

Документ подписан простой электронной подписью.
Информация о владельце:

ФИО: Кандрашина Елена Александровна

Должность: И.о. ректора ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Дата подписания: 30.07.2024 13:46:34

Уникальный программный ключ:

2db64eb9605ce27edd3b8e8fdd32c70e0674ddd2

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный экономический университет»

Институт Институт национальной и мировой экономики

Кафедра Статистики и эконометрики

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом Университета

(протокол № 10 от 30 мая 2024 г.)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование дисциплины Б1.О.38 Основы актуарных расчетов

Основная профессиональная образовательная программа 01.03.05 Статистика
программа Бизнес- аналитика

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Самара 2024

Содержание (рабочая программа)

Стр.

- 1 Место дисциплины в структуре ОП
- 2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе
- 3 Объем и виды учебной работы
- 4 Содержание дисциплины
- 5 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
- 6 Фонд оценочных средств по дисциплине

Целью изучения дисциплины является формирование результатов обучения, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Основы актуарных расчетов входит в обязательную часть блока Б1. Дисциплины (модули)

Предшествующие дисциплины по связям компетенций: Финансово-банковская статистика, Социальная статистика, Макроэкономическая статистика, Методы многомерного статистического анализа, Статистика видов экономической деятельности, Современные технологии рыночной аналитики, Математико-статистические методы в демографии, Теория игр, Статистика труда, Статистика окружающей среды, Микроэкономическая статистика, Анализ временных рядов и прогнозирование, Программные средства статистического анализа данных, Бизнес-планирование, Инвестиционный анализ, Корпоративные финансы, Управление рисками, Консультационный проект, Общая теория статистики, Социально-экономическая статистика, Статистический анализ нечисловой информации, Методы выборочных обследований

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Изучение дисциплины Основы актуарных расчетов в образовательной программе направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-1 - Способен осуществлять статистическое наблюдение с использованием стандартных методик и технических средств, включая формирование выборочной совокупности и подготовку статистического инструментария

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ОПК-1	ОПК-1.1: Знать:	ОПК-1.2: Уметь:	ОПК-1.3: Владеть (иметь навыки):
	теоретические основы сбора, хранения статистической информации, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий	осуществлять сбор статистической информации с использованием стандартных методик и технических средств, формировать выборочную совокупность; подготавливать статистический инструментарий	основными методами, способами и средствами получения, хранения информации, в том числе с применением современных технических средств

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-2 - Способен проводить анализ информации с применением математического аппарата, цифрового статистического и эконометрического инструментария и специализированного программного обеспечения для решения профессиональных задач; разрабатывать прогнозы и сценарии развития общественных явлений и социально-экономических процессов

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ПК-2	ПК-2.1: Знать:	ПК-2.2: Уметь:	ПК-2.3: Владеть (иметь навыки):
	математико-статистические методы	разрабатывать и обосновывать систему	навыками построения моделей и прогнозных

	анализа общественных явлений и социально-экономических процессов	статистических показателей, применять математический аппарат и специализированное программное обеспечение для решения профессиональных задач	сценариев развития общественных явлений и процессов на основе пространственной и временной информации с использованием цифровых технологий
--	--	--	--

3. Объем и виды учебной работы

Учебным планом предусматриваются следующие виды учебной работы по дисциплине:

Очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего час/ з.е.
	Сем 8
Контактная работа, в том числе:	54.15/1.5
Занятия лекционного типа	18/0.5
Занятия семинарского типа	36/1
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.15/0
Самостоятельная работа:	35.85/1
Промежуточная аттестация	18/0.5
Вид промежуточной аттестации:	
Зачет	Зач
Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы	108
Зачетные единицы	3

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий:

Тематический план дисциплины Основы актуарных расчетов представлен в таблице.

Разделы, темы дисциплины и виды занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контактная работа				Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной программе
		Лекции	Занятия семинарского типа	ИКР	ГКР		
			Практич. занятия				
1.	Понятие, цели, объекты актуарной деятельности. Организация актуарной деятельности	2	2			5,85	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
2.	Актуарные расчеты тарифов в страховании жизни и пенсионном страховании	2	8			6	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
3.	Оценка математических резервов в накопительном страховании	2	8			6	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
4.	Теория риска и актуарные модели в общем страховании	4	6			6	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3

5.	Актуарные расчеты тарифов и страховых резервов в рисковом страховании	4	6		6	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
6.	Теория разорения страховщика. Финансовая устойчивость. Потребность в собственном капитале	4	6		6	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
Контроль		18				
Итого		18	36	0.15	35.85	

4.2 Содержание разделов и тем

4.2.1 Контактная работа

Тематика занятий лекционного типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия лекционного типа*	Тематика занятия лекционного типа
1.	Понятие, цели, объекты актуарной деятельности. Организация актуарной деятельности	лекция	История возникновения и понятие термина «актуарий». Роль и задачи актуарных расчетов в страховом деле. Классификация актуарных расчётов. Основные актуарные термины и понятия страхования. Актуарий, ответственный актуарий, актуарная деятельность, актуарное оценивание, актуарное заключение, актуарные расчеты. Страхование, страховая деятельность (страховое дело), страховщики, страхователи, страховой риск, страховой случай, застрахованное лицо, выгодоприобретатель, третье лицо, страховой тариф, страховая премия (страховые взносы), страховая сумма, страховая выплата, страховые резервы. Методологические вопросы актуарных расчетов в страховании. Статистические методы в страховании: метод массовых наблюдений; метод группировок; метод обобщающих показателей.
2.	Актуарные расчеты тарифов в страховании жизни и пенсионном страховании	лекция	Основные принципы расчета тарифных ставок по страхованию жизни. Таблицы смертности как информационная база для расчета тарифных ставок. Показатели таблиц смертности. Методы долгосрочных финансовых исчислений. Нарращение и дисконтирование по простой и сложной ставкам процентов. Эквивалентность процентных ставок. Реальная ставка доходности с учетом инфляции и налогообложения. Современная

			<p>ожидаемая стоимость страховой выплаты (страховой суммы) как основа построения нетто-ставки. Расчет единовременных и периодических нетто-ставок на дожитие и на случай смерти. Коммутационные числа. Коэффициент рассрочки. Краткая характеристика российской пенсионной системы. Типы пенсионных схем. Пенсионные выплаты. Современная стоимость пенсионных обязательств. Методы определения стандартной ставки взносов. Расчет тарифных ставок для различных типов страхования ренты. Расчет нетто- и брутто-премии.</p>
3.	Оценка математических резервов в накопительном страховании	лекция	<p>Понятие математических резервов в страховании жизни. Перспективный и ретроспективный методы формирования страховых резервов в страховании жизни. Эквивалентность методов расчета. Особенности методов формирования страховых резервов по видам страхования жизни: страхование на чистое дожитие, страхование рент и страхование на случай смерти. Нетто-резерв и резерв издержек. Резерв Цильмера. Досрочное прекращение, выкуп и редукция полиса.</p>
4.	Теория риска и актуарные модели в общем страховании	лекция	<p>Традиционные задачи оценки риска страховщика: степень риска, частичные убытки, связанные и независимые страхования, максимальная величина принимаемого риска, размер капитала. Риск страховщика. Участие страхователя в возмещении ущерба. Франшиза. Характеристики объема страховой ответственности. Экономическое содержание страхового тарифа. Принципы построения страховых тарифов. Состав тарифной ставки. Определение рискованной надбавки: традиционные подходы, элементы теории полезности, проблемы. Калькуляция страховых тарифов. Этапы калькуляции. Виды страховых премий.</p>
5.	Актуарные расчеты тарифов и страховых резервов в	лекция	<p>Основные принципы расчета тарифных ставок для рискованных видов страхования. Верхняя граница ожидаемых убытков и</p>

	<p>рисковом страховании</p>		<p>рисковая надбавка. Элементы теории вероятностей. Методики расчета тарифных ставок по рисковому видам страхования. Расчет основной части нетто-ставки на основе среднего значения убыточности страховой суммы. Способы расчёта рисковой надбавки. Расчет основной части нетто-ставки на основе тенденции изменения уровня убыточности. Расчет брутто-ставки. Виды страховых резервов. Расчет резерва незаработанной премии: метод «pro rata temporis», «одной двадцать четвертой», «одной восьмой». Расчет резерва заявленных, но неурегулированных убытков. Расчет резерва произошедших, но незаявленных убытков. Расчет стабилизационного резерва.</p>
<p>б.</p>	<p>Теория разорения страховщика. Финансовая устойчивость. Потребность в собственном капитале</p>	<p>лекция</p>	<p>Задача о разорении. Вероятность разорения. Влияние капитала на вероятность разорения. Сложные пуассоновские процессы. Неравенство Лундберга. Дисперсия как мера стабильности. Влияние перестрахования на вероятность разорения. Финансовая устойчивость страховой организации: понятие, расчет показателя убыточности страховой суммы. Алгоритм анализа финансовой устойчивости страховщика. Оценка финансовой устойчивости страховых операций: балансовая прибыль, чистая прибыль, прирост страховых резервов, результат операций по инвестициям, рентабельность страховых операций. Оценка финансовой устойчивости страховой организации: показатели платёжеспособности, показатели достаточности страховых резервов, показатели ликвидности активов, показатели степени перестраховочной защиты. Платежеспособность страховой компании: понятие, расчет маржи платежеспособности. Расчет оптимального уровня лимита ответственности. Коэффициент</p>

финансового потенциала.

*лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся

Тематика занятий семинарского типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия семинарского типа**	Тематика занятия семинарского типа
1.	Понятие, цели, объекты актуарной деятельности. Организация актуарной деятельности	практическое занятие	История возникновения и понятие термина «актуарий». Роль и задачи актуарных расчетов в страховом деле. Классификация актуарных расчётов. Основные актуарные термины и понятия страхования. Актуарий, ответственный актуарий, актуарная деятельность, актуарное оценивание, актуарное заключение, актуарные расчеты. Страхование, страховая деятельность (страховое дело), страховщики, страхователи, страховой риск, страховой случай, застрахованное лицо, выгодоприобретатель, третье лицо, страховой тариф, страховая премия (страховые взносы), страховая сумма, страховая выплата, страховые резервы. Методологические вопросы актуарных расчетов в страховании. Статистические методы в страховании: метод массовых наблюдений; метод группировок; метод обобщающих показателей.
2.	Актуарные расчеты тарифов в страховании жизни и пенсионном страховании	практическое занятие	Основные принципы расчета тарифных ставок по страхованию жизни. Таблицы смертности как информационная база для расчета тарифных ставок. Показатели таблиц смертности. Методы долгосрочных финансовых исчислений. Нарращение и дисконтирование по простой и сложной ставкам процентов. Эквивалентность процентных ставок. Реальная ставка доходности с учетом инфляции и налогообложения. Современная ожидаемая стоимость страховой выплаты (страховой суммы) как основа построения нетто-ставки. Расчет единовременных и периодических нетто-ставок на дожитие и на случай смерти. Коммутационные числа. Коэффициент рассрочки.

			<p>Краткая характеристика российской пенсионной системы. Типы пенсионных схем.</p> <p>Пенсионные выплаты. Современная стоимость пенсионных обязательств.</p> <p>Методы определения стандартной ставки взносов.</p> <p>Расчет тарифных ставок для различных типов страхования ренты.</p> <p>Расчет нетто- и брутто-премии.</p>
3.	Оценка математических резервов в накопительном страховании	практическое занятие	<p>Понятие математических резервов в страховании жизни.</p> <p>Перспективный и ретроспективный методы формирования страховых резервов в страховании жизни. Эквивалентность методов расчета.</p> <p>Особенности методов формирования страховых резервов по видам страхования жизни: страхование на чистое дожитие, страхование рент и страхование на случай смерти.</p> <p>Нетто-резерв и резерв издержек. Резерв Цильмера.</p> <p>Досрочное прекращение, выкуп и редукция полиса.</p>
4.	Теория риска и актуарные модели в общем страховании	практическое занятие	<p>Традиционные задачи оценки риска страховщика: степень риска, частичные убытки, связанные и независимые страхования, максимальная величина принимаемого риска, размер капитала.</p> <p>Риск страховщика. Участие страхователя в возмещении ущерба. Франшиза.</p> <p>Характеристики объема страховой ответственности.</p> <p>Экономическое содержание страхового тарифа. Принципы построения страховых тарифов. Состав тарифной ставки. Определение рискованной надбавки: традиционные подходы, элементы теории полезности, проблемы.</p> <p>Калькуляция страховых тарифов. Этапы калькуляции. Виды страховых премий.</p>
5.	Актуарные расчеты тарифов и страховых резервов в рисковом страховании	практическое занятие	<p>Основные принципы расчета тарифных ставок для рискованных видов страхования. Верхняя граница ожидаемых убытков и рискованная надбавка. Элементы теории вероятностей.</p> <p>Методики расчета тарифных ставок по</p>

			<p>рисковым видам страхования. Расчет основной части нетто-ставки на основе среднего значения убыточности страховой суммы. Способы расчёта рискованной надбавки. Расчет основной части нетто-ставки на основе тенденции изменения уровня убыточности. Расчет брутто-ставки. Виды страховых резервов. Расчет резерва незаработанной премии: метод «pro rata temporis», «одной двадцать четвертой», «одной восьмой». Расчет резерва заявленных, но неурегулированных убытков. Расчет резерва произошедших, но незаявленных убытков. Расчет стабилизационного резерва.</p>
6.	<p>Теория разорения страховщика. Финансовая устойчивость. Потребность в собственном капитале</p>	<p>практическое занятие</p>	<p>Задача о разорении. Вероятность разорения. Влияние капитала на вероятность разорения. Сложные пуассоновские процессы. Неравенство Лундберга. Дисперсия как мера стабильности. Влияние перестрахования на вероятность разорения. Финансовая устойчивость страховой организации: понятие, расчет показателя убыточности страховой суммы. Алгоритм анализа финансовой устойчивости страховщика. Оценка финансовой устойчивости страховых операций: балансовая прибыль, чистая прибыль, прирост страховых резервов, результат операций по инвестициям, рентабельность страховых операций. Оценка финансовой устойчивости страховой организации: показатели платёжеспособности, показатели достаточности страховых резервов, показатели ликвидности активов, показатели степени перестраховочной защиты. Платежеспособность страховой компании: понятие, расчет маржи платежеспособности. Расчет оптимального уровня лимита ответственности. Коэффициент финансового потенциала.</p>

** семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные

Иная контактная работа

При проведении учебных занятий СГЭУ обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Формы и методы проведения иной контактной работы приведены в Методических указаниях по основной профессиональной образовательной программе.

4.2.2 Самостоятельная работа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид самостоятельной работы ***
1.	Понятие, цели, объекты актуарной деятельности. Организация актуарной деятельности	- изучение литературы - выполнение домашних заданий - тестирование
2.	Актуарные расчеты тарифов в страховании жизни и пенсионном страховании	- изучение литературы - выполнение домашних заданий - тестирование
3.	Оценка математических резервов в накопительном страховании	- изучение литературы - выполнение домашних заданий - тестирование
4.	Теория риска и актуарные модели в общем страховании	- изучение литературы - выполнение домашних заданий - тестирование
5.	Актуарные расчеты тарифов и страховых резервов в рисковом страховании	- изучение литературы - выполнение домашних заданий - тестирование
6.	Теория разорения страховщика. Финансовая устойчивость. Потребность в собственном капитале	- изучение литературы - выполнение домашних заданий - тестирование

*** самостоятельная работа в семестре, написание курсовых работ, докладов, выполнение контрольных работ

5. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

Основная литература

1. Актуарные расчеты : учебник и практикум для вузов / Ю. Н. Миронкина, Н. В. Звездина, М. А. Скорик, Л. В. Иванова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 506 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17936-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534006>

Дополнительная литература

1. Баранова, А. Д. Актуарные расчеты в страховании жизни : учебник и практикум для вузов / А. Д. Баранова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 194 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09233-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541494>

2. Тарасова, Ю. А. Страхование и актуарные расчеты : учебник и практикум для вузов / Ю. А. Тарасова, Г. В. Чернова, С. А. Калайда. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 232 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15857-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537201>

Литература для самостоятельного изучения

1. Статистика финансов: Учебник для вузов / Под. ред. В.Н.Салина. — 2-е изд.,Изд-во: «Финансы и статистика» - 2003. — 816с.

2. Статистика финансов / Под ред. М.Г.Назарова. – М.: Омега-Л, 2008. – 464с.
3. Статистика финансов и кредита: Учебно-практическое пособие / Под ред. Дианова Д.В. – М.: ООО “Издательство ЭЛИТ”, 2006 г. – 144 с.
4. Финансовая статистика: денежная и банковская /Моисеева С.Р. - УМО. - М. : КНОРУС, 2008. - 160с.
5. Практикум по статистике финансов. / Назаров М.Г – М. КноРус, 2009. – 304с.

5.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Astra Linux Special Edition «Смоленск», «Орел»; РедОС
2. МойОфис Стандартный 2, МойОфис Образование, Р7-Офис Профессиональный
3. Gretl (GNU General Public License)
4. STATISTICA 6.0

5.3 Современные профессиональные базы данных, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Профессиональная база данных «Информационные системы Министерства экономического развития Российской Федерации в сети Интернет» (Портал «Официальная Россия» - <http://www.gov.ru/>)
2. Государственная система правовой информации «Официальный интернет-портал правовой информации» (<http://pravo.gov.ru/>)
3. Профессиональная база данных «Финансово-экономические показатели Российской Федерации» (Официальный сайт Министерства финансов РФ - <https://www.minfin.ru/ru/>)
4. Профессиональная база данных «Официальная статистика» (Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - <http://www.gks.ru/>)

5.4. Информационно-справочные системы, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. справочно-правовая система «Консультант Плюс»
2. справочно-правовая система «ГАРАНТ-Максимум»

5.5. Специальные помещения

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран
Учебные аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для самостоятельной работы	Комплекты ученической мебели

	Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Комплекты специализированной мебели для хранения оборудования

5.6 Лаборатории и лабораторное оборудование

Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ Лабораторное оборудование
---	--

6. Фонд оценочных средств по дисциплине Основы актуарных расчетов:

6.1. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля	Отметить нужное знаком « + »
Текущий контроль	Тестирование	+
	Практические задачи	+
Промежуточный контроль	Зачет	+

Порядок проведения мероприятий текущего и промежуточного контроля определяется Методическими указаниями по основной профессиональной образовательной программе высшего образования; Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Самарский государственный экономический университет».

6.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-1 - Способен осуществлять статистическое наблюдение с использованием стандартных методик и технических средств, включая формирование выборочной совокупности и подготовку статистического инструментария

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ОПК-1.1: Знать: теоретические основы сбора, хранения статистической информации, в том числе с применением информационно-коммуникационных	ОПК-1.2: Уметь: осуществлять сбор статистической информации с использованием стандартных методик и технических средств, формировать выборочную	ОПК-1.3: Владеть (иметь навыки): основными методами, способами и средствами получения, хранения информации, в том числе с применением современных технических средств

	технологий	совокупность; подготавливать статистический инструментарий	
Пороговый	теоретические и практические основы сбора, анализа, обработки статистической информации	осуществлять сбор статистической информации, формировать выборочную совокупность	навыками сбора, анализа, обработки статистической информации
Стандартный (в дополнение к пороговому)	особенности экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	анализировать и интерпретировать полученные результаты социально-экономических явлений	статистическими методами исследования при обработке информации, навыками анализа и обоснования полученных результатов
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	способы обработки данных, методы количественного и качественного анализа информации, выявления тенденций изменения социально-экономических показателей	выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей	навыками количественного и качественного анализа информации, выявления тенденций изменения социально-экономических показателей

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-2 - Способен проводить анализ информации с применением математического аппарата, цифрового статистического и эконометрического инструментария и специализированного программного обеспечения для решения профессиональных задач; разрабатывать прогнозы и сценарии развития общественных явлений и социально-экономических процессов

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ПК-2.1: Знать:	ПК-2.2: Уметь:	ПК-2.3: Владеть (иметь навыки):
	математико-статистические методы анализа общественных явлений и социально-экономических процессов	разрабатывать и обосновывать систему статистических показателей, применять математический аппарат и специализированное программное обеспечение для решения профессиональных задач	навыками построения моделей и прогнозных сценариев развития общественных явлений и процессов на основе пространственной и временной информации с использованием цифровых технологий
Пороговый	сводные и производные показатели, характеризующие актуарную деятельность	рассчитывать сводные показатели, характеризующие актуарную деятельность	навыками расчета сводных показателей, характеризующих актуарную деятельность
Стандартный (в дополнение к пороговому)	методики, утвержденные для осуществления актуарной деятельности	рассчитывать производные показатели, характеризующие актуарную деятельность	навыками расчета производных показателей, характеризующих актуарную деятельность
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	стандартные компьютерные программы, применяемые с	применять методики, утвержденные для	навыками применения утвержденных методик для

	использованием вычислительной техники, в актуарной деятельности	осуществления актуарной деятельности	осуществления актуарной деятельности с помощью необходимой вычислительной техники и стандартных компьютерных программ
--	---	--------------------------------------	---

6.3. Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контролируемые планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по программе	Вид контроля/используемые оценочные средства	
			Текущий	Промежуточный
1.	Понятие, цели, объекты актуарной деятельности. Организация актуарной деятельности	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ПК-2.1, ПК- 2.2, ПК-2.3	Тестирование Практические задачи	Зачёт
2.	Актуарные расчеты тарифов в страховании жизни и пенсионном страховании	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ПК-2.1, ПК- 2.2, ПК-2.3	Тестирование Практические задачи	Зачёт
3.	Оценка математических резервов в накопительном страховании	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ПК-2.1, ПК- 2.2, ПК-2.3	Тестирование Практические задачи	Зачёт
4.	Теория риска и актуарные модели в общем страховании	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ПК-2.1, ПК- 2.2, ПК-2.3	Тестирование Практические задачи	Зачёт
5.	Актуарные расчеты тарифов и страховых резервов в рисковом страховании	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ПК-2.1, ПК- 2.2, ПК-2.3	Тестирование Практические задачи	Зачёт
6.	Теория разорения страховщика. Финансовая устойчивость. Потребность в собственном капитале	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ПК-2.1, ПК- 2.2, ПК-2.3	Тестирование Практические задачи	Зачёт

6.4. Оценочные материалы для текущего контроля

Оценочные материалы текущей академической активности и текущего контроля размещены в ЭИОС СГЭУ в разделе каталога Электронно-оценочные материалы / Бакалавриат / Статистика / Бизнес-аналитика / 2024 <https://lms2.sseu.ru/course/index.php?categoryid=955>

Задания для тестирования по дисциплине для оценки сформированности компетенций (min 20, max 50 + ссылку на ЭИОС с тестами)

Материалы для тестирования по дисциплине размещены в электронно-информационной образовательной среде СГЭУ по ссылке: <https://lms2.sseu.ru/course/index.php?categoryid>

1. Отношения по защите интересов физических и юридических лиц, Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований при наступлении определенных страховых случаев за счет денежных фондов, формируемых страховщиками из уплаченных страховых премий (страховых взносов), а также за счет иных средств страховщиков:

- 1) Страхование
- 2) страховое дело
- 3) Актуарная деятельность
- 4) страховая деятельность

2. Сфера деятельности страховщиков по страхованию, перестрахованию, взаимному страхованию, а также страховых брокеров по оказанию услуг, связанных со страхованием, с перестрахованием:

- 1) Страхование
- 2) страховое дело
- 3) Актуарная деятельность
- 4) Актуарное оценивание

3. Документ, который подготовлен по итогам актуарного оценивания, содержит обоснованные выводы об объеме финансовых обязательств органа или организации, деятельность которых являлась объектом актуарного оценивания, о возможности их выполнения или о возможности достижения определенных финансовых показателей и предназначен для использования заказчиком или уполномоченным органом, иными заинтересованными лицами:

- 1) Страховой полис
- 2) Договор страхования
- 3) Актуарное оценивание
- 4) Актуарное заключение

4. Физическое лицо, осуществляющее на профессиональной основе в соответствии с трудовым договором или гражданско-правовым договором актуарную деятельность и являющееся членом саморегулируемой организации актуариев:

- 1) Актуарий
- 2) Ответственный актуарий
- 3) Страховщик
- 4) Страхователь

5. Страховые организации и общества взаимного страхования, созданные в соответствии с законодательством Российской Федерации для осуществления деятельности по страхованию, перестрахованию, взаимному страхованию и получившие лицензии на осуществление соответствующего вида страховой деятельности:

- 1) Актуарии
- 2) Ответственные актуарии
- 3) Страховщики
- 4) Страхователи

6. Юридические лица и дееспособные физические лица, заключившие со страховщиками договоры страхования либо являющиеся ими в силу закона:

- 1) Актуарии
- 2) Ответственные актуарии
- 3) Страховщики
- 4) Страхователи

7. Лицо, ответственность перед которым является объектом страхования, когда может быть причинен ущерб его имуществу и (или) вред его здоровью вследствие действия или бездействия страхователя:

- 1) Застрахованное лицо
- 2) Третье лицо
- 3) Выгодоприобретатель
- 4) Страхователь

8. Ставка страховой премии с единицы страховой суммы с учетом объекта страхования и характера страхового риска, а также других условий страхования:

- 1) Страховой тариф
- 2) Франшиза
- 3) Страховой взнос
- 4) Страховая выплата

9. Часть убытков, которая определена федеральным законом и (или) договором страхования, не подлежит возмещению страховщиком страхователю или иному лицу, интерес которого застрахован в соответствии с условиями договора страхования, и устанавливается в виде определенного процента от страховой суммы или в фиксированном размере:

- 1) Страховой тариф
- 2) Франшиза
- 3) Страховая выплата
- 4) Страховое возмещение

10. Плата за страхование, определяется произведением страховой суммы на страховой тариф

- 1) Франшиза
- 2) Страховая выплата
- 3) Страховое возмещение
- 4) Страховая премия

11. Обязательства страховщика, выраженные в денежной форме, по предстоящим страховым выплатам:

- 1) Страховая сумма
- 2) Страховое возмещение
- 3) Страховые резервы
- 4) Страховая премия

12. Плата за страхование, определяется произведением страховой суммы на страховой тариф:

- 1) Франшиза
- 2) Страховая выплата
- 3) Страховое возмещение
- 4) Страховая премия

13. Долю застрахованных объектов в их максимально возможном количестве показывает:

- 1) Степень охвата страхового поля
- 2) Доля пострадавших объектов
- 3) Частота страховых случаев
- 4) Убыточность страховой суммы

14. Вероятность наступления страхового события характеризует:

- 1) Степень охвата страхового поля
- 2) Доля пострадавших объектов
- 3) Частота страховых случаев
- 4) Убыточность страховой суммы

15. Рисковыми считаются виды страхования:
- 1) виды страховой деятельности иные, чем страхование жизни
 - 2) страхование жизни
 - 3) обязательные виды страхования
 - 4) добровольные виды страхования
16. Нагрузка в брутто-ставке включает:
- 1) Нетто-ставка
 - 2) Рисксовая надбавка
 - 3) Убыточность страховой суммы
 - 4) Расходы на ведение дела
17. Как называется страховой тариф:
- 1) Нетто-ставка
 - 2) Нагрузка
 - 3) Брутто-ставка
 - 4) Прибыль
18. Накопительными считаются виды страхования:
- 1) виды страховой деятельности иные, чем страхование жизни
 - 2) страхование жизни
 - 3) обязательные виды страхования
 - 4) добровольные виды страхования
19. Брутто-ставка состоит из элементов:
- 1) Основная и рисксовая часть
 - 2) Основная часть и нагрузка
 - 3) Рисксовая часть и нагрузка
 - 4) Нетто-ставка и нагрузка
20. Какая часть брутто-ставки предназначена для будущих страховых выплат:
- 1) Нетто-ставка
 - 2) Нагрузка
 - 3) Прибыль
 - 4) Отчисления на предупредительные мероприятия

Практические задачи (min 20, max 50 + ссылку на ЭИОС с электронным изданием, если имеется)

Задача 1

Имеются следующие данные страховой организации по индивидуальному страхованию граждан от несчастных случаев за отчетный период:

Страховое поле.....	900000
Число заключенных договоров страхования... ..	50000
Страховая сумма застрахованных граждан, тыс. руб... ..	1250000
Количество страховых случаев... ..	2000
Количество пострадавших страхователей.....	2050
Страховая сумма пострадавших граждан, тыс. руб... ..	51250
Выплаты страховой суммы, тыс. руб.....	20500

Рассчитайте следующие показатели:

- 1) степень охвата страхового поля,
- 2) доля пострадавших объектов (двумя способами),
- 3) частотность страховых случаев,
- 4) опустошительность страхового случая,
- 5) степень повреждения застрахованных объектов,

- б) отношение рисков,
- 7) убыточность страховой суммы (двумя способами).

Задача 2

Имеются данные страховых организаций района о добровольном страховании имущества граждан:

Число застрахованных объектов... ..	10250
Страховая сумма застрахованного имущества, тыс. руб. ...	3500000
Сумма поступивших страховых взносов, тыс. руб.	28000
Число пострадавших объектов... ..	205
Страховая сумма пострадавших объектов, тыс. руб.	30000
Сумма страховых выплат, тыс. руб.....	16800

Рассчитайте следующие показатели:

- 1) средний страховой взнос,
- 2) средняя страховая сумма пострадавших объектов,
- 3) средняя сумма страховых выплат,
- 4) средняя страховая сумма застрахованного имущества,
- 5) коэффициент тяжести страховых событий,
- б) коэффициент выплат.

(Для решения задач 3-12 нужно воспользоваться Таблицами дожития и коммутационных чисел мужского и женского населения Самарской области)

Задача 3

Рассчитайте для мужчины в возрасте 40 лет единовременную нетто-ставку (со 100 руб. страховой суммы) на случай смерти сроком на 5 лет:

- а) с помощью таблицы дожития при норме доходности 5
- %, б) с помощью коммутационных чисел.

Задача 4

Рассчитайте для женщины в возрасте 65 лет годовую нетто-ставку (со 100 руб. страховой суммы) на случай дожития сроком на 10 лет с помощью коммутационных чисел, используя в расчете коэффициент рассрочки.

Задача 5

Рассчитайте для мужчины в возрасте 46 лет единовременную нетто-ставку (со 100 руб. страховой суммы) с помощью таблицы смертности, используя дисконтирующий множитель по норме доходности 5%:

- а) на дожитие сроком на 4 года;
- б) на случай смерти сроком на 4 года.

Задача 6

Рассчитайте единовременную нетто-ставку при страховании ренты для мужчины в возрасте 35 лет с немедленной пожизненной выплатой страховой суммы:

- а) пренумерандо;
- б) постнумерандо.

Сравните полученные ставки и сделайте выводы.

Задача 7

Рассчитайте единовременную нетто-ставку при страховании ренты для женщины в возрасте 40 лет с выплатой страховой суммы постнумерандо в течение 10 лет:

- а) немедленно;
- б) отложено на 20 лет.

Сравните полученные ставки и сделайте выводы.

Задача 8

Рассчитайте единовременную нетто-ставку при страховании ренты для женщины в возрасте 40 лет с выплатой страховой суммы постнумерандо в течение 10 лет:

- а) отложено на 15 лет;
- б) отложено на 20 лет.

Сравните полученные ставки и сделайте выводы.

Задача 9

Женщина в возрасте 50 лет заключила договор страхования на дожитие сроком на 20 лет с выплатой страховой суммы в 250 тыс. руб. по окончании действия срока страхования.

Рассчитайте:

- 1) единовременный взнос,
- 2) коэффициент рассрочки,
- 3) годовой взнос,
- 4) размер резерва на момент времени 5, 10, 15 и 20 лет.

Задача 10

Мужчина в возрасте 20 лет заключил договор страхования на случай смерти на 5 лет с выплатой страховой суммы в 100 тыс. руб. по окончании действия срока страхования.

Рассчитайте:

- 1) единовременный взнос,
- 2) коэффициент рассрочки,
- 3) годовой взнос,
- 4) размер резерва на каждый год страхования.

Задача 11

Женщина в возрасте 45 лет заключила договор на страхование пожизненной отсроченной на 5 лет ренты. Предполагается единовременный взнос и по окончании срока отсрочки ежегодные выплаты в начале года в размере 50 тыс. руб.

Рассчитайте:

- 1) единовременный взнос,
- 2) размер резерва на каждый год периода отсрочки выплаты ренты,
- 3) размер резерва во втором периоде страхования на момент времени 5, 10, 15 и 30 лет.

Задача 12

Мужчина в возрасте 30 лет заключил договор на страхование пожизненной отсроченной на 5 лет ренты. Предполагается уплата взноса в течение 3 лет и по окончании срока отсрочки ежегодные выплаты в начале года в размере 30 тыс. руб.

Рассчитайте:

- 1) единовременный взнос, коэффициент рассрочки, годовой взнос,
- 2) размер резерва на каждый год периода уплаты взносов,
- 3) размер резерва во втором периоде до окончания отсрочки выплаты ренты,
- 4) размер резерва в третьем периоде страхования на момент времени 10 и 35 лет.

Задача 13

Уровень убыточности страховых сумм добровольного имущественного страхования в страховой организации характеризуется следующими показателями:

Вид страхования	Страховая сумма, тыс. руб.	Страховые выплаты, тыс. руб.	Коэффициент убыточности	Удельный вес страховой суммы, %
A	1	2	3	4
1	70	30,8	0,44	35
2	130	52,0	0,40	65

Определите средний коэффициент убыточности по двум страховым организациям, используя показатели:

А) гр. 1 и 2, Б) гр. 1 и 3, В) гр. 2 и 3, Г) гр. 3 и 4.

Задача 14

Имеются данные страховых организаций района о добровольном страховании имущества граждан:

Показатель	Базисный период	Отчетный период
Страховая сумма застрахованного имущества, тыс. руб.	200350	215000
Количество застрахованных объектов	100500	101000
Сумма выплат страхового возмещения, тыс. руб.	1500	2000
Количество пострадавших объектов	2050	2500

Проанализируйте изменение уровня убыточности в отчетном периоде по сравнению с базисным периодом под влиянием:

- а) трех факторов;
- б) двух факторов.

Задача 15

Уровень убыточности страховых сумм транспортного страхования грузов в страховых организациях характеризуется следующими показателями:

№ организации	Базисный период		Отчетный период	
	Страховая сумма, тыс. руб.	Коэффициент убыточности	Страховые выплаты, тыс. руб.	Коэффициент убыточности
1	600	0,02	16,8	0,015
2	1200	0,035	42,0	0,04

Определите по двум организациям вместе за каждый период:

- 1) средний коэффициент убыточности страховой суммы,
- 2) нетто-ставку, если рискованная надбавка равна 0,5 руб. со 100 руб. страховой суммы,
- 3) брутто-ставку, при условии, что удельный вес элементов нагрузки по данному виду страхования составляет:
 - расходы на ведение дела – 15%, расходы на превентивные мероприятия – 4%, прибыль – 10%, другие отчисления – 1%,
 - 4) страховую премию.

Задача 16

Застраховано 200 тыс. жилых домов от пожара. Требуется возместить ущерб по 200 жилым домам. Среднее значение процента ущерба равно 9,5%, среднее квадратическое отклонение – 17,2%, коэффициент вариации – 1,8%.

Рассчитать страховой тариф с гарантией безопасности, равной 0,95, и долей нагрузки – 0,2, до введения 5% безусловной относительной франшизы на величину страхового платежа и после, если с введением франшизы 80 страховых случаев не оплачиваются, среднее значение процента ущерба становится равным 12,5%, его среднее квадратическое отклонение – 22,6%, коэффициент вариации – 1,8%.

Задача 17

Портфель страховщика складывается из трёх однородных групп страховых рисков, имеющих оценку соответственно 400, 625 800 млн. руб. Предполагается, что страховщик на основании актуарных расчётов определил максимальный уровень собственного участия (собственное удержание) в покрытии рисков – 500 млн. руб. Квота – 20% от страхового портфеля, переданного в перестрахование.

Рассчитать, сколько получит перестраховщик по однородным группам риска и величину собственного участия цедента в покрытии риска.

Задача 18

Страховая компания планирует заключить 2000 договоров страхования граждан от несчастных случаев. Вероятность наступления страхового случая равна 0,03. Средняя страховая сумма равна 100 тыс. рублей, среднее страховое возмещение при наступлении страхового события – 40 тыс. рублей. Среднее квадратическое отклонение страховых возмещений известно и составляет 16 тыс. рублей. Возможные страховые возмещения не должны превысить собранных страховых премий с вероятностью 0,90. Доля нагрузки в структуре страхового тарифа составляет 0,25.

Рассчитать страховой тариф и страховую премию.

Задача 19

По договорам страхования сроком действия один год, вступившим в силу 1 июля текущего года, начислено 270 тыс. рублей страховых премий. Комиссионное вознаграждение за заключение договоров начислено в размере 15% от страховых премий, а в резерв предупредительных мероприятий – 2%.

Рассчитать методом «одной двадцать четвёртой» резерв незаработанной премии на конец 3 квартала и на 1 января следующего года.

Задача 20

Сумма заявленных в связи со страховым случаем претензий за отчётный год составила 1050 тыс. руб. Страховые выплаты за данный год – 1125 тыс. рублей. Неурегулированные претензии за периоды, предшествующие отчётному году, - 225 тыс. руб., сумма страховых премий, подлежащих на отчётную дату возврату страхователям в связи с досрочным прекращением договоров, - 90 тыс. рублей.

Рассчитать резерв заявленных, но не урегулированных убытков.

Задача 21

Известна следующая группировка страховых организаций и их филиалов в регионе по величине уставного капитала за отчетный год:

Величина уставного капитала, млн. руб.	Число страховых организаций	Число филиалов
До 150,0	5	3
150,0-250,0	1	4
250,0-350,0	5	18
350,0-450,0	6	10
450,0-550,0	9	40
550,0 и выше	4	20
Итого:	30	95

Определите среднюю величину уставного капитала:

- 1) страховых организаций,
- 2) их филиалов,
- 3) страховых организаций и их филиалов.

Задача 22

Имеются следующие данные по страховой организации за отчетный период, тыс. рублей:

1. Доходы от страховой деятельности	1155,1
из них:	
страховые взносы.....	900,3
2. Доходы от инвестиционной деятельности.....	80,8
3. Прочие доходы.....	10,5
из них:	
от деятельности, не связанной со страхованием.....	2,3
4. Расходы на ведение страхового дела.....	75,3
5. Отчисления в страховые резервы.....	30,5
6. Расходы по перестрахованию.....	17,3
7. Расходы по инвестициям.....	30,5

Определите:

- 1) балансовую прибыль,
- 2) чистую прибыль,
- 3) прирост страховых резервов,
- 4) результат операций по инвестициям,
- 5) рентабельность страховых операций.

6.5. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

Фонд вопросов для проведения промежуточного контроля в форме зачета

Раздел дисциплины	Вопросы
Понятие, цели, объекты актуарной деятельности. Организация актуарной деятельности	<ol style="list-style-type: none"> 1. История возникновения и понятие термина «актуарий». Роль и задачи актуарных расчетов в страховом деле. Классификация актуарных расчётов. 2. Основные понятия и актуарные термины. 3. Методологические вопросы актуарных расчетов в страховании. 4. Статистические методы в страховании. Метод массовых наблюдений. 5. Статистические методы в страховании. Метод группировок. 6. Статистические методы в страховании. Метод обобщающих показателей.
Актуарные расчеты тарифов в страховании жизни и пенсионном страховании	<ol style="list-style-type: none"> 7. Основные принципы расчета тарифных ставок по страхованию жизни. 8. Таблицы смертности как информационная база для расчета тарифных ставок. Показатели таблиц смертности. 9. Методы долгосрочных финансовых исчислений. Нарращение и дисконтирование по простой и сложной ставкам процентов. Эквивалентность процентных ставок. 10. Реальная ставка доходности с учетом инфляции и налогообложения. 11. Современная ожидаемая стоимость страховой выплаты (страховой суммы) как основа построения нетто-ставки. 12. Расчет единовременных и периодических нетто-ставок на дожитие. 13. Расчет единовременных и периодических нетто-ставок на случай смерти. 14. Коммутационные числа. Коэффициент рассрочки. 15. Краткая характеристика российской пенсионной системы. 16. Типы пенсионных схем. Пенсионные выплаты. 17. Современная стоимость пенсионных обязательств. Методы определения стандартной ставки взносов. 18. Расчет тарифных ставок для страхования пожизненной ренты. 19. Расчет тарифных ставок для страхования срочной ренты. 20. Расчёт нетто- и брутто-премии.
Оценка математических резервов в накопительном страховании	<ol style="list-style-type: none"> 21. Понятие математических резервов в страховании жизни. 22. Перспективный и ретроспективный методы формирования страховых резервов в страховании жизни. 23. Эквивалентность методов расчета. 24. Особенности методов формирования страховых резервов по видам страхования жизни: страхование на чистое дожитие, страхование рент и страхование на случай смерти. 25. Нетто-резерв и резерв издержек. Резерв Цильмера.

	26. Досрочное прекращение, выкуп и редукция полиса.
Теория риска и актуарные модели в общем страховании	27. Традиционные задачи оценки риска страховщика: степень риска, частичные убытки, связанные и независимые страхования. 28. Традиционные задачи оценки риска страховщика: максимальная величина принимаемого риска, размер капитала. Риск страховщика. 29. Участие страхователя в возмещении ущерба. Франшиза. 30. Характеристики объема страховой ответственности. 31. Экономическое содержание страхового тарифа. Принципы построения страховых тарифов. Состав тарифной ставки. 32. Этапы калькуляции страховых тарифов. Виды страховых премий.
Актуарные расчеты тарифов и страховых резервов в рисковом страховании	33. Основные принципы расчета тарифных ставок для рисков видов страхования. 34. Верхняя граница ожидаемых убытков и рисковая надбавка. Элементы теории вероятностей. 35. Расчет страхового тарифа на основе среднего значения убыточности страховой суммы. Способы расчёта рискованной надбавки. 36. Расчет страхового тарифа на основе тенденции изменения уровня убыточности. 37. Виды страховых резервов. 38. Расчет резерва незаработанной премии: метод «pro rata temporis», «одной двадцатьчетвертой», «одной восьмой». 39. Расчет резерва заявленных, но неурегулированных убытков. 40. Расчет резерва произошедших, но незаявленных убытков. 41. Расчет стабилизационного резерва.
Теория разорения страховщика. Финансовая устойчивость. Потребность в собственном капитале	42. Задача о разорении. Вероятность разорения. 43. Влияние капитала на вероятность разорения. 44. Сложные пуассоновские процессы. Неравенство Лундберга. 45. Дисперсия как мера стабильности. 46. Влияние перестрахования на вероятность разорения. 47. Финансовая устойчивость страховой организации: понятие, расчет показателя убыточности страховой суммы. 48. Алгоритм анализа финансовой устойчивости страховщика. 49. Оценка финансовой устойчивости страховых операций: балансовая прибыль, чистая прибыль, прирост страховых резервов, результат операций по инвестициям, рентабельность страховых операций. 50. Оценка финансовой устойчивости страховой организации: показатели платёжеспособности, показатели достаточности страховых резервов, показатели ликвидности активов, показатели степени перестраховочной защиты. 51. Платежеспособность страховой компании: понятие, расчет маржи платежеспособности. 52. Расчет оптимального уровня лимита ответственности. Коэффициент финансового потенциала.

6.6. Шкалы и критерии оценивания по формам текущего контроля и промежуточной аттестации

Шкала и критерии оценивания

Оценка	Критерии оценивания для мероприятий контроля с применением 2-х балльной системы
«зачтено»	ОПК-1, ПК-2
«не зачтено»	Результаты обучения не сформированы на пороговом уровне