

## Оценочные материалы при формировании рабочих программ дисциплин (модулей)

**Направление подготовки / специальность:** Информатика и вычислительная техника

**Профиль / специализация:** Программирование интеллектуальных и автоматизированных систем

**Дисциплина:** Управление развитием аналитических информационных систем

**Формируемые компетенции:** УК-1

УК-2

ПК-3

ПК-4

### 1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

Шкалы оценивания компетенций при сдаче зачета

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Обучающийся: - обнаружил на зачете всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; - допустил небольшие упущения в ответах на вопросы, существенным образом не снижающие их качество; - допустил существенное упущение в ответе на один из вопросов, которое за тем было устранено студентом с помощью уточняющих вопросов; - допустил существенное упущение в ответах на вопросы, часть из которых была устранена студентом с помощью уточняющих вопросов	Зачтено
Низкий уровень	Обучающийся: - допустил существенные упущения при ответах на все вопросы преподавателя; - обнаружил пробелы более чем 50% в знаниях основного учебно-программного материала	Не зачтено

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения	
	Неудовлетворительно Не зачтено	

Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей

## 2. Перечень вопросов и задач к экзаменам, зачетам, курсовому проектированию, лабораторным занятиям.

Примерный перечень вопросов к зачету

### Компетенция УК-1:

1. Основные понятия аналитических информационных систем.
2. Классификация, виды архитектур аналитических информационных систем.
3. Жизненный цикл аналитических информационных систем.
4. Технологии сбора, хранения и обработки данных аналитических информационных систем
5. Особенности реализации компонентов аналитических информационных систем.

### Компетенция УК-2:

1. Стандарты разработки документации для сопровождения аналитических информационных систем, протоколы передачи и форматы данных для обмена информацией.
2. Средства обеспечения информационной безопасности в аналитических информационных системах.
3. Концепция информационных хранилищ и технологии сбора, хранения и оперативного анализа данных.

4. Проблема «единого взгляда» на управленческую информацию.
5. Средства интеллектуального анализа данных.

Компетенция ПК-3:

1. Средства формирования запросов и отчетности.
2. Аналитическая обработка данных в реальном времени (OLAP)?
3. Основные и специальные характеристики OLAP-систем.
4. Разновидности многомерного хранения данных.
5. Место и роль хранилищ данных и систем бизнес-интеллекта в «аналитической пирамиде».

Компетенция ПК-4:

1. Основные преимущества, получаемые в результате внедрения хранилищ данных и BI-систем.
2. Основные функции систем, реализующих методологию сбалансированных систем показателей.
3. Основные функции планирования и бюджетирования.
4. Организация процесса планирования и бюджетирования.
5. Системы управления эффективностью бизнеса (BPM-системы).

Примерные практические задачи (задания) и ситуации

Компетенция УК-1:

1. Тенденции развития информационных технологий
2. Основные проблемы бизнеса, для решения которых применяются BPM-системы
3. Источники эффективности BPM-систем

Компетенция УК-2:

1. Построение архитектуры организации.
2. Основные функции информационной системы класса BPM.
3. Сущность стратегического управления развитием информационных систем.

Компетенция ПК-3:

1. Стратегический аудит состояния информационных систем.
2. Методы идентификации и приоритизации направлений развития информационных систем.
3. Формирование портфеля инвестиционных ИТ-проектов.

Компетенция ПК-4:

1. Разработка стратегии развития информационных систем.
2. Организационная модель развития информационных технологий
3. Информационное пространство и система экономических показателей как исходные объекты функционирования информационных аналитических систем.

### **3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.**

Примерные задания теста

Задание 1 (УК-1)

Выберите правильный вариант ответа.

Информационно-аналитическая система — это:

- комплекс программ для анализа данных;
- комплект приборов для получения справок;
- комплекс аппаратных, программных средств, информационных ресурсов, методик.

Задание 2 (УК-2)

Выберите правильный вариант ответа.

Информационно-аналитические системы применяются:

- только для оценки финансового состояния предприятия.
- для подготовки принятия решений.
- в процессе разработки бизнес-плана.

Задание 3 (ПК-3)

Выберите правильный вариант ответа.

Выделите из приведенных свойств систем необязательные для открытых систем свойства:

- расширяемость;
- минимальное время отклика;
- масштабируемость;
- переносимость;
- поддержка хронологии.

#### Задание 4 (ПК-4)

Выберите правильный вариант ответа.

В процессе продвижения данных в информационное хранилище используются следующие критерии оценки качества данных по структурному представлению:

- по критичности ошибок в данных — ошибки в именах полей, типах данных;
- по правильности форматов и представлений данных;
- на соответствие ограничениям целостности;
- на кроссязыковый разрыв;
- уникальности внутренних и внешних ключей;
- по полноте данных и связей.

Полный комплект тестовых заданий в корпоративной тестовой оболочке АСТ размещен на сервере УИТ ДВГУПС, а также на сайте Университета в разделе СДО ДВГУПС (образовательная среда в личном кабинете преподавателя).

Соответствие между бальной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
Обучающийся	60 баллов и менее	«Неудовлетворительно»	Низкий уровень
	74 – 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
	84 – 75 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

#### 4. Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета, курсового проектирования.

Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер

<p>Качество ответов на дополнительные вопросы</p>	<p>На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.</p>	<p>Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.</p>	<p>1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.</p>	<p>Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.</p>
---	--	--	---	--

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.