диаграмма б) архитектурная схема в) финансовый отчёт г) календарный план	б
	Какой слой архитектуры предприятия описывает серверы, сети и вычислительные платформы? а) бизнес-слой б) прикладной слой в) технологический слой г) информационный слой	в
	С чего следует начать модернизацию ИТ-ландшафта предприятия? а) с отключения действующих систем б) с анализа текущего состояния в) с закупки оборудования без оценки потребностей г) с миграции всех данных	б
	Какое требование к информационному сервису относится к нефункциональным? а) расчёт цены заказа б) регистрация нового клиента в) формирование бухгалтерского документа г) доступность сервиса не ниже 99,9 %	г
	Что повышает устойчивость инфраструктуры к отказу одного сервера? а) резервирование критических компонентов б) отключение системы мониторинга в) хранение единственной копии данных г) отказ от проверки восстановления	а
	Как обоснованно выбрать между несколькими вариантами технологической архитектуры? а) ориентироваться только на марку оборудования б) сравнить альтернативы по согласованным критериям в) выбрать вариант случайным образом г) оценивать только первоначальную стоимость	б

<table>
<tr><th>Шифр компетенции</th><th>Тестовые задания</th><th>Правильный ответ</th></tr>
<tr><td></td><td>Установите соответствие между компонентом инфраструктуры и его назначением.
<table><tr><td>1) маршрутизатор
2) сервер приложений
3) хранилище данных
4) система мониторинга</td><td>а) выполнение прикладной логики
б) выявление отклонений в работе сервисов
в) долговременное хранение сведений
г) передача пакетов между сетями</td></tr></table></td><td>1–г
2–а
3–в
4–б</td></tr>
<tr><td rowspan="4">ПК-4</td><td>В какой модели баз данных сведения хранятся в таблицах, связанных ключами?
а) графовой
б) документной
в) иерархической
г) реляционной</td><td>г</td></tr>
<tr><td>Какой оператор SQL отбирает строки по заданному условию?
а) WHERE
б) ORDER BY
в) GROUP BY
г) JOIN</td><td>а</td></tr>
<tr><td>Какой оператор SQL используется для соединения строк нескольких таблиц?
а) DISTINCT
б) JOIN
в) HAVING
г) LIMIT</td><td>б</td></tr>
<tr><td>Для чего в реляционной таблице предназначен первичный ключ?
а) для хранения резервной копии
б) для сортировки по убыванию
в) для однозначного определения записи
г) для графического представления данных</td><td>в</td></tr>
<tr><td></td><td>Какую визуализацию целесообразно выбрать для сравнения объёмов продаж разных филиалов?
а) столбчатую диаграмму
б) сетевую топологию
в) диаграмму последовательности
г) дерево файлов</td><td>а</td></tr>
</table>

Шифр компетенции	Тестовые задания	Правильный ответ
	Установите соответствие между SQL-оператором и его назначением. 1) WHERE — а) объединение строк в группы 2) ORDER BY — б) упорядочивание результата 3) GROUP BY — в) связывание нескольких таблиц 4) JOIN — г) отбор строк по условию	1–г 2–б 3–а 4–в
	Установите последовательность подготовки визуального отчёта из исходных данных. а) построить диаграмму б) очистить исходные данные в) собрать данные из источников г) проверить корректность рассчитанных показателей	в–б–г–а
ПК-5	Какой показатель отражает отношение полученного финансового результата к использованным ресурсам? а) рентабельность б) численность персонала в) время ответа сервера г) количество записей	а
	Какое действие помогает сотрудникам освоить новую аналитическую систему при организационных изменениях? а) удаление инструкций б) обучение пользователей в) отключение обратной связи г) отказ от пробного использования	б
	Для чего необходим мониторинг ИТ-сервисов? а) исключительно для расчёта зарплаты б) для хранения исторических договоров в) только для изменения дизайна интерфейса г) для своевременного обнаружения сбоев и отклонений	г
	Какой документ фиксирует согласованные показатели качества предоставления ИТ-сервиса? а) бизнес-план б) график отпусков в) соглашение об уровне обслуживания (SLA) г) протокол инвентаризации	в
	Какое свойство хранилища данных особенно важно для анализа показателей за несколько лет? а) хранение только текущего значения б) сохранение исторических данных в) отсутствие метаданных г) запрет на объединение источников	б

Шифр компетенции	Тестовые задания	Правильный ответ
	Установите последовательность внедрения нового аналитического сервиса. а) провести опытную эксплуатацию б) собрать и согласовать требования в) спроектировать архитектуру решения г) ввести сервис в промышленную эксплуатацию	б–в–а–г

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

Форма промежуточной аттестации по дисциплине – зачёт.

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: методы анализа текущего уровня инфраструктурных решений предприятия/организации, теоретические основы формирования вариантов технологического слоя архитектуры предприятия/организации, основы работы с базами данных, такие как SQL, NoSQL, и т.д., реляционные и нереляционные базы данных и их отличия; инструменты для создания, управления и администрирования баз данных, такие как Oracle, Microsoft SQL Server, MySQL, PostgreSQL и другие, методы анализа имеющейся информационно-аналитической инфраструктуры, теоретические основы финансово-экономических расчетов, на основе навыков учета затрат, оценки эффективности и Инвестирования, инструментарий управления изменениями в компании в целях повышения эффективности организационного функционирования

умеет: анализировать текущий уровень инфраструктурных решений предприятия/организации, формировать и обосновывать варианты технологического слоя архитектуры предприятия/организации, применять основные операции и функции для манипуляции данными, такие как сортировка, фильтрация, добавление и удаление элементов и т.д., осуществлять обработку и анализ данных с использованием специализированных программных средств, включая создание графиков, диаграмм, визуализацию данных и применение статистических методов, анализировать, использовать и консультировать по вопросам имеющейся информационно-аналитической инфраструктуры для целей осуществления анализа данных и выполнения аналитических работ, обеспечивать проектную деятельность необходимыми финансово-экономическими расчетами, на основе навыков учета затрат, оценки эффективности и Инвестирования, использовать инструментарий управления изменениями в компании в целях

повышения эффективности организационного функционирования

- «***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: методы анализа текущего уровня инфраструктурных решений предприятия/организации, теоретические основы формирования вариантов технологического слоя архитектуры предприятия/организации, основы работы с базами данных, такие как SQL, NoSQL, и т.д., реляционные и нереляционные базы данных и их отличия; инструменты для создания, управления и администрирования баз данных, такие как Oracle, Microsoft SQL Server, MySQL, PostgreSQL и другие, методы анализа имеющейся информационно-аналитической инфраструктуры, теоретические основы финансово-экономических расчетов, на основе навыков учета затрат, оценки эффективности и Инвестирования, инструментарий управления изменениями в компании в целях повышения эффективности организационного функционирования

не умеет: анализировать текущий уровень инфраструктурных решений предприятия/организации, формировать и обосновывать варианты технологического слоя архитектуры предприятия/организации, применять основные операции и функции для манипуляции данными, такие как сортировка, фильтрация, добавление и удаление элементов и т.д., осуществлять обработку и анализ данных с использованием специализированных программных средств, включая создание графиков, диаграмм, визуализацию данных и применение статистических методов, анализировать, использовать и консультировать по вопросам имеющейся информационно-аналитической инфраструктуры для целей осуществления анализа данных и выполнения аналитических работ, обеспечивать проектную деятельность необходимыми финансово-экономическими расчетами, на основе навыков учета затрат, оценки эффективности и Инвестирования, использовать инструментарий управления изменениями в компании в целях повышения эффективности организационного функционирования