

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

**Владикавказский филиал Финуниверситета
Кафедра «Математика и информатика»**

Утверждаю
Директор Владикавказского
филиала Финуниверситета

Т.А. Хубаев
« 30 » июня 2023 г.

Цогоева А.Р.

Информационные технологии бизнес аналитики

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и
промежуточной аттестации студентов, обучающихся по
направлению подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика,
образовательная программа «Цифровая трансформация управления
бизнесом», профиль «ИТ-менеджмент в бизнесе»

*Одобрено заседанием кафедры «Математика и информатика»
(протокол № 12 от 25 мая 2023 г.)*

Владикавказ 2023

Содержание

1.Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатами обучения по дисциплине	3
2.Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	4
3. Оценочный лист результатов обучения к дисциплине	5
4. Контрольные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний	6

1.Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатами обучения по дисциплине

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПКП-4	Способность разрабатывать предложения для заказчиков	1. Предлагает вариант изменения бизнес-модели предприятия/организации в условиях трансформации бизнеса	Знать: методологии внедрения корпоративных ИС, основные стандарты управления предприятием, основы трехуровневой архитектуры клиент-сервер Уметь обосновывать выбор аппаратного и программного обеспечения для решения поставленных задач, представлять и обосновывать полученные результаты
		2. Консультирует заказчиков по выбору направлений изменений ИТ-ландшафта предприятия/организации с учетом целей трансформации бизнеса	Знать модульный принцип построения КИС, основные стандарты управления предприятием Уметь использовать в работе прикладное ПО, сетевые технологии, представлять и обосновывать полученные результаты
ПКН-3	Способность применять аналитические системы и консультировать по вопросам разработки и развития аналитических систем работы с данными	1. Применяет аналитические системы работы с данными.	Знать назначение и функции современных аналитических систем работы с данными Уметь использовать в работе ИТ и прикладное ПО, обосновывать полученные результаты
		2. Проводит анализ рынка аналитических систем работы с данными.	Знать назначение и функции современных аналитических систем работы с данными Уметь использовать в работе ИТ и прикладное ПО, обосновывать полученные результаты
		3. Консультирует по вопросам применения аналитических систем работы с данными	Знать назначение и функции современных аналитических систем работы с данными Уметь использовать в работе ИТ и прикладное ПО, обосновывать полученные результаты
ПКН-6	Способность проводить бизнес-анализ предметной области	1. Проводит обследование предприятия.	Знать методы и способы обследования предприятия Уметь разрабатывать документацию по результатам обследования предприятия

		2. Выявляет потребности и формирует требования к информационной системе.	Знать современные требования к ИС Уметь составлять перечень потребностей и требований к ИС
		3. Проводит анализ рынка и под требования предлагает решения в области ИТ, проводит оценку предложенных решений.	Знать особенности рынка ИТ и ИС Уметь составлять проекты внедрения ИТ и ИС

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровень сформированности компетенций			
«Минимальный уровень не достигнут»	«Минимальный уровень»	«Средний уровень»	«Высокий уровень»
Компетенции не сформированы.	Компетенции сформированы.	Компетенции сформированы.	Компетенции сформированы.
– Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы.	– Сформированы базовые структуры знаний. – Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. – Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	– Знания обширные, системные. – Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. – Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	– Знания твердые, аргументированные, всесторонние. – Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. – Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка
Описание критериев оценивания			
Обучающийся демонстрирует: – существенные пробелы в знаниях учебного материала; – допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных	Обучающийся демонстрирует: – знания теоретического материала; – неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов;	Обучающийся демонстрирует: – знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; – твердые знания теоретического материала.	Обучающийся демонстрирует: – глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; – полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное

понятий и категорий; – непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета; – отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; – отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкую степень контактности.	– неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; – недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; – умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить.	– способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; – правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы; – умение решать практические задания, которые следует выполнить; – владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; – наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. – возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на вопросы	знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; – способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; – логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора; – умение решать практические задания; – свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
Оценка «неудовлетворительно» / «не зачтено»	Оценка «удовлетворительно» / «зачтено»	Оценка «хорошо» / «зачтено»	Оценка «отлично» / «зачтено»

3. Оценочный лист результатов обучения к дисциплине

Примерные виды работ обучающегося, формирующие текущий контроль по дисциплине

№ п/п	Вид учебной деятельности	Баллы	Максимум за семестр (модуль)
1.	Ведение конспекта лекции	0,15	3
2.	Активное вовлечение в интерактивный процесс	0,1	5

3.	Реферативный / аналитический обзор дополнительного материала по теме	0,5	5
4.	Презентация по заданной теме (разделу)	0,3	3
5.	Выполнений практических и самостоятельных работ	0,5	19
6.	Выполнение вида текущего контроля	5	5
	Всего за семестр (модуль)		40

Критерии балльной оценки включают качество подготовки обучающихся к семинарским занятиям, выполнения различных видов самостоятельной работы (при этом результаты регулярно проводимого экспресс-контроля успеваемости обучающихся должны составлять не менее 50% балльной оценки), а также посещение аудиторных занятий (не более 15% балльной оценки).

При подведении итогов текущего контроля успеваемости в середине семестра его результаты в 20-балльной оценке вносятся в ведомости текущего контроля успеваемости и использованием ТЭКУ (в филиалах – в ведомости текущего контроля успеваемости) и на соответствующей странице предметно-группового журнала преподавателям, ведущим аудиторные занятия.

Обучающийся, получивший от 7 до 20 баллов, считается аттестованным, получивший от 0 до 6 баллов – не аттестованным.

Результаты текущего контроля успеваемости за вторую половину семестра / в модуле преподаватели, ведущие аудиторные занятия, сообщают обучающимся на последнем занятии и вносят в ведомости (в колонку «баллы, работа в семестре») в день проведения зачета/экзамена.

Итоговая сумма баллов, полученная обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в семестре/модуле и промежуточной аттестации, преобразуется в пятибалльную систему оценок.

Порядок перевода 100-балльной оценки в пятибалльную

100-балльная система	5-балльная система
86-100	отлично
70-85	хорошо
50-69	удовлетворительно
менее 50	неудовлетворительно
50-100	зачтено
менее 50	не зачтено

4. Контрольные материалы, необходимые для оценки индикаторов до-

стижения компетенций, умений и знаний

Текущий контроль:

Тема 1. Теоретические основы функционирования информационных технологий бизнес-анализа (ПКП-4 (1,2), ПКН-3 (1,2,3), ПКН-6 (1,2,3))

Вопросы для обсуждения:

1. Пакеты прикладных программ

Тема 2. Системы поддержки управленческих решений (DSS/BI). Современные тенденции в области бизнес-аналитики (BI) (ПКП-4 (1,2), ПКН-3 (1,2,3), ПКН-6 (1,2,3))

Вопросы для обсуждения:

1. Преимущества внедрения системы бизнес-аналитики на современном предприятии.
2. Задачи, решаемые с помощью бизнес-аналитики.

Тема 3. Использование надстроек MS Excel для бизнес-аналитики (ПКП-4 (1,2), ПКН-3 (1,2,3), ПКН-6 (1,2,3))

Вопросы для обсуждения:

1. Анализ ключевых факторов влияния, поиск категорий, прогноз

Тема 4. Система Project Expert для бизнес-аналитики. (ПКП-4 (1,2), ПКН-3 (1,2,3), ПКН-6 (1,2,3))

Вопросы для обсуждения:

1. Разработка бизнес-планов, оценка и реализация инвестиционных проектов

Тема 5. Power BI: бизнес анализ и визуализация данных (ПКП-4 (1,2), ПКН-3 (1,2,3), ПКН-6 (1,2,3))

Вопросы для обсуждения:

- 1 Введение в моделирование данных в Power BI

Перечень ситуационных заданий по темам (ПКП-4 (1,2), ПКТ-3 (1,2,3), ПКТ-6 (1,2,3))

1. Описать деятельность и бизнес-процессы компании (по выбору).
Подготовить модель для разработки информационной системы.
2. Для указанной компании разработать целевую верхнеуровневую модель архитектуры предприятия. Обосновать предлагаемый реинжиниринг.
3. По заданным данным (индивидуальный файл) разработать рабочий процесс решения задачи скоринговой оценки заемщиков
4. По заданным данным (индивидуальный файл) разработать рабочий процесс решения задачи сегментации клиентов
5. Подготовка дашборда, презентации, инфографического отчета для заказчиков.
6. Подготовка дашборда, презентации, инфографического отчета для заказчиков по выбору направлений изменений ИТ-ландшафта предприятия/организации с учетом целей трансформации бизнеса.
7. Подготовить визуальную инфографику, отражающую деятельность компании (по выбору)
8. Подготовить обоснование для выбора ПО для разработки интерактивной визуальной инфографики, отражающей организационную структуру и основные ресурсы компании (по выбору)

Примерный перечень заданий контрольной работы (ПКП-4 (1,2), ПКТ-3 (1,2,3), ПКТ-6 (1,2,3))

1. Бизнес аналитика в сфере розничной торговли
Описание бизнес-задачи: объем данных, с которыми приходится сталкиваться в сфере розничной торговли, постоянно растет: сделки, цепочки поставок, поведение покупателей, тенденции, продажи по различным каналам и глобальный охват – вот лишь несколько категорий информации, обработка которой позволяет повысить эффективность бизнеса.

Задание: разработать BI-приложения в сфере розничной торговли, позволяющее объединить различные источники информации, отслеживать их

актуальность, чтобы принимать правильные решения в нужный момент. Результаты анализа должны быть доступны специалистам в магазинах, главном офисе, на производственных площадках и в центрах распределения.

2. Бизнес аналитика в сфере маркетинга

Описание бизнес-задачи: Уровень конкуренции в отрасли товаров народного потребления очень высок. Борьба за внимание и деньги клиента идет между самыми разными брендами во всех категориях товаров. Увеличить свою долю рынка непросто, и единственный путь к успеху – использование аналитических данных о продаваемой продукции.

Задание: разработать BI-приложения в сфере продаж товаров народного потребления обеспечивающее контроль ключевых метрик: количество товаров на складе, прибыльность, цепочку поставок, каналы распространения и цены. Создать информационные панели мониторинга и оповещение в режиме реального времени, чтобы избежать истощения запасов.

Промежуточный контроль

Перечень вопросов для подготовки к зачету (ПКП-4 (1,2), ПKN-3 (1,2,3), ПKN-6 (1,2,3))

1. Понятие и сфера применения информационных технологий бизнес-анализа в деятельности экономиста.
2. Классификация пакетов прикладных программ.
3. Проблемно-ориентированные пакеты прикладных программ.
4. Пакеты прикладных программ общего назначения.
5. Пакеты прикладных программ специализированного назначения
6. Информационные системы обработки учетной информации
7. Информационные системы финансового анализа
8. Сущность бизнес-аналитики, ее роль на современном предприятии.
9. Системы поддержки управленческих решений (DSS/BI).

10. Системы бизнес-аналитики (BA).
11. Преимущества внедрения системы бизнес-аналитики на современном предприятии.
12. Классификация продуктов Business Intelligence.
13. Функции бизнес-аналитики.
14. Работа со сводными таблицами, консолидация данных MS Excel.
15. Анализ ключевых факторов влияния, поиск категорий, прогноз.
16. Разработка бизнес-планов, оценка и реализация инвестиционных проектов.
17. Построение финансовой модели проекта, компании, с учетом экономического и получением прогнозных финансовых отчетов.
18. Разработка стратегии финансирования.
19. Проектный анализ, включая количественную оценку проектных рисков, динамики стоимости бизнеса для различных моментов
20. DAX и моделирование данных.
21. Подготовка данных с помощью Power Query.
22. Получение данных из различных источников.
23. Подготовка данных в Power Query для схемы «звезда».