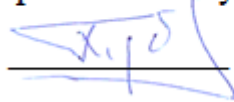


**Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
(Финансовый университет)
Владикавказский филиал Финуниверситета
Кафедра «Математика и информатика»**

Утверждаю
Директор Владикавказского
филиала Финуниверситета
 Т.А. Хубаев
« 31 » мая 2024г.

**Информационно-аналитические технологии в финансово-экономической
сфере**

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и
промежуточной аттестации студентов, обучающихся по
направлению подготовки 38.04.08 Финансы и кредит,
направленность программы магистратуры
«Финансы государственного сектора»

*Одобрено заседанием кафедры «Математика и информатика»
(протокол № 12 от 30 мая 2024 г.)*

Владикавказ 2024

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	5
3. Оценочный лист результатов обучения к дисциплине	6
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
ПК-3	Способность разрабатывать и реализовывать мероприятия по управлению налоговыми рисками на основе применения решений органов власти и управления, а также механизмы досудебного урегулирования налоговых споров в налоговых органах	1. Применяет теоретические знания и практические навыки для проведения мероприятий по налоговому, таможенному и валютному контролю.	Знать: методики проведения мероприятий по налоговому, таможенному и валютному контролю Уметь: использовать ИТ и прикладное ПО для решения поставленных задач.
		2. Использует аналитические материалы для оценки мероприятий в области управления налоговыми рисками, а также в области мероприятий налогового контроля и принятия стратегических и тактических решений на макро- и микроуровнях.	Знать: методику использования аналитических материалов Уметь: использовать ИТ и прикладное ПО для решения поставленных задач.
ПKN-2	Способность осуществлять постановку проектно-исследовательских задач, разработку инновационных проектов, выбор методов, информационных технологий, программных средств для их реализации, создавать методические и нормативные документы	1. Осуществляет постановку исследовательских и прикладных задач.	Знать: методы прикладных научных исследований. Уметь: применять методы прикладных научных исследований.
		2. Выбирает формы, методы и инструменты реализации исследовательских и прикладных задач.	Знать: новые методики и методы исследования, в том числе в новых видах профессиональной деятельности. Уметь: самостоятельно изучать и применять новые методики и методы исследования, в том числе в новых видах профессиональной деятельности.
		3. Демонстрирует владение современными информационными технологиями.	Знать: функции и назначение современных ИТ Уметь: использовать ИТ и прикладное ПО для решения поставленных задач
		4. Выбирает и	Знать: методологию подготовки

		использует необходимое прикладное программное обеспечение в зависимости от решаемых задач.	исследований в форме аналитических записок, докладов и научных статей. Уметь: использовать ИТ и прикладное ПО для решения поставленных задач.
		5. Разрабатывает методические и нормативные документы на основе результатов проведенных исследований.	Знать: методологию подготовки документы на основе результатов проведенных исследований. Уметь: использовать ИТ и прикладное ПО для решения поставленных задач.
ПКН-3	Способность применять инновационные технологии, методы системного анализа и моделирования экономических процессов при постановке и решении экономических задач	1. Применяет современные математические модели и информационные технологии для прогнозирования тенденций экономического развития, решения экономических задач на макро-, мезо- и микроуровнях, оценки последствий принимаемых управленческих решений.	Знать современные математические методы и модели для прогнозирования тенденций экономического развития Уметь использовать современные информационные технологии для решения поставленных задач
		2. Ранжирует стратегические и тактические цели экономического развития на макро-, мезо- и микроуровнях; использует фактологические (статистические и экономико-математические) методы для проведения анализа и системных оценок.	Знать статистические и экономико-математические методы для проведения анализа и системных оценок Уметь использовать современные информационные технологии для решения поставленных задач
УК-7	Способность проводить научные исследования, оценивать и оформлять их результаты	1. Применяет методы прикладных научных исследований.	Знать методы прикладных научных исследований Уметь использовать современные информационные технологии для решения поставленных задач
		2. Самостоятельно изучает новые методики и методы исследования, в том числе в новых видах профессиональной деятельности.	Знать методики и методы исследования в профессиональной деятельности Уметь использовать современные информационные технологии для решения поставленных задач
		3. Выдвигает самостоятельные	Знать предпосылки для выдвижения самостоятельных

		гипотезы.	гипотез Уметь использовать современные информационные технологии для решения поставленных задач
		4. Оформляет результаты исследований в форме аналитических записок, докладов и научных статей.	Знать правила оформления результатов исследования Уметь использовать современные информационные технологии для решения поставленных задач

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 понятий и категорий;	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. – способность устанавливать и	Обучающийся демонстрирует: – глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; – полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное

– 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.	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 достижения компетенций, умений и знаний

Текущий контроль

Тема 1. Информационные технологии в финансовой сфере (УК-6 (1,2,3,4); УК-7 (1,2,3,4); ПКН-1 (1,2,3,4); ПК-3 (1,2))

Вопросы к теме: Направления информатизации финансового сектора. Ключевые информационные системы в финансовой сфере (транзакционные ERP- системы, системы электронного документооборота, географические информационные системы, информационно-аналитические системы, экспертные системы). Обзор рынка информационных систем, используемых в финансовой сфере.

Тема 2. Информационные технологии оперативного анализа (УК-7 (1,2,3,4); ПКН-2 (1,2,3,4,5); ПКН-3 (1,2); ПК-3 (1,2))

Вопросы к теме: Традиционные подходы к оперативному анализу данных. Формирование регламентной отчетности. OLAP-технологии. Системы генерации аналитической отчетности. Системы Data Discovery. Обзор рынка систем оперативного анализа данных.

Тема 3. Информационные системы глубокой аналитики (УК-7 (1,2,3,4); ПКН-2 (1,2,3,4,5); ПКН-3 (1,2); ПК-3 (1,2))

Вопросы к теме: Использование технологий интеллектуального анализа данных. Методы Data Mining. Системы предиктивной аналитики. Обзор рынка систем глубокой аналитики.

Тема 4. Применение средств имитационного моделирования в финансовой сфере (УК-7 (1,2,3,4); ПКН-2 (1,2,3,4,5); ПКН-3 (1,2); ПК-3 (1,2))

Вопросы к теме: Имитационное моделирование. Сценарный подход. Компьютерное моделирование финансовых потоков. Обзор рынка систем имитационного моделирования.

Примерный перечень заданий для контрольной работы (УК-7 (1,2,3,4); ПКН-2 (1,2,3,4,5); ПКН-3 (1,2); ПК-3 (1,2))

1. Применение информационно-аналитических технологий для планирования и контроля исполнения бюджета.
2. Применение информационно-аналитических технологий для целей трансформации отчетности.
3. Применение информационно-аналитических технологий для формирования регламентной отчетности.
4. Применение информационно-аналитических технологий для оценки рисков.
5. Применение информационно-аналитических технологий для формирования портфеля ценных бумаг.
6. Применение информационно-аналитических технологий для бюджетирования.
7. Применение информационно-аналитических технологий для разработки управленческой отчетности.
8. Применение информационно-аналитических технологий для управления клиентскими данными.
9. Применение информационно-аналитических технологий для формирования системы оценки финансового состояния организации.
10. Применение информационно-аналитических технологий для оценки KPI.

Промежуточный контроль

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации

1. Определить роль и место анализа в процессе принятия решения. (УК-7 (1,2,3,4); ПКН-2 (1,2,3,4,5); ПКН-3 (1,2); ПК-3 (1,2))

2. Указать особенности информационно-аналитических и BI-систем. (УК-7 (1,2,3,4); ПКН-2 (1,2,3,4,5); ПКН-3 (1,2); ПК-3 (1,2))
3. Описать особенности архитектуры информационно-аналитической системы. (УК-7 (1,2,3,4); ПКН-2 (1,2,3,4,5); ПКН-3 (1,2); ПК-3 (1,2))
4. Указать основные принципы разделения транзакционных и аналитических систем. (УК-7 (1,2,3,4); ПКН-2 (1,2,3,4,5); ПКН-3 (1,2); ПК-3 (1,2))
5. Указать основных игроков на рынке BI-систем. (УК-7 (1,2,3,4); ПКН-2 (1,2,3,4,5); ПКН-3 (1,2); ПК-3 (1,2))
6. Определить основные аспекты концепции BРМ. (УК-7 (1,2,3,4); ПКН-2 (1,2,3,4,5); ПКН-3 (1,2); ПК-3 (1,2))
7. Описать особенности оперативного анализа данных. (УК-7 (1,2,3,4); ПКН-2 (1,2,3,4,5); ПКН-3 (1,2); ПК-3 (1,2))
8. Использование OLAP для анализа данных. (УК-7 (1,2,3,4); ПКН-2 (1,2,3,4,5); ПКН-3 (1,2); ПК-3 (1,2))
9. Использование Ad-hoc запросов для анализа данных. (УК-7 (1,2,3,4); ПКН-2 (1,2,3,4,5); ПКН-3 (1,2); ПК-3 (1,2))
10. (УК-7 (1,2,3,4); ПКН-2 (1,2,3,4,5); ПКН-3 (1,2); ПК-3 (1,2))
Использование технологий drill-down, drill-up для анализа данных. (УК-7 (1,2,3,4); ПКН-2 (1,2,3,4,5); ПКН-3 (1,2); ПК-3 (1,2))
11. (УК-7 (1,2,3,4); ПКН-2 (1,2,3,4,5); ПКН-3 (1,2); ПК-3 (1,2)) Указать место информационно-аналитических систем в процессах планирования, составления бюджетов и прогнозирования. (УК-7 (1,2,3,4); ПКН-2 (1,2,3,4,5); ПКН-3 (1,2); ПК-3 (1,2))
12. (УК-7 (1,2,3,4); ПКН-2 (1,2,3,4,5); ПКН-3 (1,2); ПК-3 (1,2))
Особенности использования предиктивной аналитики. (УК-7 (1,2,3,4); ПКН-2 (1,2,3,4,5); ПКН-3 (1,2); ПК-3 (1,2))
13. (УК-7 (1,2,3,4); ПКН-2 (1,2,3,4,5); ПКН-3 (1,2); ПК-3 (1,2)) Описать средства бизнес-аналитики для управления рисками предприятия. (УК-7 (1,2,3,4); ПКН-2 (1,2,3,4,5); ПКН-3 (1,2); ПК-3 (1,2))

14. (УК-7 (1,2,3,4); ПКН-2 (1,2,3,4,5); ПКН-3 (1,2); ПК-3 (1,2)) Описать средства бизнес-аналитики для управления наличностью и ликвидностью. (УК-7 (1,2,3,4); ПКН-2 (1,2,3,4,5); ПКН-3 (1,2); ПК-3 (1,2))

15. (УК-7 (1,2,3,4); ПКН-2 (1,2,3,4,5); ПКН-3 (1,2); ПК-3 (1,2)) Указать особенности систем класса Self Service. (УК-7 (1,2,3,4); ПКН-2 (1,2,3,4,5); ПКН-3 (1,2); ПК-3 (1,2))