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
Информационные технологии цифрового предприятия

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: **Молчан А.С., заведующий кафедрой «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 «Информационные технологии цифрового предприятия».

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.
Формирует и обосновывает варианты технологического слоя архитектуры					

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»	
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	Неполные представления об основах работы с базами данных, такие как SQL, NoSQL, и т.д.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основах	Сформированные систематические представления об основах работы с	Вопросы для оценки знаний и умений, практико-ориентир

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»	
	как SQL, NoSQL, и т.д.		работы с базами данных, такие как SQL, NoSQL, и т.д.	базами данных, такие как SQL, NoSQL, и т.д.	ованные 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,	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	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о реляционных и нереляционных баз данных и их отличия; инструментах для создания, управления и администриро	Сформированные систематические представления о реляционных и нереляционных баз данных и их отличия; инструментах для создания, управления и администрирования баз данных, такие как Oracle,	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»	
	Microsoft SQL Server, MySQL, PostgreSQL и другие.	другие.	вания баз данных, такие как Oracle, Microsoft SQL Server, MySQL, PostgreSQL и другие. .	Microsoft SQL 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-6 Способен создавать программные комплексы для системного анализа и синтеза сложных систем					
Оценивает и управляет процессами обеспечения информационной безопасности					
Знать: возможные проблемы и ограничения при работе с	Фрагментарное представление о возможных	Неполные представления о возможных проблемах и ограничения	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы	Сформированные систематические представления	Вопросы для оценки знаний и умений,

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»	
данными, такие как искажения, выбросы, ошибки и т.д.; принципы интерпретации данных и выявления закономерностей.	проблемах и ограничения при работе с данными, такие как искажения, выбросы, ошибки и т.д.; принципы интерпретации данных и выявления закономерностей.	при работе с данными, такие как искажения, выбросы, ошибки и т.д.; принципы интерпретации данных и выявления закономерностей.	представления о возможных проблемах и ограничения при работе с данными, такие как искажения, выбросы, ошибки и т.д.; принципы интерпретации данных и выявления закономерностей.	о возможных проблемах и ограничения при работе с данными, такие как искажения, выбросы, ошибки и т.д.; принципы интерпретации данных и выявления закономерностей.	практико-ориентированные задания, тестовые задания
Уметь: Использовать основные методы и средства поучения, представления, хранения и обработки данных.	Фрагментарное умение демонстрировать знания как использовать основные методы и средства поучения, представления, хранения и обработки данных.	Несистематическое применение умений демонстрировать знания как использовать основные методы и средства поучения, представления, хранения и обработки данных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение демонстрировать знания как использовать основные методы и средства поучения, представления, хранения и обработки данных	Сформированное умение демонстрировать знания как использовать основные методы и средства поучения, представления, хранения и обработки данных	Вопросы для оценки знаний и умений, практико-ориентированные задания, тестовые задания
Оценивает и управляет качеством продукции в сфере информационных технологий.					
Знать: причины и факторы, которые влияют на вариабельность	Фрагментарное представление о причинах и факторах, которые влияют на	Неполные представления о причинах и факторах, которые влияют на вариабельность	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о причинах	Сформированные систематические представления о причинах и факторах,	Вопросы для оценки знаний и умений, практико-ориентир

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»	
происходящего.	вариабельность происходящего.	происходящего.	и факторах, которые влияют на вариабельность происходящего.	которые влияют на вариабельность происходящего.	ованные задания, тестовые задания
Уметь: определять достоверность выявленных тенденций на основе количественных данных.	Фрагментарное умение демонстрировать знания определять достоверность выявленных тенденций на основе количественных данных.	Несистематическое применение умений демонстрировать знания определять достоверность выявленных тенденций на основе количественных данных.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение демонстрировать знания определять достоверность выявленных тенденций на основе количественных данных.	Сформированное умение демонстрировать знания владение определять достоверность выявленных тенденций на основе количественных данных.	Вопросы для оценки знаний и умений, практико-ориентированные задания, 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 обследование ИТ-инфраструктуры предприятия для выявления проблем?	аудит
	Как называется учёт оборудования и программных ресурсов предприятия?	инвентаризация
	Как называется вычислительный узел, предоставляющий сервисы по сети?	сервер
	Как называется технология запуска нескольких виртуальных машин на одном сервере?	виртуализация
	Как называется регулярное наблюдение за состоянием ИТ-ресурсов?	мониторинг
	Как называется описание структуры и связей технологических компонентов предприятия?	архитектура
	Как называется создание запасных ресурсов на случай отказа основных?	резервирование
ПК-4	Как называется структура базы данных, состоящая из строк и столбцов?	таблица
	Как называется обращение к базе данных для получения сведений?	запрос
	Как называется строка таблицы базы данных?	запись
	Как называется столбец таблицы с характеристикой объекта?	поле
	Как называется операция отбора записей по условию?	фильтрация
	Как называется упорядочивание записей по выбранному полю?	сортировка
	Как называется структура, ускоряющая поиск записей в базе данных?	индекс
ПК-6	Как называется преобразование информации для защиты от постороннего чтения?	шифрование
	Как называется проверка личности пользователя при входе в систему?	аутентификация
	Как называется нетипичное экстремальное значение в наборе данных?	выброс
	Как называется устранение ошибок и пропусков в данных?	очистка

Шифр компетенции	Вопросы	Правильный ответ
	Как называется проверка данных на соответствие заданным правилам?	валидация
	Как называется перечень событий системы для анализа инцидентов?	журнал

2.2 Практико-ориентированные задания

Шифр компетенции	Практико-ориентированные задания	Правильный ответ
ПК-3	Перед обновлением инфраструктуры нужно составить список всех серверов и лицензий. Какую процедуру провести?	инвентаризация
	Нужно регулярно отслеживать загрузку процессоров и оперативной памяти серверов. Какой процесс организовать?	мониторинг
	Компания хочет запускать несколько независимых операционных систем на одном физическом сервере. Какую технологию применить?	виртуализация
	Для нового филиала требуется описать взаимосвязи серверов, сетей и хранилищ. Что разработать?	архитектура
	Предприятие переносит вычисления к провайдеру с доступом через интернет. Какую модель размещения выбрать?	облако
	Для предотвращения простоя при отказе одного сервера требуется второй запасной сервер. Какой подход применить?	резервирование
	Перед заменой сетевого оборудования нужно выявить слабые места действующей инфраструктуры. Что провести?	аудит
ПК-4	Из списка заказов нужно оставить только оплаченные. Какую операцию применить?	фильтрация
	Нужно расположить клиентов по убыванию суммы покупок. Какую операцию выполнить?	сортировка
	Аналитик должен получить из базы список заказов определённого клиента. Что составить?	запрос
	В таблице заказов необходимо однозначно идентифицировать каждую строку. Какой элемент использовать?	ключ
	Необходимо наглядно показать изменение выручки по месяцам. Что построить?	диаграмма
	При объединении баз появились одинаковые записи о клиентах. Какую процедуру выполнить?	дедупликация
	Поиск товаров по артикулу выполняется слишком медленно. Что создать для ускорения поиска?	индекс

Шифр компетенции	Практико-ориентированные задания	Правильный ответ
ПК-6	Конфиденциальные данные передают через общедоступную сеть. Какую защитную меру применить?	шифрование
	Перед входом в корпоративную систему сотрудник должен подтвердить свою личность. Какую процедуру провести?	аутентификация
	В наборе продаж обнаружены отрицательные суммы из-за ошибок ввода. Какую процедуру выполнить?	очистка
	Один показатель датчика значительно отличается от остальных значений. Как называется это наблюдение?	выброс
	После переноса записей проверяют правильность дат и обязательных полей. Какую процедуру выполняют?	валидация
	После сбоя нужно изучить хронологию действий пользователей и системы. Какой источник использовать?	журнал

2.3 Тесты

Шифр компетенции	Тестовые задания	Правильный ответ
ПК-3	Какой показатель помогает оценить необходимость увеличения мощности сервера? а) загрузка процессора б) цвет корпуса в) размер логотипа г) название отдела	а
	Какой документ полезен для оценки имеющихся ИТ-ресурсов предприятия? а) рекламный буклет б) реестр оборудования в) меню столовой г) график отпусков	б
	Какая технология позволяет создать несколько виртуальных машин на одном сервере? а) виртуализация б) полиграфия в) маршрутизация документов г) оцифровка изображений	а
	Какой подход повышает доступность сервиса при отказе одного из серверов? а) отключение резервного питания б) отказ от мониторинга в) резервирование г) удаление журналов	в

<table>
<tr><th>Шифр компетенции</th><th>Тестовые задания</th><th>Правильный ответ</th></tr>
<tr><td rowspan="3"></td><td>Что относится к технологическому слою архитектуры предприятия?
а) серверы и сети
б) фирменные цвета
в) рекламные слоганы
г) кадровые анкеты</td><td>а</td></tr>
<tr><td>Для чего проводят мониторинг ИТ-инфраструктуры?
а) для изменения названия компании
б) для отслеживания состояния ресурсов
в) для печати договоров
г) для выбора фирменного стиля</td><td>б</td></tr>
<tr><td>Установите соответствие между компонентом и его назначением.
<table><tr><td>1) сервер
2) коммутатор
3) источник бесперебойного питания</td><td>а) поддерживает питание при кратковременном отключении сети
б) обрабатывает запросы приложений
в) соединяет устройства локальной сети</td></tr></table></td><td>1–б
2–в
3–а</td></tr>
<tr><td rowspan="4">ПК-4</td><td>Какая структура характерна для реляционной базы данных?
а) таблицы
б) только изображения
в) только аудиофайлы
г) физические папки</td><td>а</td></tr>
<tr><td>Какая команда SQL используется для получения записей?
а) DELETE
б) SELECT
в) DROP
г) UPDATE</td><td>б</td></tr>
<tr><td>Какой оператор SQL задаёт условие отбора записей?
а) ORDER BY
б) JOIN
в) WHERE
г) INSERT</td><td>в</td></tr>
<tr><td>Что обычно ускоряет поиск строк по определённому полю базы данных?
а) индекс
б) заставка
в) шрифт
г) цветовая схема</td><td>а</td></tr>
</table>

Шифр компетенции	Тестовые задания	Правильный ответ
	Что следует применить для удаления повторяющихся записей о клиентах? а) архивацию изображений б) дедупликацию в) смену пароля г) изменение разрешения экрана	б
	Какой инструмент помогает наглядно представить показатели предприятия? а) драйвер принтера б) архиватор в) панель визуализации г) файловый менеджер	в
	Расположите действия аналитика в логическом порядке обработки данных. а) построить диаграмму б) собрать записи в) очистить ошибки г) отфильтровать данные	б → в → г → а
ПК-6	Какая мера защищает содержание данных от постороннего прочтения? а) шифрование б) переименование папки в) увеличение шрифта г) сортировка файлов	а
	Что относится к проверке качества данных? а) смена обоев рабочего стола б) поиск пропусков и ошибок в) настройка яркости г) замена клавиатуры	б
	Как снизить риск безвозвратной потери данных при сбое? а) удалить журналы б) отключить контроль доступа в) выполнять резервное копирование г) отказаться от обновлений	в
	Что является примером выброса в данных датчика температуры? а) повторяющееся нормальное измерение б) значение, резко отличающееся от остальных в) название датчика г) единица измерения	б

<table>
<tr><td>Шифр компетенции</td><td>Тестовые задания</td><td>Правильный ответ</td></tr>
<tr><td></td><td>Установите соответствие между свойством качества данных и его смыслом.
<table><tr><td>1) полнота
2) точность
3) актуальность</td><td>а) соответствие значения реальному объекту
б) наличие всех необходимых записей и полей
в) своевременность сведений</td></tr></table></td><td>1–б
2–а
3–в</td></tr>
<tr><td></td><td>Расположите действия при обработке инцидента информационной безопасности.
а) восстановить работу системы
б) обнаружить инцидент
в) изолировать затронутый ресурс
г) устранить причину инцидента</td><td>б → в → г → а</td></tr>
</table>

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: основные экономические методы, используемые в экономике ИТ, принципы применения основных экономических методов для оценки ИС, основы анализа рынка вычислительного оборудования, систем хранения данных и инфраструктурных решений центров обработки данных, особенности использования вычислительного оборудования, систем хранения данных и инфраструктурных решений центров обработки данных, фреймворки для разработки архитектуры предприятия, особенности архитектуры предприятия по результатам обследования организации/предприятия.

умеет: демонстрировать знания об основных экономических методах, используемых в экономике ИТ, применять основные экономические методы для оценки ИС, проводить анализ рынка вычислительного оборудования, систем хранения данных и инфраструктурных решений центров обработки данных, консультировать по использованию вычислительного оборудования, систем хранения данных и инфраструктурных решений центров обработки данных, демонстрировать знание фреймворков для разработки архитектуры предприятия, выявлять особенности архитектуры предприятия по результатам обследования организации/предприятия.

- «***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: основные экономические методы, используемые в экономике ИТ, принципы применения основных экономических методов для оценки ИС, основы анализа рынка вычислительного оборудования, систем хранения данных и инфраструктурных решений центров обработки данных, особенности использования вычислительного оборудования, систем хранения данных и инфраструктурных решений центров обработки данных, фреймворки для разработки архитектуры предприятия, особенности архитектуры предприятия по результатам обследования организации/предприятия.

не умеет: демонстрировать знания об основных экономических методах, используемых в экономике ИТ, применять основные экономические методы для оценки ИС, проводить анализ рынка вычислительного оборудования, систем хранения данных и инфраструктурных решений центров обработки данных, консультировать по использованию вычислительного оборудования, систем хранения данных и инфраструктурных решений центров обработки данных, демонстрировать знание фреймворков для разработки архитектуры предприятия, выявлять особенности архитектуры предприятия по результатам обследования организации/предприятия.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине – *экзамен.*

Критерии оценивания знаний и умений, характеризующих степень сформированности компетенций:

- оценкой ***«отлично»*** оценивается полное освоение компетенций по данной дисциплине. Оценка выставляется при получении обучающимся 86 и более баллов. При этом он:

знает: основные экономические методы, используемые в экономике ИТ, принципы применения основных экономических методов для оценки ИС, основы анализа рынка вычислительного оборудования, систем хранения данных и инфраструктурных решений центров обработки данных, особенности использования вычислительного оборудования, систем хранения данных и инфраструктурных решений центров обработки данных, фреймворки для разработки архитектуры предприятия, особенности архитектуры предприятия по результатам обследования организации/предприятия.

умеет: демонстрировать знания об основных экономических методах, используемых в экономике ИТ, применять основные экономические методы для оценки ИС, проводить анализ рынка вычислительного оборудования, систем хранения данных и инфраструктурных решений центров обработки данных, консультировать по использованию вычислительного оборудования, систем хранения данных и инфраструктурных решений центров обработки данных, демонстрировать знание фреймворков для разработки архитектуры предприятия, выявлять особенности архитектуры предприятия по результатам обследования организации/предприятия.

- оценкой ***«хорошо»*** оценивается освоение компетенций по данной дисциплине, однако в ответах допускаются неточности и незначительные ошибки. Оценка выставляется при получении обучающимся от 70 до 85 баллов. При этом он:

хорошо знает: основные экономические методы, используемые в экономике ИТ, принципы применения основных экономических методов для оценки ИС, основы анализа рынка вычислительного оборудования, систем хранения данных и инфраструктурных решений центров обработки данных, особенности использования вычислительного оборудования, систем хранения данных и инфраструктурных решений центров обработки данных, фреймворки для

разработки архитектуры предприятия, особенности архитектуры предприятия по результатам обследования организации/предприятия.

хорошо умеет: демонстрировать знания об основных экономических методах, используемых в экономике ИТ, применять основные экономические методы для оценки ИС, проводить анализ рынка вычислительного оборудования, систем хранения данных и инфраструктурных решений центров обработки данных, консультировать по использованию вычислительного оборудования, систем хранения данных и инфраструктурных решений центров обработки данных, демонстрировать знание фреймворков для разработки архитектуры предприятия, выявлять особенности архитектуры предприятия по результатам обследования организации/предприятия.

- оценкой ***«удовлетворительно»*** оценивается освоение компетенций по данной дисциплине, однако в ответах допускаются отдельные ошибки. Оценка выставляется при получении обучающимся от 50 до 69 баллов. При этом он:

плохо знает: основные экономические методы, используемые в экономике ИТ, принципы применения основных экономических методов для оценки ИС, основы анализа рынка вычислительного оборудования, систем хранения данных и инфраструктурных решений центров обработки данных, особенности использования вычислительного оборудования, систем хранения данных и инфраструктурных решений центров обработки данных, фреймворки для разработки архитектуры предприятия, особенности архитектуры предприятия по результатам обследования организации/предприятия.

плохо умеет: демонстрировать знания об основных экономических методах, используемых в экономике ИТ, применять основные экономические методы для оценки ИС, проводить анализ рынка вычислительного оборудования, систем хранения данных и инфраструктурных решений центров обработки данных, консультировать по использованию вычислительного оборудования, систем хранения данных и инфраструктурных решений центров обработки данных, демонстрировать знание фреймворков для разработки архитектуры предприятия, выявлять особенности архитектуры предприятия по результатам обследования организации/предприятия.

- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется в том случае, если компетенции не освоены, ответы содержат существенные ошибки и обучающимся получено менее 50 баллов. При этом он:

не знает: основные экономические методы, используемые в экономике ИТ, принципы применения основных экономических методов для оценки ИС, основы анализа рынка вычислительного оборудования, систем хранения данных и инфраструктурных решений центров обработки данных, особенности использования вычислительного оборудования, систем хранения данных и инфраструктурных решений центров обработки данных, фреймворки для разработки архитектуры предприятия, особенности архитектуры предприятия по результатам обследования организации/предприятия.

не умеет: демонстрировать знания об основных экономических методах, используемых в экономике ИТ, применять основные экономические методы для оценки ИС, проводить анализ рынка вычислительного оборудования, систем хранения данных и инфраструктурных решений центров обработки данных, консультировать по использованию вычислительного оборудования, систем хранения данных и инфраструктурных решений центров обработки данных, демонстрировать знание фреймворков для разработки архитектуры предприятия,

выявлять особенности архитектуры предприятия по результатам обследования организации/предприятия.