

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Андрей Драгомирович Хлутков  
Должность: директор  
Дата подписания: 09.06.2026 21:09:45  
Уникальный программный ключ:  
880f7c07c583b07b775f6604a630281b13ca9fd2

Приложение 4  
к образовательной программе

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.03 «Предупреждение и нейтрализация финансовых угроз  
предприятия»**

(индекс, наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

**38.05.01 Экономическая безопасность**

(код, наименование направления подготовки/специальности)

**Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности**

(наименование образовательной программы)

**Очная/заочная**

(форма обучения)

Год набора - 2026

Санкт-Петербург

**Автор(ы)-составитель(и) РПД:**

Лисица Максим Иванович, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры безопасности

**Заведующий кафедрой:**

Дмитриев Александр Викторович, доктор экономических наук, доцент, заведующий кафедрой безопасности

Рабочая программа дисциплины Б1.В.03 «Предупреждение и нейтрализация финансовых угроз предприятия» одобрена на заседании кафедры безопасности факультета безопасности и таможи СЗИУ РАНХиГС.

протокол № 8 от «13» апреля 2026 г

## **.СОДЕРЖАНИЕ**

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Содержание и структура дисциплины
4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии их оценивания
5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным точкам
6. Формы промежуточной аттестации, критерии и шкала оценивания, типовые оценочные материалы по дисциплине
7. Методические материалы по освоению дисциплины
8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Дисциплина Б1.В.03 «Предупреждение и нейтрализация финансовых угроз предприятия» обеспечивает формирование у обучающихся следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций\*:

<b>ОТФ/ТФ и реквизиты ПС</b> <i>(при наличии)**</i>	<b>Код компетенции **</b>	<b>Наименование Компетенции **</b>	<b>Код индикатора достижения компетенции **</b>	<b>Наименование индикатора достижения компетенций **</b>	<b>Образовательный результат **</b>
08.021 Специалист по финансовому мониторингу (в сфере противодействия легализации доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма) утв. приказом Министерства Труда и социальной защиты РФ от 24 июля 2015 г. N 512н)  В/03.7 Подготовка аналитических материалов для принятия мер по линии ПОД/ФТ в организации	ПКс-1.	Способен осуществлять мероприятия, направленные на профилактику, предупреждение преступлений и иных правонарушений, выявлять и устранять причины и условия, способствующие совершению преступлений и правонарушений в экономической деятельности	ПКс-1.2	Применяет систему мер для выявления и устранения причин и условий, способствующих совершению правонарушений и преступлений в экономической деятельности	ПКс-1.2 ТД.4  Формулирование выводов и рекомендаций по результатам проведенного анализа для принятия мер по линии ПОД/ФТ  ПКс-1.2 У.3  Формулировать выводы  ПКс-1.2 Зн.1  Законодательство Российской Федерации, международные акты и стандарты, регулирующие отношения в сфере ПОД/ФТ
08.018 Специалист по управлению рисками, утв. приказом Минтруда и социальной защиты РФ от 18.04.2025 № 264н	ПКс-7	Способен проводить исследования в целях определения потенциальных и реальных угроз	ПКс-7.2.	Использует научные методы и методы системного анализа для исследования реальных и потенциальных угроз экономической	ПКс-7.2 ТД.3  Формирование и согласование концепции развития риск-ориентированного подхода к управлению организацией, ключевых целей, задач и шагов внедрения риск-ориентированного

<p>F/01.7</p> <p>Планирование, внедрение и реализация риск-ориентированного подхода к управлению организацией, целеполагания и программ мотивации с учетом рисков, постановка целей для внедрения риск-менеджмента</p>		<p>экономической безопасности</p>		<p>безопасности</p>	<p>управления, включая встраивание рисков в существующие инструменты планирования: финансовые модели, планы-графики реализации проектов, инструменты, связанные с бизнес-процессами или принимаемыми решениями, инструменты формирования и мониторинга реализации мотивационной программы</p> <p>ПКс-7.2 У.6</p> <p>Принимать решения о выборе программного обеспечения для реализации риск-ориентированного управления организацией и осуществлять координацию работы по внедрению</p> <p>ПКс-7.2 Зн.14</p> <p>Программное обеспечение в области риск-ориентированного управления организацией, оценки влияния рисков на цели организации</p>
--	--	-----------------------------------	--	---------------------	--

\* Дисциплина может формировать компетенцию полностью или частично.

\*\* Должно соответствовать Приложению 1 к образовательной программе

## 2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы

### Объем дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы/144 академических/108 астрономических часов.

Дисциплина реализуется частично с применением дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ).

Доступ к системе дистанционных образовательных технологий осуществляется каждым обучающимся самостоятельно с любого устройства на портале: <https://lms.ranepa.ru/>. Пароль и логин к личному кабинету/профилю предоставляется студенту в деканате.

Теоретические занятия (лекции) проводятся по потокам. Общий объем лекционного курса составляет 18 академических часов для очной формы обучения и 6 академических часов для заочной формы обучения.

Практические занятия организуются по группам в компьютерном классе. Общий объем практических занятий 36 академических часов для очной формы обучения и 6 академических часов для заочной формы обучения.

Программой предусмотрена самостоятельная работа студентов в объеме 61 академических часа для очной формы обучения и 121 академических часов для заочной формы обучения. В рамках самостоятельной работы студенты изучают теоретический материал в целях подготовки к тестированию, выполняют мини-ситуации (расчеты и творческие/аналитические задания к ним).

### **Место дисциплины в структуре ОП ВО**

Дисциплина Б1.В.03 «Предупреждение и нейтрализация финансовых угроз предприятия» входит в блок 1 (Б1), вариативную часть (В.1) по специальности 38.05.01 «Экономическая безопасность» учебного плана подготовки специалистов, специализация «Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности». Изучается в 9 семестре (первый семестр 5-го курса) для очной формы обучения, в 9 и 10 семестрах (первом и втором семестрах 5-го курса) для заочной формы обучения.

Курс опирается на знание дисциплин: Б1.О.12 «Экономическая безопасность», Б1.О.17 «Экономика организации (предприятия)», Б1.В.ДВ.01.01 «Финансовая безопасность», Б1.В.01 «Инвестиционная безопасность» и предшествует дисциплине Б1.В.09 Комплексная безопасность предприятия (бизнеса).

Объем дисциплины, реализуемый с применением СДО: количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся: всего с применением СДО – 18 а.ч. для очной формы обучения и 6 а.ч. для заочной формы обучения.

Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины, используются студентами при подготовке и сдаче государственного экзамена.

Формой промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом является экзамен.

### 3. Содержание и структура дисциплины

#### 3.1. Структура дисциплины

##### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем и (или) разделов	ВСЕ ГО	Объем дисциплины, ак.час										Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации		
			Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий							Самостоятельная работа					
			Период теоретического обучения				Период промежуточной аттестации (сессия)								
			Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа		ИК	КСР	КЭ	Кат.тэк	Контроль	СРкр		СРэк	СР
			Л	ВЛ	ЛР	ПЗ									
Тема 1	Проектирование стоимостных параметров бухгалтерской (финансовой) отчетности	28	6		10							12	Т, ПЗ		
Тема 2	Вероятностно-статистические и финансовые методы	26	4		10							12	Т, ПЗ		

	оценки стоимости бизнеса													
Тема 3	Операционный леверидж как прогнозный инструмент управления	26	4			8							14	Т, ПЗ
Тема 4	Моделирование на стыке администрирования личных и деловых финансов	26	4			8							14	Т, ПЗ
Промежуточная аттестация		38							2	36				экзамен
<b>Итого</b>		144	18			36			2	36			52	

*Заочная форма обучения*

№ п/п	Наименование тем и (или) разделов	ВСЕ ГО	Объем дисциплины, ак.час										Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации		
			Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий							Самостоятельная работа					
			Период теоретического обучения				Период промежуточной аттестации (сессия)								
			Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа		ИК	КСР	КЭ	Кат.тэк	Контроль	СРкр		СРэк	СР
			Л	ВЛ	ЛР	ПЗ									
Тема 1	Проектирование стоимостных параметров бухгалтерской (финансовой) отчетности	33	2									31	Т, ПЗ		
Тема 2	Вероятностно-статистические и финансовые методы оценки стоимости бизнеса	34	2			2						30	Т, ПЗ		

Тема 3	Операционный леверидж как прогнозный инструмент управления	34	2			2							30	Т, ПЗ
Тема 4	Моделирование на стыке администрирования личных и деловых финансов	32				2							30	Т, ПЗ
Промежуточная аттестация		11						2	9					экзамен
<b>Итого</b>		144	6			6		2	9				121	

*Используемые сокращения:*

Л – лекции - занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации обучающимся педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях,).

ВЛ – видео лекции.

ЛР – лабораторные работы.

ПЗ – практические занятия (за исключением лабораторных работ).

ИК – индивидуальные консультации.

КСР – контроль самостоятельной работы

КЭ – консультации перед экзаменом

Каттэк – контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий

Контроль - контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий для заочной формы обучения

СРкр – самостоятельная работа на подготовку курсовой работы/ курсового проекта.

СРэк – самостоятельная работа на подготовку к экзамену.

СР – самостоятельная работа в семестре на подготовку к учебным занятиям.

Т – тестирование.

ПКЗ – практические контрольные задания.

ПИЗ – профессионально-исследовательские задания.

В процессе обучения применяются следующие интерактивные формы: лекция-диалог, работа в малых группах. Темы 1-8 могут быть освоены с применением ЭО и ДОТ с контролем в системе электронного обучения Академии.

### 3.2. Содержание дисциплины

#### **Тема 1. Проектирование стоимостных параметров бухгалтерской (финансовой) отчетности. ПКс-1.2. З-1.**

Основные понятия, принципы, условия и методы прогнозирования в области финансов. Интервальное прогнозирование бухгалтерского баланса с ненулевым уровнем доверия на основе однофакторной линейной регрессии. Модель временного выравнивания показателей: концепция и математическая формализация с ненулевым уровнем доверия.

#### **Тема 2. Вероятностно-статистические и финансовые методы оценки стоимости бизнеса. ПКс-1.2. З-1.**

Сущность, допущения, цель, результат, этапы и задание на проведение оценки стоимости бизнеса, требования и подходы к оценке. Моделирование стоимостной оценки бизнеса с ненулевым уровнем доверия в рамках доходного подхода на основе дисконтирования денежных потоков и капитализации дохода. Многофакторное моделирование стоимостной оценки бизнеса с ненулевым уровнем доверия в рамках сравнительного подхода. Определение стоимости чистых активов в рамках затратного подхода.

#### **Тема 3. Операционный левэридж как прогнозный инструмент управления. ПКс-1.2. У-1.**

Концепция безубыточности. Обоснование неслучайной связи между чистой прибылью и выручкой от реализации. Моделирование операционного левэриджа и потенциальные возможности его использования в финансовом администрировании.

#### **Тема 4. Моделирование на стыке администрирования личных и деловых финансов. ПКс-1.2. У-1.**

Ипотечный кредит как финансовый продукт: экономическая сущность и инструментарий проектирования параметров. Инвестиционный подход к пенсионному обеспечению: концепция и инструментарий.

### **4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии оценивания**

1.1. Оценочные материалы по дисциплине Б1.В.03 «Предупреждение и нейтрализация финансовых угроз предприятия» входят в состав оценочных материалов по образовательной программе. Совокупность оценочных материалов по всем дисциплинам образовательной программы составляет фонд оценочных средств (далее –

ФОС). ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с целью оценивания достижения обучающимися планируемых результатов обучения.

4.2. ФОС разработан как комплекс проверочных заданий различного типа и уровня сложности, включает критерии и шкалы оценивания, а также «ключи» правильных ответов. ФОС формируется как отдельный документ и хранится в электронном виде, доступ к ФОС предоставлен ограниченному кругу лиц.

4.3. Для самостоятельной работы обучающихся при подготовке к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации в рабочих программах дисциплин размещены типовые проверочные задания, которые можно условно разделить на задания закрытого, комбинированного и открытого типов.

Задания закрытого типа — это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных.

Задания комбинированного типа – это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных и обосновать свой выбор.

Задания открытого типа — это задания, в которых на каждый вопрос должен быть предложен развернутый обоснованный ответ.

В зависимости от типа задания рекомендованы определенная последовательность выполнения и система оценивания выполнения заданий.

#### 4.4. Типы заданий, сценарии выполнения, критерии оценивания

ТИП ЗАДАНИЯ	ИНСТРУКЦИЯ	СЦЕНАРИИ ВЫПОЛНЕНИЯ	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких предложенных	Прочитайте текст, выберите правильный ответ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные вариант-ты ответа.</li> <li>3. Выбрать один верный ответ.</li> <li>4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В).</li> </ol>	Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква
Задание закрытого типа на установление соответствия	Прочитайте текст и установите соответствие	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.</li> <li>2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.</li> <li>3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.</li> <li>4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).</li> </ol>	Ответ считается верным, если правильно указаны цифры или буквы
Задание закрытого типа с выбором нескольких	Прочитайте текст, выберите правильные ответы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.</li> </ol>	Ответ считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из

<p>правильных ответов из нескольких вариантов предложенных</p>		<p>2. Внимательно прочитать предложенные вариант-ты ответа.</p> <p>3. Выбрать несколько правильных ответов.</p> <p>4. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, 1 4 или А Г).</p>	<p>одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)</p>
<p>Задание закрытого типа на установление последовательности</p>	<p>Прочитайте текст и установите последовательность</p>	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.</p> <p>4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности (например, БВА или 135).</p>	<p>Ответ считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр</p>
<p>Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора</p>	<p>Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Выбрать один верный ответ.</p> <p>4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.</p>	<p>Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа</p>

		5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, 4 текст обоснования).	
Задание открытого типа с развернутым ответом	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.</li> <li>2. Продумать логику и полноту ответа.</li> <li>3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.</li> <li>4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ</li> </ol>	<p>Ответ считается верным:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отсутствие фактических ошибок.</li> <li>2. Раскрытие объема используемых понятий (полнота ответа).</li> <li>3. Обоснованность ответа (наличие аргументов).</li> <li>4. Логическая последовательность излагаемого материала.</li> </ol>

4.5. Общая шкала оценивания результатов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением БРС

Итоговая балльная оценка	Традиционная система	Бинарная система	ECTS	
			Для традиционной системы	Для бинарной системы
95-100	Отлично	Зачтено	A	P/ Passed
85-94			B	P/ Passed
75-84	Хорошо		C	P/ Passed
65-74			D	P/ Passed
55-64	Удовлетворительно		E	P/ Passed
0-54	Неудовлетворительно	Не зачтено	F	F/Failed

Соотношение баллов за текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию, а также повторную промежуточную аттестацию:

Максимальная сумма баллов за текущий контроль успеваемости	Максимальная сумма баллов за промежуточную аттестацию	Максимальная итоговая балльная оценка	Максимальная сумма баллов за повторную промежуточную аттестацию
60 баллов	40 баллов	100 баллов	100 баллов

## 5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным точкам

5.1. В ходе реализации дисциплины используются следующие формы текущего контроля успеваемости обучающихся (в том числе, задания к контрольным точкам):

Т – тестирование, ПЗ – практические задания.

### Тема 1. Проектирование стоимостных параметров бухгалтерской (финансовой) отчетности.

#### Тестовые задания:

1. В бухгалтерском балансе отражаются:
  - a) хозяйственные средства – в пассиве; источники финансирования – в активе
  - b) хозяйственные средства – в активе; источники финансирования – в пассиве
  - c) хозяйственные средства и источники финансирования – в активе
  - d) хозяйственные средства и источники финансирования – в пассиве

### ***ПЗ по теме 1:***

Мини-ситуация 1.1. Генеральный директор акционерного общества поручает Вам, как руководителю отдела прогнозирования, на основе имеющихся данных (табл. 1.2):

1. Вычислить тесноту связи, а также исследовать гипотезу о неслучайной связи во времени между:
  - фактическими оценками выручки от реализации;
  - фактическими коэффициентами динамики выручки от реализации.
2. Определить интервальную прогнозную (в виде пороговых значений) оценку выручки от реализации на один период упреждения.
3. Представить результаты п. 2 в виде таблицы.
4. Объяснить, какими уровнями доверия (надежности) в количественном выражении обладает спроектированная интервальная (в виде пороговых значений) прогнозная оценка выручки от реализации.

Таблица 1.2

Выручка от реализации		
Вариант	Год	Значение, млн. р.
Пример	0	230
	1	320
	2	410
	3	495
	4	570
	5	670

## **Тема 2. Вероятностно-статистические и финансовые методы оценки стоимости бизнеса.**

### Тестовые задания:

1. Под инвестиционной стоимостью объекта оценки понимают:
  - a) стоимость, установленную в результате проведения государственной кадастровой оценки или при рассмотрении споров о результатах проведения государственной кадастровой оценки
  - b) наиболее вероятную цену, по которой на открытом рынке в условиях конкуренции может состояться сделка купли-продажи объекта оценки, когда покупатель и продавец действуют разумно, располагая всей необходимой информацией, а в цене сделки не отражаются какие-либо чрезвычайные обстоятельства
  - c) стоимость объекта оценки для конкретного лица или группы лиц при установленных данным лицом или группой лиц инвестиционных целях использования объекта оценки
  - d) расчетную величину, отражающую наиболее вероятную цену, по которой может состояться сделка купли-продажи объекта оценки за срок, меньший типичного срока заключения такой сделки на открытом рынке, причем в условиях, когда продавец вынужден совершить сделку купли-

продажи объекта оценки

### ***ПЗ по теме 2.***

Мини-ситуация 2.5. Владелец кондитерской фабрики, рассматривающий предложение о ее продаже, поручает Вам, как оценщику, на основе имеющихся данных (табл. 2.7):

1. Рассчитать с помощью многофакторной (в частности, двухфакторной) модели стоимость собственного капитала кондитерской фабрики с ненулевым уровнем доверия к спроектированной оценке.
2. Представить результаты п. 1 в виде таблицы.
3. Объяснить, что указывает на проведенную проверку гипотезы о неслучайной связи между ценами состоявшихся сделок купли-продажи объектов-аналогов и каждым фактором, влияющим на цены состоявшихся сделок купли-продажи объектов-аналогов.

Таблица 2.7

Информационная база оценки стоимости бизнеса

Вариант	Совокупность $j=1, \dots, h$	Наименование	Цена состоявшейся сделки купи- продажи, млн. р.	Значение фактора $f$ , млн. р.	Значение фактора $z$ , млн. р.
Пример	1	Объект-аналог «А»	121	22	94
	2	Объект-аналог «В»	97	14	87
	3	Объект-аналог «С»	82	12	89
	4	Объект-аналог «D»	103	25	90
	5	Объект-аналог «E»	71	10	74
	×	Кондитерская фабрика	×	28	81

### **Тема 3. Операционный леверидж как прогнозный инструмент управления.**

#### ***Тестовые задания:***

1. Под чистой прибылью уместно понимать:
  - а) финансовый результат, из которого исключены расходы, относимые на финансовый результат, и налог на прибыль
  - б) уровень отрицательного финансового результата при нулевом уровне выручки от реализации
  - с) разность между выручкой от реализации и себестоимостью
  - д) разность между выручкой от реализации и переменными затратами

### ***ПЗ по теме 3.***

Мини-ситуация 3.2. Председатель правления мясоперерабатывающего комбината поручает Вам, как руководителю департамента финансов, на основе имеющихся данных (табл. 3.2):

1. Провести проверку гипотезы о неслучайной связи между чистой прибылью и выручкой от реализации.
2. Представить результаты п. 1 в виде таблицы.
3. Объяснить, каким уровнем надежности в количественном выражении обладает процесс формирования чистой прибыли за счет выручки от реализации, кроме того, что необходимо сделать для повышения уровня доверия к результату расчетов.

Таблица 3.2

Финансовый отчет мясоперерабатывающего комбината

Вариант	Период времени $t$	Фактическая оценка выручки от реализации за период времени $t$ , млн. р.	Фактическая оценка чистой прибыли за период времени $t$ , млн. р.
Пример	1	2000	100
	2	3000	200
	3	4000	400
	4	5500	150
	5	7000	900
	6	9000	990

**Тема 4. Моделирование на стыке администрирования личных и деловых финансов.**

*Тестовые задания:*

1. Три фундаментальных принципа кредитования:
  - a) срочности, возвратности, платности
  - b) срочности, возвратности, платности, целевой направленности, обеспеченности
  - c) целевой направленности, обеспеченности
  - d) срочности, возвратности, платности, целевой направленности, обеспеченности, физической идентифицируемости

**ПЗ по теме 4.**

Мини-ситуация 4.1. Желаящий приобрести квартиру потенциальный заемщик обращается к Вам, как к специалисту кредитного отдела коммерческого банка, за консультацией по поводу получения ипотечного кредита и на основе имеющихся данных (табл. 4.1) просит:

1. Определить методом простых процентов:
  - аннуитетный платеж за один месяц, исходя из двенадцати выплат по ипотечному кредиту в год;
  - максимально возможную сумму ипотечного кредита;
  - расчетное число лет ипотечного кредитования.
2. Представить результаты п. 1 в виде таблицы.
3. Обосновать приемлемые условия ипотечного кредитования одновременно для кредитора и для заемщика.

Таблица 4.1

### Сведения о потенциальном заемщике и ипотечном кредите

Параметр	Пример
Заявленный за месяц доход заемщика, тыс. р.	60
Заявленный заемщиком срок привлечения ипотечного кредита, лет	20
Требуемая заемщиком сумма ипотечного кредита, тыс. р.	3000
Годовая ставка по банковскому кредиту	0,135
Предельная доля платежа по ипотечному кредиту в доходе заемщика	0,6

5.2. Типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся (вне контрольных точек):  
приведены в п.6.2.

5.3. Один или несколько тематических блоков дисциплины завершаются контрольной точкой (далее – КТ). Текущий контроль успеваемости по дисциплине предусматривает не менее 2 (двух) и не более 10 (десяти) КТ в течение периода освоения дисциплины.

Максимальное количество баллов за любой тип работ в рамках КТ составляет 100 (сто) баллов.

Распределение весовых коэффициентов по КТ в рамках текущего контроля успеваемости по дисциплине и формулы расчета:

Наименование контрольной точки	Максимальное количество баллов за работу в рамках КТ, которое может набрать студент	Коэффициент веса контрольной точки	Результат контрольной точки, участвующий в формировании итоговой балльной оценки по дисциплине (отражается в журнале БРС в СДО)
КТ-1	100	0,075	7,5
КТ-2	100	0,075	7,5
КТ-3	100	0,075	7,5
КТ-4	100	0,075	7,5
КТ-5	100	0,3	30
Итого:	x	0,6	60

Формула расчета результата контрольной точки:

Результат контрольной точки = Количество баллов за работу в рамках КТ x Коэффициент веса контрольной точки.

5.4. Формы текущего контроля успеваемости обучающихся в рамках КТ и

типовые оценочные материалы:

**КТ-1**

**Тема 1.**

Тестирование.

**КТ-2**

**Тема 2.**

Тестирование.

**КТ-3**

**Тема 3.**

Тестирование.

**КТ-4**

**Тема 4.**

Тестирование.

**КТ-5**

**Тема 1.**

Практическое задание (ПЗ).

**Тема 2.**

Практическое задание (ПЗ).

**Тема 3.**

Практическое задание (ПЗ).

**Тема 4.**

Практическое задание (ПЗ).

Для каждой формы текущего контроля успеваемости обучающихся в рамках КТ определены критерии оценивания результатов выполнения задания.

*1. Критерии оценивания тестирования:*

Критерии оценки	Диапазон баллов	Описание критерия
<i>Количество правильных ответов</i>	<i>30</i>	<i>Количество правильных ответов от 85% до 100%</i>
	<i>25</i>	<i>Количество правильных ответов от 55% до 85%</i>
	<i>16</i>	<i>Количество правильных ответов от 0% до 55%</i>

*2. Критерии оценивания ПЗ:*

Критерии оценки	Диапазон баллов	Описание критерия
<i>Количество выполненных заданий</i>	30	<i>Количество правильно полностью выполненных практических заданий от 85% до 100%</i>
	25	<i>Количество правильно полностью выполненных практических заданий от 55% до 85%</i>
	16	<i>Количество правильно полностью выполненных практических заданий от 0% до 55%</i>

5.5. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения проверочных заданий (*при необходимости*).

Для выполнения практических заданий и тестовых заданий студенту разрешается использование программ для работы с электронными таблицами для обработки, анализа и визуализации данных.

## **6. Формы промежуточной аттестации, критерии и шкала оценивания, типовые оценочные материалы по дисциплине**

### **6.1. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.**

Экзамен проводится в письменной форме. Обучающийся получает экзаменационный билет с вариантами 3-х заданий различного типа. На выполнение заданий дается 40-60 минут. По завершении подготовки необходимо представить ответы в письменном виде, подробно изложив ход выполнения задания, сделать выводы (*при необходимости*).

При реализации промежуточной аттестации в ЭО/ДОТ могут быть использованы следующие формы: устно в ДОТ - в форме обоснованных ответов на задания различного типа; письменно в СДО - в форме письменного решения заданий различного типа; тестирование в СДО.

### **6.2. Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации.**

#### Вопросы для подготовки к экзамену.

1. Основные понятия, принципы, условия и методы прогнозирования в области финансов.
2. Проектирование зависимости между величиной статьи бухгалтерского баланса и размером выручки от реализации на основе однофакторной линейной регрессии: концепция, прогнозная модель и обоснование ненулевого уровня доверия к прогнозной оценке.
3. Прогнозирование выручки от реализации с помощью ее экстраполяции посредством уравнения тренда, а также методом средних

- геометрических величин: концепция, математическая формализация, обоснование ненулевого уровня доверия к прогнозным оценкам, придание прогнозу интервального характера и включение в модель прогнозирования состояния бухгалтерского баланса.
4. Прогнозирование затрат на производство и реализацию с помощью их экстраполяции посредством уравнения тренда: концепция, математическая формализация и обоснование ненулевого уровня доверия к прогнозной оценке.
  5. Модель временного выравнивания показателей: концепция, математическая формализация, аналитическая возможность, процедура использования на практике.
  6. Сущность, допущения, цель, результат, этапы и задание на проведение оценки стоимости бизнеса, требования и подходы к оценке.
  7. Концепция, информационная основа и очередность применения инструментария доходного подхода к оценке стоимости бизнеса.
  8. Методы доходного подхода к оценке стоимости бизнеса: концепция и математическая формализация.
  9. Выявление тесноты связи и проверка гипотезы о неслучайной связи во времени между: а) сальдо денежных средств; б) чистой прибылью.
  10. Выявление тесноты связи и проверка гипотезы о неслучайной связи во времени между: а) фактической доходностью по собственному капиталу; б) фактической доходностью по инвестированному капиталу.
  11. Выявление тесноты связи и проверка гипотезы о неслучайной связи во времени между: а) фактической доходностью по  $b$ -активу; б) фактической доходностью по  $m$ -активу.
  12. Концепция и источники числовой информации сравнительного подхода к оценке стоимости бизнеса.
  13. Определение тесноты связи и исследование гипотезы о неслучайной связи между ценами состоявшихся сделок купли-продажи объектов-аналогов и каждым фактором, влияющим на цены состоявшихся сделок купли-продажи объектов-аналогов.
  14. Разработка многофакторной модели оценки стоимости бизнеса.
  15. Концепция и инструментарий затратного подхода к оценке стоимости бизнеса.
  16. Концепция безубыточности, ее графическая интерпретация и математическое выражение.
  17. Обоснование неслучайной связи между чистой прибылью и выручкой от реализации.
  18. Моделирование операционного леввериджа, а также соответствия между нормативной оценкой чистой прибыли и нормативной оценкой выручки от реализации.
  19. Моделирование использования операционного леввериджа в финансовом администрировании.

20. Ипотека: сущность, особенности, принципы, специфика и характеристика основного направления.
21. Ипотечный кредит: специфика, характеристика и формализация ключевых параметров.
22. Пенсионное обеспечение: обзор подходов, характеристика и правила инвестиционного подхода к пенсионному обеспечению.
23. Продуктовая специфика и основополагающие количественные параметры инвестиционного подхода к пенсионному обеспечению.
24. Конструирование инвестиционной модели бессрочного пенсионного плана с фиксированным пособием.
25. Конструирование инвестиционной модели бессрочного пенсионного плана с фиксированным взносом и фиксированным пособием.
26. Сравнительная характеристика и напряженные места инвестиционных моделей бессрочных пенсионных планов.
27. Конструирование перехода от инвестиционной модели бессрочного пенсионного плана с фиксированным пособием к инвестиционной модели бессрочного пенсионного плана с фиксированным взносом и фиксированным пособием.
28. Конструирование перехода от инвестиционной модели бессрочного пенсионного плана с фиксированным взносом и фиксированным пособием к инвестиционной модели бессрочного пенсионного плана с фиксированным пособием.

Типовые задания для экзамена.

Задание 1. Обосновать приемлемые условия ипотечного кредитования одновременно для кредитора и для заемщика.

Таблица 1

Формализация ипотечного кредита методом простых процентов

Параметр	Значение
Заявленный заемщиком срок привлечения ипотечного кредита, лет	20
Требуемая заемщиком сумма ипотечного кредита, тыс. р.	3000
Аннуитетный платеж за один месяц, тыс. р.	36,2
Заявленный заемщиком срок привлечения ипотечного кредита, лет	20
Максимально возможная сумма ипотечного кредита, тыс. р.	2981,7
Максимальная величина аннуитетного платежа за один месяц в счет погашения ипотечного кредита, тыс. р.	36
Расчетное число лет ипотечного кредитования	20,7
Требуемая заемщиком сумма ипотечного кредита, тыс. р.	3000
Максимальная величина аннуитетного платежа за один месяц в счет погашения ипотечного кредита, тыс. р.	36

Задание 2. Обосновать, исходя из приемлемости коэффициента замещения дохода, заключение о возможности принятия заказчиком бессрочного пенсионного плана.

Таблица 2

Параметры бессрочного пенсионного плана с фиксированным пособием

Показатель	Значение
Доля потребляемого дохода в последний год трудового стажа	0,7372
Реальная фиксированная величина ежемесячного пенсионного пособия, руб.	36862,48
Будущая фиксированная величина ежемесячного пенсионного пособия, руб.	89865,35
Целевая фиксированная величина ежемесячного пенсионного фонда, руб.	1497755,8
Коэффициент замещения дохода	0,7372

Задание 3. Объяснить, каким уровнем надежности в количественном выражении обладает процесс формирования чистой прибыли за счет выручки от реализации.

Таблица 3

Отчет о проведении проверки гипотезы о неслучайной связи между чистой прибылью и выручкой от реализации

Показатель	Значение
$\mu_{SR}$ , МЛН. р.	5083,3
$\mu_{NP}$ , МЛН. р.	456,67
$\sigma_{SR}$ , МЛН. р.	2387,8
$\sigma_{NP}$	358,5
$Cov_{SR,NP}$	751111,1
$\rho_{SR,NP}$	0,8773
$t_{SR,NP,n-2}$	3,6566
$\alpha_{SR,NP,n-2}$	0,0216
$P_{SR,NP,est}$	0,9784

Задание 4. Объяснить, чему равна предполагаемая величина постоянных затрат.

Таблица 4

Константы, связывающие средний уровень чистой прибыли со средним уровнем выручки от реализации

Показатель	Значение
$\beta_{NP,SR}$	0,1317
$\alpha_{NP,SR}$ , МЛН. р.	-213

Задание 5. Объяснить, какой величиной обладают вложения всех инвесторов.

Таблица 5

Отчет об оценке

Показатель	Значение	Уровень доверия
$E_{NP}$ , млн. р.	5,7	0,9503
$\bar{R}_{IC}$	0,1443	0,9322
$\sigma_{IC}$	0,0362	
$\bar{R}_b$	0,0535	0,9124
$\sigma_b$	0,0087	
$\bar{R}_m$	0,1235	0,9375
$\sigma_m$	0,0335	
$R_{IC}$	0,1311	×
$V_{IC,NP}$ , млн. р.	43,8	×

Задание 6. Объяснить, какой величиной обладают вложения всех инвесторов.

Таблица 6

Отчет об оценке

Показатель	Значение	Уровень доверия
$E_{CF}$ , млн. р.	6,0	0,9393
$\bar{R}_{IC}$	0,1443	0,9322
$\sigma_{IC}$	0,0362	
$\bar{R}_b$	0,0535	0,9124
$\sigma_b$	0,0087	
$\bar{R}_m$	0,1235	0,9375
$\sigma_m$	0,0335	
$R_{IC}$	0,1311	×
$V_{IC,CF}$ , млн. р.	45,6	×

Задание 7. Обосновать, исходя из приемлемости коэффициента замещения дохода, заключение о возможности принятия заказчиком бессрочного пенсионного плана.

Таблица 7

Параметры бессрочного пенсионного плана  
с фиксированным взносом и фиксированным пособием

Показатель	Значение
Доля потребляемого дохода в первый год трудового стажа	0,8473
Реальная фиксированная величина ежемесячного пенсионного пособия, руб.	42366,60

Показатель	Значение
Будущая фиксированная величина ежемесячного пенсионного пособия, руб.	103283,60
Целевая фиксированная величина ежемесячного пенсионного фонда, руб.	1721393,3
Фиксированная ежемесячная величина взносов на депозит, руб.	7633,40
Коэффициент замещения дохода	0,8473

Задание 8. Объяснить, какой величиной обладают вложения собственников.

Таблица 8

Отчет об оценке

Показатель	Значение	Уровень доверия
$E_{CF}$ , млн. р.	6,0	0,9393
$\bar{R}_{SC}$	0,2593	0,9205
$\sigma_{SC}$	0,0599	
$\bar{R}_b$	0,0535	0,9124
$\sigma_b$	0,0087	
$\bar{R}_m$	0,1235	0,9375
$\sigma_m$	0,0335	
$R_{SC}$	0,198	×
$V_{SC,CF}$ , млн. р.	30,2	×

Задание 9. Объяснить, какой величиной обладают вложения собственников.

Таблица 9

Отчет об оценке

$E_{NP}$ , млн. р.	5,7	0,9503
$\bar{R}_{SC}$	0,2593	0,9205
$\sigma_{SC}$	0,0599	
$\bar{R}_b$	0,0535	0,9124
$\sigma_b$	0,0087	
$\bar{R}_m$	0,1235	0,9375
$\sigma_m$	0,0335	
$R_{SC}$	0,198	×
$V_{SC,NP}$ , млн. р.	29,0	×

Задание 10. Обосновать приемлемые условия ипотечного кредитования одновременно для кредитора и для заемщика.

Таблица 10

Формализация ипотечного кредита методом сложных процентов

Параметр	Значение
Заявленный заемщиком срок привлечения ипотечного кредита, лет	20
Требуемая заемщиком сумма ипотечного кредита, тыс. р.	3000
Аннуитетный платеж за один месяц, тыс. р.	34,6
Заявленный заемщиком срок привлечения ипотечного кредита, лет	20
Максимально возможная сумма ипотечного кредита, тыс. р.	3123,9
Максимальная величина аннуитетного платежа за один месяц в счет погашения ипотечного кредита, тыс. р.	36
Расчетное число лет ипотечного кредитования	17
Требуемая заемщиком сумма ипотечного кредита, тыс. р.	3000
Максимальная величина аннуитетного платежа за один месяц в счет погашения ипотечного кредита, тыс. р.	36

Задание 11. Могут ли модели быть утверждены для проектирования на предстоящий год прогнозной оценки выручки от реализации, а также прогнозного состояния бухгалтерского баланса.

Таблица 11

#### Верификация прогнозных расчетов

Наименование оценки	Ретропрогнозный уровень, млн. р.		Фактическое значение, млн. р.
	минимальный	максимальный	
Выручка от реализации	751	829,7	831
Внеоборотные активы	263,5	274,1	270
Оборотные активы	336,2	371,4	370
Капитал и резервы	297	312,6	310
Долгосрочные обязательства	78,9	88	87
Краткосрочные обязательства	223,8	244,8	243

Типовые проверочные задания для самоподготовки обучающегося к промежуточной аттестации:

ТИП ЗАДАНИЯ	СЦЕНАРИИ ВЫПОЛНЕНИЯ	ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ
Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p>	<p>1. Принцип «.....» утверждает, что можно иметь дело с системой, в которой структура, функционирование или внешние воздействия не полностью определены.</p> <p>а) «децентрализации»;</p> <p>б) «развития»;</p>

	<p>3. Выбрать один верный ответ.</p> <p>4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В).</p>	<p>с) «неопределенности»;</p> <p>d) «функциональности»;</p> <p>e) «иерархии»;</p> <p>f) «связности»;</p> <p>g) «устойчивости».</p> <p>2. Основной угрозой для сети магазинов «Золотое яблоко» предполагается потеря прибыли. Экспертами составлена матрица эффективностей для трех возможных стратегий компании в различных обстановках внешней среды:</p> <table border="1" data-bbox="887 611 1345 741"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Стратегии</th> <th colspan="4">Обстановки внешней среды</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А</td> <td>0,8</td> <td>0,5</td> <td>0,4</td> <td>0,6</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>0,6</td> <td>0,9</td> <td>0,7</td> <td>0,8</td> </tr> <tr> <td>С</td> <td>0,3</td> <td>0,5</td> <td>0,8</td> <td>0,4</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Стратегии.</b></p> <p>А. Стратегия дифференциации в маркетинге, которая направлена на определение уникальных свойств товаров.</p> <p>В. Развитие онлайн-каналов и гибридных форматов – интеграция с маркетплейсами, мобильное приложение.</p> <p>С. Оптимизация затрат и ценовая доступность – сокращение издержек, private label.</p> <p><b>Возможные обстановки внешней среды</b> (с их вероятностями).</p> <p>1. Агрессивная экспансия международных конкурентов (0,3).</p> <p>2. Рост доли онлайн-продаж и маркетплейсов (0,4).</p> <p>3. Экономический спад и снижение спроса (0,2).</p> <p>4. Стабилизация рынка с усилением регуляторного давления (0,1).</p> <p>Определите наилучшую альтернативу и значение ее оценки по критерию Лапласа.</p> <p>a) А; 0, 850</p> <p>b) В; 0,750;</p> <p>c) С; 0,450;</p> <p>d) А и В; 0,700.</p>	Стратегии	Обстановки внешней среды				1	2	3	4	А	0,8	0,5	0,4	0,6	В	0,6	0,9	0,7	0,8	С	0,3	0,5	0,8	0,4
Стратегии	Обстановки внешней среды																									
	1	2	3	4																						
А	0,8	0,5	0,4	0,6																						
В	0,6	0,9	0,7	0,8																						
С	0,3	0,5	0,8	0,4																						
<p>Задание закрытого типа на установление соответствия</p>	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.</p> <p>2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы,</p>	<p>1. Установите соответствие между закономерностями функционирования и развития систем и их группами.</p> <table border="1" data-bbox="887 1955 1481 2049"> <tr> <td>1) Взаимодействие части и целого</td> <td>a) – Коммуникативность - Иерархичность</td> </tr> </table>	1) Взаимодействие части и целого	a) – Коммуникативность - Иерархичность																						
1) Взаимодействие части и целого	a) – Коммуникативность - Иерархичность																									

<p>утверждения, факты, понятия и т.д.;</p> <p>список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.</p> <p>3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.</p> <p>4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).</p>	2)Иерархическая упорядоченность	b) –Историчность - Самоорганизация
	3)Осуществимость систем	c) –Эквивинальность - «Закон необходимого разнообразия» У.Р.Эшби - Потенциальная осуществимость Б.С. Флейшмана
	4)Развитие систем	d) -Целостность и эмерджентность - прогрессирующая систематизация - прогрессирующая факторизация - аддитивность
	2. Установите соответствие между основными видами организационных структур и их описанием.	
	<b>Вид организационной структуры</b>	<b>Описание организационной структуры</b>
1.Линейная структура	a) Структура основана на создании подразделений для выполнения определенных функций на всех уровнях управления. Передача поручений осуществляется в зависимости от поставленной задачи.	
2.Функциональная структура	b) В структуре создаются автономные подразделения по различным специализациям (продуктам, регионам, клиентам и пр.), которые действуют самостоятельно.	
3.Штабная структура	c) Структура основывается на принципе единства распределения поручений. Каждый подчиненный имеет одного руководителя. Два руководителя не могут непосредственно связываться друг с другом.	
4.Дивизиональная структура	d) Структура предназначена для разработки и реализации определенной комплексной задачи в рамках выделенных ресурсов.	
5.Матричная структура	e) В структуре линейные руководители управляют процессами, а специальные подразделения предоставляют необходимую информацию для принятия	

			решений.
		6.Проектная структура	f) Структура строится на принципе двойного подчинения исполнителей – руководителю проекта и руководителю функционального подразделения.
Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из нескольких вариантов предложенных	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Выбрать несколько правильных ответов.</p> <p>4. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, 1 4 или А Г).</p>	<p>1. Какие методы использует общая теория систем? (выберите все правильные ответы)</p> <p>a) системный анализ;</p> <p>b) исследование операций;</p> <p>c) анализ данных;</p> <p>d) математическое моделирование.</p>	
		<p>2. Что из перечисленного относится к основным признакам системности?</p> <p>a) подчинённость определенной цели;</p> <p>b) структурированность;</p> <p>c) взаимосвязанность частей;</p> <p>d) многофункциональность.</p>	
Задание закрытого типа на установление последовательности	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.</p> <p>4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности (например, БВА или 135).</p>	<p>1. Расставьте в правильном порядке ключевые бизнес-процессы описанной компании.</p> <p>Кейс. «SkillUp» - быстрорастущий онлайн- сервис, предоставляющий курсы и мастер-классы по различным направлениям: от программирования и дизайна до кулинарии и фитнеса. Компания сотрудничает с независимыми преподавателями и экспертами, предлагая широкий выбор курсов для разных уровней подготовки. Сервис использует модель подписки и разовые покупки курсов.</p> <p>Ключевые бизнес-процессы:</p> <p>a) привлечение преподавателей/экспертов на платформу;</p> <p>b) создание плана по модернизации курсов и контента;</p> <p>c) маркетинг и продвижение;</p> <p>d) настройка взаимодействия с учениками;</p> <p>e) разработка и поддержка платформы;</p> <p>f) разработка плана управление финансами;</p> <p>g) сбор вводных данных (Анализ рынка);</p> <p>h) рассмотрение новых рынков работы;</p> <p>i) разработка учебных материалов.</p>	
		<p>2. Расставьте в правильной последовательности</p>	

		<p>основные этапы построения математических моделей:</p> <p>a) проверка адекватности модели;</p> <p>b) содержательное описание объекта;</p> <p>c) практическое использование модели;</p> <p>d) оптимизация модели;</p> <p>e) корректировка модели;</p> <p>f) формализация операций.</p>
<p>Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора</p>	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Выбрать один верный ответ.</p> <p>4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.</p> <p>5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, 4 текст обоснования).</p>	<p>1. Какое из перечисленных свойств относится к основным свойствам систем? Опишите это свойство на примере системы «государство Россия».</p> <p>a) уникальность;</p> <p>b) многофункциональность;</p> <p>c) эмерджентность;</p> <p>d) стабильность.</p> <p>2. Как называется свойство системы изменять поведение или структуру с целью сохранения, улучшения или приобретения новых качеств в условиях изменения внешней среды? Опишите это свойство на примере системы «онлайн школа».</p> <p>a) устойчивость;</p> <p>b) адаптируемость;</p> <p>c) эмерджентность;</p> <p>d) надежность.</p>
<p>Задание открытого типа с развернутым ответом</p>	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.</p> <p>2. Продумать логику и полноту ответа.</p> <p>3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.</p> <p>4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ</p>	<p>1. Укажите различия в понятиях качества системы и эффективности ее функционирования.</p> <p>2. Объясните гомеостатическую концепцию моделирования.</p>

### 6.3. Критерии и шкала оценивания на основе БРС.

*Критерии и балльная шкала определяются преподавателем*

<b>КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ</b>	<b>РЕЗУЛЬТАТ В БАЛЛАХ</b>
----------------------------	---------------------------

<p><i>Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок</i></p>	<p>40</p>
<p><i>Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.</i></p>	<p>30-39</p>
<p><i>Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий.</i></p>	<p>20-29</p>
<p><i>Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, т.е. студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.</i></p>	<p>0-19</p>

6.4. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения проверочных заданий (при необходимости).

Для выполнения практических заданий и тестовых заданий студенту разрешается использование программ для работы с электронными таблицами для обработки, анализа и визуализации данных.

## 7. Методические материалы по освоению дисциплины

Для изучения основных вопросов образовательной программы необходимо конспектировать материалы лекций, работать с

рекомендованной преподавателем литературой, а также ресурсами информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Для приобретения навыков активного использования знаний полезно обсуждать плановые и возникающие вопросы, а также решаемые задачи на практических занятиях. Чтобы легче и прочнее усвоить материал следует постоянно использовать конкретные примеры, сравнения из уже полученных областей наук.

Для закрепления изученного материала даны вопросы по каждой теме дисциплины, на которые следует самостоятельно найти ответы.

Важной составной частью учебного процесса в вузе являются практические занятия. Практические занятия проводятся главным образом по дисциплинам, требующим закрепления навыков решения задач, и помогают студентам глубже усвоить учебный материал, приобрести умения применять принципы системного подхода к решению разнообразных задач, определять и оценивать ресурсы и существующие ограничения разного рода проектов.

При подготовке к практическим занятиям необходимо проанализировать конспект лекции, ознакомиться с рекомендованной литературой по соответствующей теме, осуществить подготовку по рекомендованным в рабочей программе вопросам для обсуждения темы, выполнить домашнее задание (при необходимости).

Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю (в том числе по электронной почте). Планируя консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. Записи имеют первостепенное значение для самостоятельной работы студентов. Они помогают понять

построение изучаемого материала, выделить основные положения, проследить их логику. Кроме того, ведение записей способствует превращению чтения в активный процесс, мобилизует, наряду со зрительной, и моторную память. Следует помнить: у студента, систематически ведущего записи, создается свой индивидуальный фонд методических материалов для быстрого повторения изученных вопросов, для мобилизации накопленных знаний. Особенно важны и полезны записи тогда, когда в них находят отражение мысли, возникшие при самостоятельной работе.

После изучения базовых тем курса проводится текущий контроль знаний студентов в виде опроса или письменного тестирования. Типовые тесты и задания по темам дисциплины приведены в специальном разделе данной рабочей программы.

Подготовка к текущему и промежуточному контролю предполагает изучение представленных вопросов к зачету, работу над тестами, представленными в данной рабочей программе, выполнение семестровой проектной работы по применению системного подхода и методов системного анализа к выбранной системе.

Работа в малых группах – это одна из самых популярных форм проведения занятий, так как она дает всем обучающимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия). Цель данной формы проведения занятий: продемонстрировать сходство или различия определенных явлений, выработать стратегию или разработать план, выяснить отношение различных групп участников к одному и тому же вопросу. В ходе этой работы дополнительно решаются следующие задачи: развитие навыков общения и взаимодействия в группе, формирование ценностно-ориентационного единства группы, поощрение к гибкой смене социальных ролей в зависимости от ситуации.

Группа студентов делится на несколько малых групп. Количество групп определяется числом творческих заданий, которые будут обсуждаться в процессе занятия. Малые группы формируются либо по желанию студентов, либо по родственной тематике для обсуждения. Каждая малая группа обсуждает творческое задание в течение отведенного времени. Основной этап – проведение обсуждения творческого задания. Заслушиваются суждения, предлагаемые каждой малой группой по творческому заданию. Преподаватель дает оценочное суждение и работе малых групп, по решению творческих заданий, и эффективности предложенных путей решения.

В качестве самостоятельной работы студентами выполняется семестровая работа по применению системного подхода и методов системного анализа к выбранной системе по всем темам. Рекомендуется выбрать организационно-техническую систему. Перед выполнением задания по теме 1 выбранную систему необходимо согласовать с преподавателем. При выполнении заданий по темам могут использоваться представленные студентом материалы по предыдущим темам. Выполненная семестровая работа представляется студентом на открытой защите на промежуточной аттестации.

## **8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет**

### **8.1. Основная литература**

1. Воронцовский, А. В. Оценка рисков: учебник и практикум для вузов/А. В. Воронцовский. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 179 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02411-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait-ru.ezproxу.ranepa.ru:2443/bcode/471513> (дата обращения: 29.06.2021)

2. Касьяненко, Т. Г. Анализ и оценка рисков в бизнесе: учебник и практикум для вузов / Т. Г. Касьяненко, Г. А. Маховикова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 381 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00375-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait ru.ezproxу.ranepa.ru:2443/bcode/468977> (дата обращения: 29.06.2021).

3. Кучеров, И. И. Правовые средства обеспечения финансовой безопасности: монография / отв. ред. И.И. Кучеров, Н.А. Поветкина; ИЗИСП. — Москва: Норма: ИНФРА-М, 2022. — 240 с. - ISBN 978-5-00156-022-7. - Текст: электронный. - [URL: https://znanium.com/catalog/product/1856796](https://znanium.com/catalog/product/1856796) (дата обращения: 23.01.2023). – Режим доступа: по подписке.

4. Казакова, Н. А. Финансовая безопасность компании : учебник / Н.А. Казакова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 316 с. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/1908969. - ISBN 978-5-16-018068-7. - Текст : электронный. - URL: <https:// znanium.ru/catalog/product/1908969> (дата обращения: 25.08.2025). – Режим доступа: по подписке

5. Лисица М.И. Корпоративные финансовые решения. Учебник. СПб.: РАЙТ-ПРИНТ ЮГ, 2022. 228 с.

### **8.2. Дополнительная литература**

1. Казакова, Н. А. Цифровая аналитика и контроль финансовой безопасности общественно значимых организаций: монография / Н.А. Казакова, А.Е. Сивкова. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 276 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/1863937. - ISBN 978-5-16 017634-5. - Текст:

электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1863937> (дата обращения: 19.01.2023). – Режим доступа: по подписке.

2. Карзаева, Н. Н. Личная финансовая безопасность : учебное пособие / Н.Н. Карзаева, Е.В. Каранина, Е.А. Карзаева. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 194 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/2010446. - ISBN 978-5-16-018480-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2010446> (дата обращения: 25.08.2025). – Режим доступа: по подписке.

3. Лисица М.И. Количественные методы в управлении инвестициями. Учебник. СПб.: Скифия-принт, 2025. 236 с.

4. Лисица М.И. Количественные методы в финансовом администрировании. Учебник. СПб.: Скифия-принт, 2024. 242 с.

8.3. Нормативные правовые документы и иная правовая информация

Не используются

#### 8.4 Интернет-ресурсы

Обучающимся обеспечен доступ к материалам курса в СДО Академии <http://lms.ranepa.ru>, а так же через сайт научной библиотеки к следующим подписным электронным ресурсам:

##### *Русскоязычные ресурсы*

- Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «Айбукс»
- Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «Юрайт»
- Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «Лань»
- Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «ZNANIUM.COM»
- Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «BOOK.RU»
- Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «IPR SMART»

### **9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы**

№ п/п	Наименование
1.	Специализированные залы для проведения лекций, оснащенные персональным компьютером/ноутбуком и мультимедийным проектором
2.	Аудитории и компьютерные классы, оборудованные посадочными местами и персональными компьютерами с выходом в Интернет для проведения практических занятий
3.	«МТС Линк» — российская платформа для онлайн-коммуникаций и

	совместной работы команд ; «Яндекс Телемост» — сервис для видеоконференций от Яндекса; Я-мессенджер
4.	Технические средства обучения: персональные компьютеры; программные средства, обеспечивающие просмотр видеофайлов в форматах AVI, MPEG-4, DivX, RMVB, WMV; программы для работы с электронными таблицами для обработки, анализа и визуализации данных; соответствующие онлайн-инструменты для построения интеллект-карты и моделей в различных нотациях
5.	Научная библиотека (в т.ч. электронные информационные ресурсы научной библиотеки)
6.	СДО Академии <a href="https://lms.ranepa.ru/">https://lms.ranepa.ru/</a>