Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИ

Дисциплины Б1.В.12 Экономико-математическое моделирование

Специальность 38.05.01 «Экономическая безопасность»

Специализация «Экономическая безопасность и экспертиза деятельности хозяйствующих субъектов»

Квалификация выпускника экономист

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

дисциплины Б1.В.12 Экономико-математическое моделирование

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства и иных материалов	Кол-во
1	В целом	УК-1.2, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-7.4	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	4
2			Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	4
3			Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	3

1 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

1 семестр

1.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине оценивается оценочной шкалой: «зачтено», «не зачтено».

1.2 Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

Код компетенции (индикатора достижения компетенции)	Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения	
		«не зачтено»	«зачтено»
1	2	3	5
ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.2)	**Знать:** характеристики ситуации неопределенности, основные принципы оценки риска; современные информационные системы и технологии управления рисками и возможности их применения; стратегии, методы управления рисками и варианты их применения	Фрагментарные знания о характеристиках ситуации неопределенности, основные принципы оценки риска; современные информационные системы и технологии управления рисками и возможности их применения; стратегии, методы управления рисками и варианты их применения / Отсутствие знаний.	Сформированные знания о характеристиках ситуации неопределенности, основные принципы оценки риска; современные информационные системы и технологии управления рисками и возможности их применения; стратегии, методы управления рисками и варианты их применения
	Уметь: осуществлять расчеты, прогнозировать, тестировать и верифицировать методики управления рисками с учетом отраслевой специфики	Фрагментарное умение осуществлять расчеты, прогнозировать, тестировать и верифицировать методики управления рисками с учетом отраслевой специфики / Отсутствие умений.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении осуществлять расчеты, прогнозировать, тестировать и верифицировать методики управления рисками с учетом отраслевой специфики
	Владеть: навыками расчета, прогнозировать, тестировать и верифицировать методики управления рисками с учетом отраслевой специфики	Фрагментарное владение навыками расчета, прогнозировать, тестировать и верифицировать методики управления рисками с учетом отраслевой специфики / Отсутствие навыков.	В целом успешное владение навыками расчета, прогнозировать, тестировать и верифицировать методики управления рисками с учетом отраслевой специфики

ПК-2 (ПК-2.2)	**Знать:** анализ массива экономической информации о деятельности аудируемого лица и среды, в которой она осуществляется	Фрагментарные знания анализа массива экономической информации о деятельности аудируемого лица и среды, в которой она осуществляется / Отсутствие знаний.	Сформированные знания анализа массива экономической информации о деятельности аудируемого лица и среды, в которой она осуществляется
	Уметь: осуществлять сбор, систематизацию и анализ различных видов информации	Фрагментарное умение осуществлять сбор, систематизацию и анализ различных видов информации / Отсутствие умений.	В целом успешное умение осуществлять сбор, систематизацию и анализ различных видов информации
	Владеть: навыками сбора, систематизации и анализа различных видов информации	Фрагментарное владение навыками сбора, систематизации и анализа различных видов информации / Отсутствие навыков.	В целом успешное владение навыками сбора, систематизации и анализа различных видов информации

1.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций дисциплины в форме зачета

Оценка	Критерии
Зачтено	выполнен установленный по дисциплине объем самостоятельных работ, в процессе обучения или в ходе собеседования (при необходимости) продемонстрированы достаточно твердые знания материала, умения и навыки их использования при решении конкретных задач, показана сформированность соответствующих компетенций, проявлено понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, даны правильные, полные ответы на большинство вопросов; нет грубых ошибок, при ответах на отдельные вопросы могут быть допущены отдельные неточности
Не зачтено	не выполнен установленный по дисциплине объем самостоятельных работ, соответствующие компетенции не сформированы полностью или частично, в ходе собеседования не дано ответа, или даны неправильные ответы на большинство вопросов, продемонстрировано непонимание сущности предложенных вопросов, допущены грубые ошибки при ответе на вопросы

2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Вопросы к зачёту

№ вопроса	Вопросы	Коды идентификаторов достижения компетенций
1	2	3
1.	1. Понятие риска в предпринимательстве	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.2
2.	2. Факторы рисков в основных видах предпринимательской деятельности	
3.	3. Риск как основа создания дополнительной прибыли	
4.	4. Факторы, формирующие прибыль деловых рисков предприятия	
5.	5. Общая характеристика предпринимательской экономической деятельности	
6.	6. Риски производственной деятельности	
7.	7. Коммерческие и посреднические риски	
8.	8. Финансовые риски	
9.	9. Классификация рисков по масштабам, формам и обстоятельствам их проявления	
10.	10. Системная классификация рисков по природе формирующих их факторов	
11.	Экономико-математическая модель (ЭММ). Понятие, пример, общая классификация ЭММ.	
12.	Общая задача линейного программирования, основные элементы и понятия.	
13.	Общая запись оптимизационной ЭММ (задача оптимального программирования). Основные элементы и понятия.	
14.	Графический метод решения задачи линейного программирования.	
15.	Особые случаи решения ЗЛП графическим методом.	
16.	Каноническая форма записи ЗЛП. Способы приведения ЗЛП к каноническому виду.	
17.	Экономико-математическая модель (ЭММ). Понятие, пример, общая классификация ЭММ.	

2.4 Примерные варианты задач

Пусть задано 3 инвестиционных проекта, данные по которым приведены в таблице. Определить наименее рискованный проект.

Проект	Прибыль, ден.ед.	Число случаев, n	Общее число случаев , N	Доля вероятности, Pi
A	15 30	7 11	30 30	

	35 -20 -40	6 4 2	30 30 30	
Б	65 45 20 -15 -25			0.2 0.4 0.1 0.2 0.1
В	50 30 15 -10 -20	10 15 20 10 5	60 60 60 60 60	

3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

1. Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры СМК-П-02.01-04-21 / разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2021. – 15 с.

2. Положение о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в условиях усиления санитарно-эпидемиологических мероприятий. СМК-П-02.01-02-23 / разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2023. – 8 с.

3. Рабочая программа дисциплины Б1.В.12 «Экономико-математическое моделирование» / разраб. Т.В. Жидченко. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2026. – 20 с.