

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Артеменков Михаил Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.10.2026 17:11:11
Уникальный программный ключ:
a63b74166e8f4fc17bd1e0462725f79e393bdf9

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Смоленский государственный университет»

Кафедра экономики

«Утверждаю»

Проректор по учебно-
методической работе

_____Ю.А. Устименко
«30» июня 2023 г.

**Рабочая программа дисциплины
Б1.В.02.06 Страхование**

Специальность: 38.05.01 Экономическая безопасность
Специализация: Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности
Форма обучения – очная
Курс – 5
Семестр – 9
Всего зачетных единиц – 3, часов – 108
Форма отчетности: зачет – 9 семестр

Программу разработал:
к.э.н., доцент Сапожникова С.М.

Одобрена на заседании кафедры
«23» июня 2023 г., протокол № 13

Смоленск
2023

1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Страхование» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность, специализация: Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности, направленность (профиль): Обеспечение экономической безопасности государства и хозяйствующих субъектов. Теоретической базой для дисциплины «Страхование» являются следующие дисциплины: «Статистика», «Математический анализ», «Методы оптимальных решений и элементы теории игр», «Бухгалтерский учет».

Результаты освоения дисциплины могут быть использованы при изучении дисциплин «Рынок ценных бумаг», «Финансовая безопасность организации», при выполнении выпускной квалификационной работы и в профессиональной деятельности.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индикаторы достижения
ПК-2 – Способен осуществлять сбор, анализ и обработку данных для принятия управленческих решений по обеспечению экономической безопасности, в том числе для оценки рисков.	Знать: источники экономической и финансовой информации в масштабах всего спектра экономической безопасности для организаций в целях принятия управленческих решений по ее обеспечению; основные понятия и методы, необходимые для расчета оценки экономических и финансовых решений, основные методы математического моделирования финансовых задач. Уметь: собирать, анализировать и предоставлять экономическую и финансовую информации для принятия управленческих решений по обеспечению экономической безопасности, в том числе для оценки рисков, рассчитывать стоимость финансовых решений с учетом оценки рисков и возможных экономических последствий; рассчитывать показатели эффективности производственных инвестиций; анализировать полученные экономико-математические модели реальных финансовых задач, получать прогнозы и делать рекомендации на основе проведенного анализа. Владеть: навыками анализа и прогнозирования экономических и финансовых решений для принятия управленческих решений по обеспечению экономической безопасности, в том числе для оценки рисков, рассчитывать стоимость финансовых решений с учетом оценки рисков и возможных экономических последствий; рассчитывать показатели эффективности производственных инвестиций; анализировать полученные экономико-математические модели реальных финансовых задач, получать прогнозы и делать рекомендации на основе проведенного анализа.
ПК-5 – Способен осуществлять консультирование по вопросам выявления потенциальных и реальных рисков, вызовов и угроз экономической безопасности.	Знать: вопросы выявления потенциальных и реальных рисков, вызовов и угроз экономической безопасности. Уметь: осуществлять консультирование по вопросам выявления потенциальных и реальных рисков, вызовов и угроз экономической безопасности. анализировать значимую информацию и на ее основе осуществлять.

	Владеть: навыками осуществления консультирования по вопросам выявления потенциальных и реальных рисков, вызовов и угроз экономической безопасности.
--	--

3. Содержание дисциплины

3.1 Содержание разделов и тем

Тема 1 Экономическая сущность страхования

Социально-экономические предпосылки возникновения страхования. Основные этапы развития страхового дела. Экономическая сущность страхования. Коммерческое и социальное страхование. Страхование как экономическая категория. Роль страхования, его функции в современных условиях. Формы страхования, классификация отраслей страховой деятельности.

Тема 2 Правовые основы страховых отношений

Юридические основы страховых отношений. Нормы Гражданского кодекса Российской Федерации, регулирующие вопросы страхования деятельности на территории России. Ведомственные акты и нормативные документы страхового надзора. Закон РФ «Об организации страхового дела в Российской Федерации». Основной понятийный аппарат страхования. Договор страхования. Государственное регулирование страховой деятельности. Условия лицензирования страховой деятельности. Обязательное и добровольное страхование.

Тема 3 Страховой тариф

Тарифная политика и принципы ее проведения. Актуарные расчеты страховых тарифов. Сущность и задачи построения страховых тарифов. Актуарные расчеты. Актуарная калькуляция. Тарифная ставка и условия ее определения. Брутто – ставка. Нетто – ставка. Нагрузка. Расходы на ведение дела как элемент тарифной ставки. Виды расходов.

Тема 4 Отрасли страхования

Задачи и функции имущественного страхования. Виды имущественного страхования. Субъекты имущественного страхования. Имущественное страхование (морское, авиационное, грузов, другое имущество юридических и физических лиц, технических рисков, строительно-монтажных рисков, имущественных интересов банков, предпринимательских рисков). Страхование средств наземного транспорта. Виды, содержание и формы страхования ответственности. Личное страхование. Характеристика основных подотраслей и видов личного страхования. Экономическая необходимость и сущность перестрахования. Непропорциональное перестрахование.

Тема 5 Финансовая деятельность страховщика

Страховые компании как часть экономической системы. Государственный страховой надзор. Лицензирование и налогообложение страховой деятельности. Основные условия страхования: страховая и ответственность, страховая оценка, страховая сумма, принципы возмещения ущерба. Страховые риски. Система страховой ответственности.

Анализ финансового положения страховой компании. Понятие финансовой устойчивости страховщиков. Страховые резервы, их виды. Обеспечение платежеспособности страховой компании. Необходимость проведения инвестиционной деятельности. Принципы инвестирования временно свободных средств страховщика.

Тема 6 Страховой рынок России и мировое страховое хозяйство

Страховой рынок России. Страховая услуга. Продавцы и покупатели страховых услуг. Страховые посредники. Современное состояние страхового рынка России. Деятельность иностранных страховщиков на страховом рынке РФ. Тенденции и перспективы развития страхового рынка России. Мировое страховое хозяйство.

Тенденции и перспективы его развития. Проблемы взаимодействия российских и иностранных страховщиков. Правовые основы и особенности организации страховой деятельности за рубежом. Организация страхового дела за рубежом в соответствии с требованиями Всемирной торговой организации.

4. Тематический план

Наименование тем	Очное отделение			
	Всего	СРС	Лекц.	Семинары
Экономическая сущность страхования	18	10	2	6
Правовые основы страховых отношений	18	10	2	6
Страховой тариф	18	10	2	6
Отрасли страхования	24	10	8	6
Финансовая деятельность страховщика	14	6	2	6
Страховой рынок России и мировое страховое хозяйство	12	6	2	4
ВСЕГО:	108	56	18	34

5. Виды образовательной деятельности Занятия лекционного типа

Тема 1 Экономическая сущность страхования

1. Сущность страхования. Страхование как экономическая категория. Отличительные признаки экономической категории страхования. Функции страхования, их проявление и использование в процессе хозяйствования. Место страхования в системе экономических отношений.
2. Классификация в страховании. Необходимость классификации в страховании. Основы и принципы классификации в страховании.
3. Формы проведения страхования. Обязательная форма и добровольная форма.

Тема 2 Правовые основы страховых отношений.

1. Понятие страховых правоотношений, субъективный состав и источники возникновения. Нормы гражданского, административного, финансового и государственного права, регулирующие страховую деятельность.
2. Нормы Гражданского кодекса РФ, регулирующие вопросы страхования и страховой деятельности на территории России. Содержание основных положений главы 48 «Страхование» ГК РФ и Закона «Об организации страхового дела в Российской Федерации»
3. Законодательство, регулирующее правовой статус федерального органа страхового надзора в РФ. Место и роль, основные функции и полномочия страхового надзора.
4. Договор страхования как основа реализации страховых отношений. Принципы, лежащие в основе договора страхования.

Тема 3 Страховой тариф

1. Понятие страхового тарифа. Основы построения страховых тарифов. Состав и структура тарифной ставки. Общие принципы расчета нетто- и брутто-ставки.

2. Нетто-ставка: ее назначение и состав. Основы определения нетто-ставки. Нагрузка и ее основные элементы. Способ установления нагрузки к нетто-ставки.

3. Методика расчета нетто-ставки по массовым рискованным видам страхования. Убыточность страховой суммы как основа расчета нетто-ставки. Понятие тарифного периода.

Тема 4 Отрасли страхования

1. Понятие и классификация страхования имущества. Объекты страхования и страховые риски. Страхователи. Методы определения страховой стоимости имущества. Система страхового покрытия. Франшиза.

2. Особенности договоров личного страхования, их существенные условия. Характеристика основных подотраслей и видов личного страхования.

3. Субъекты и объекты правоотношений при страховании ответственности.

Тема 5 Финансовая деятельность страховщика

1. Денежный оборот страховых организаций и его особенности.

2. Собственный и привлеченный капитал страховщика.

3. Страховые резервы, их виды.

4. Понятие финансовой устойчивости страховщиков. Факторы обеспечения финансовой устойчивости.

5. Страховая организация как институциональный инвестор.

Тема 6 Страховой рынок России и мировое страховое хозяйство

1. Понятие страхового рынка.

2. Институциональный состав и структура страхового рынка.

3. Страховые посредники как участники рынка.

4. Мировое страховое хозяйство.

5. Проблемы взаимодействия российских и иностранных страховщиков

Занятия семинарского типа

Практическое занятие 1.

Вопросы для обсуждения:

1. Что такое страхование? Когда и почему оно возникает? В каких формах? Каковы первые объекты страхования?

3. Почему растет значение страхования в условиях развития рыночной экономики? Почему страхование становится коммерческим? Когда это происходит?

4. В чем заключается общая и экономическая сущность страхования? Почему страхование несет в себе черты экономической, финансовой и кредитной категории?

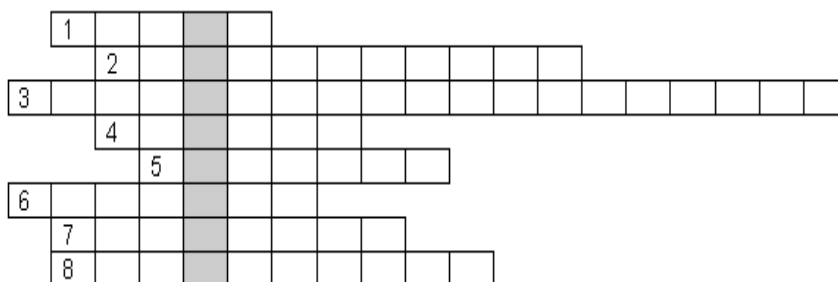
5. В каких функциях реализуется сущность страхования?

6. Назовите общие черты и различия экономических категорий страхования, финансов, кредита.

Криптограммы

Решение криптограмм состоит в следующем: предлагается определение содержания термина, понятия. Необходимо написать соответствующий этому определению термин, понятие. Правильно отгадав семь слов по горизонтали, вы прочтете в выделенной строке по вертикали зашифрованное слово.

Криптограмма 1



1. Денежные средства, векселя, аккредитивы, ценные бумаги, счета в банках и т. п., часть страхового баланса.

2. Высококвалифицированный специалист в области страхования (перестрахования), имеющий властные полномочия от руководства страховой компании принимать на страхование (перестрахование) предложенные риски, определять тарифные ставки и условия договора страхования этих рисков, исходя из норм страхового права и экономической целесообразности, отвечающий за формирование страхового (перестраховочного) портфеля.

3. Получатель страхового возмещения или страховой суммы – это физическое или юридическое лицо, которому по условиям страхования предоставлено право на получение соответствующих денежных средств.

4. Плата за страхование, которую страхователь вносит страховщику за принятое им на себя обязательство осуществить страховую выплату страхователю (выгодоприобретателю) при наступлении страхового случая.

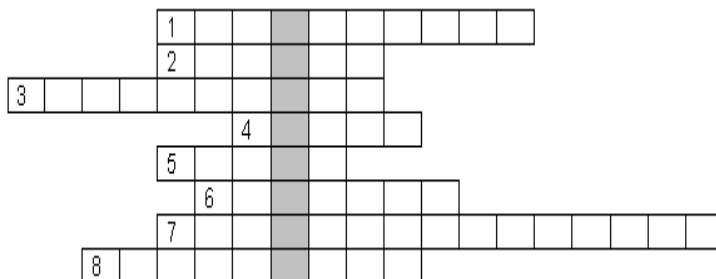
5. Экономическая потребность заинтересованных лиц в страховании.

6. Отказ страхователя от своих прав на застрахованное имущество (судно, груз и другое) в пользу страховщика с целью получения от него полной страховой суммы.

7. Обобщающее понятие для всех видов страхования ренты и пенсии, означающее, что страхователь единовременно или в рассрочку вносит страховому учреждению определенную сумму денег, а затем в течение нескольких лет или пожизненно получает регулярный доход.

8. Сумма, выплачиваемая страховщиком по имущественному страхованию и страхованию ответственности в покрытие ущерба вследствие страховых случаев.

Криптограмма 2



1. Юридическое лицо, созданное в соответствии с законодательством РФ для осуществления страхования, перестрахования, взаимного страхования и получившее лицензии в установленном законодательством порядке.

2. Определение стоимости объекта для целей страхования.

3. Сумма, выплачиваемая страховщиком по имущественному страхованию и страхованию ответственности в покрытие ущерба вследствие страховых случаев.

4. Стоимость накопленного по договору долгосрочного страхования жизни резерва премий, подлежащих выплате страхователю на день досрочного расторжения договора.

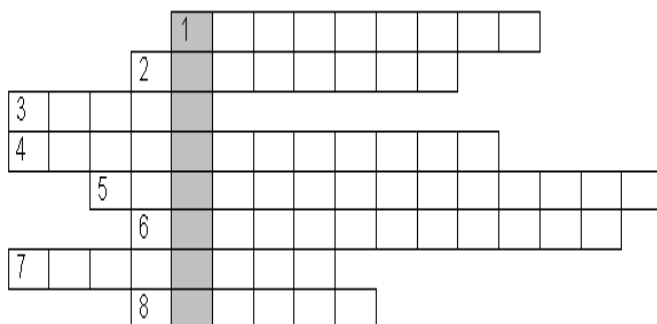
5. Ставка страховой премии с единицы страховой суммы с учетом объекта страхования и характера страхового риска.

6. Экономическая потребность заинтересованных лиц в страховании.

7. Деятельность по защите одним страховщиком имущественных интересов другого страховщика, связанных с принятым последним по договору страхования (основному договору) обязательством по страховой выплате.

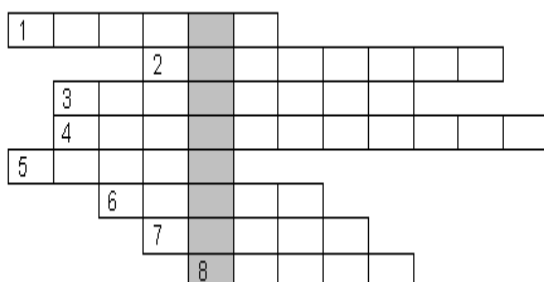
8. Обобщающее понятие для акций социального или гуманитарного характера, обеспечивающее безопасность путешественников при поездках за рубеж (в случае болезни, несчастного случая и т. д.), предоставляя услуги врачей, санитаров, госпитализацию в медицинский стационар (по объективным показаниям), специальный санитарный паспорт.

Криптограмма 3



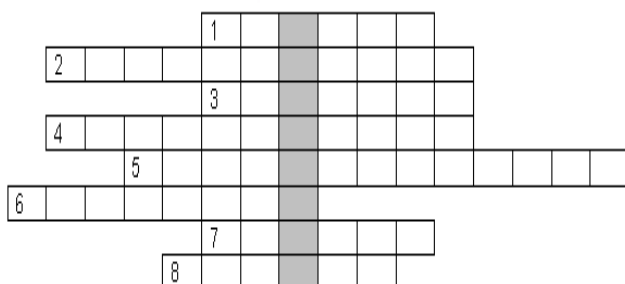
- 1.Страховой агент или брокер (маклер), занимающийся привлечением новых страхователей.
- 2.Письменное дополнение к ранее заключенному договору страхования и перестрахования, в котором содержатся согласованные между сторонами изменения ранее оговоренных условий.
- 3.Страхование потери прибыли в результате финансовых потерь, связанных с приостановкой производства в результате наступления страхового случая.
- 4.Страховая деятельность коммерческого банка.
- 5.Физическое лицо, жизнь, здоровье, трудоспособность которого являются объектами страховой защиты по личному страхованию.
- 6.Юридическое лицо или дееспособное физическое лицо, заключившее со страховщиками договоры страхования либо являющееся страхователем в силу закона.
- 7.Высококвалифицированный представитель страховщика, осуществляющий осмотр имущества, принимаемого на страхование.
- 8.Компания или отдельное лицо, выступающее посредником между страхователем и страховщиком.

Криптограмма 4



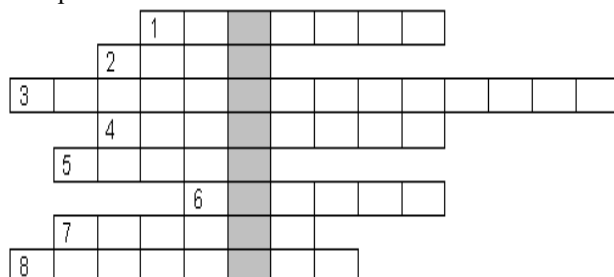
- 1.Определение стоимости объекта для целей страхования.
- 2.Фактическое количество застрахованных объектов или действующих договоров страхования на данной территории или на предприятии.
- 3.Высококвалифицированный представитель страховщика, осуществляющий осмотр имущества, принимаемого на страхование.
- 4.Высококвалифицированный специалист в области страхования (перестрахования), имеющий властные полномочия от руководства страховой компании принимать на страхование (перестрахование) предложенные риски, определять тарифные ставки и условия договора страхования этих рисков, исходя из норм страхового права и экономической целесообразности, отвечающий за формирование страхового (перестраховочного) портфеля.
- 5.Денежные средства, векселя, аккредитивы, ценные бумаги, счета в банках и т. п., часть страхового баланса.
- 6.Регулярный доход страхователя (ежемесячный, ежегодный), связанный с получением пожизненной или временной пенсии за счет расходования внесенного в страховой фонд единовременного страхового взноса или накопления определенной суммы денежных средств регулярными взносами по добровольному или обязательному страхованию пенсии.
- 7.Документ, удостоверяющий факт страхования имущества или личного страхования.
- 8.Ставка страховой премии с единицы страховой суммы с учетом объекта страхования и характера страхового риска.

Криптограмма 5



1. Процесс передачи страхового риска в перестрахование.
2. Страховая деятельность коммерческого банка.
3. Документально оформленный перечень рисков, принятых к страхованию и подлежащих перестрахованию. Содержит их подробную характеристику.
4. Система экономических отношений по защите имущественных интересов физических и юридических лиц при наступлении определенных событий (страховых случаев) за счет денежных фондов, формируемых из уплачиваемых ими страховых взносов (премий).
5. Документ, удостоверяющий факт страхования имущества или личного страхования.
6. Специалист по расчетам, связанным с образованием резерва страховых взносов по долгосрочным видам страхования.
7. Определение стоимости объекта для целей страхования.
8. Показатель, характеризующий уменьшение на определенную дату страхового портфеля действующих договоров долгосрочного страхования жизни.

Криптограмма 6



1. Отказ страхователя от своих прав на застрахованное имущество (судно, груз и другое) в пользу страховщика с целью получения от него полной страховой суммы.
2. Предполагаемое событие, на случай наступления которого проводится страхование.
3. Деятельность по защите одним страховщиком имущественных интересов другого страховщика, связанных с принятым последним по договору страхования (основному договору) обязательств по страховой выплате.
4. Обобщающее понятие для всех видов страхования ренты и пенсии, означающее, что страхователь единовременно или в рассрочку вносит страховому учреждению определенную сумму денег, а затем в течение нескольких лет или пожизненно получает регулярный доход.
5. Регулярный доход страхователя (ежемесячный, ежегодный), связанный с получением пожизненной или временной пенсии за счет расходования внесенного в страховой фонд единовременного страхового взноса или накопления определенной суммы денежных средств регулярными взносами по добровольному или обязательному страхованию пенсии.
6. Компания или отдельное лицо, выступающее посредником между страхователем и страховщиком.
7. Плата за страхование, которую страхователь вносит страховщику за принятое им на себя обязательство осуществить страховую выплату страхователю (выгодоприобретателю) при наступлении страхового случая.
8. Высококвалифицированный представитель страховщика, осуществляющий осмотр имущества, принимаемого на страхование.

Практическое занятие 2.

Вопросы для обсуждения:

1. Какими видами правовых актов регулируется в России страховая деятельность?
2. Каковы правовые особенности организации страхового дела?
3. Перечислите основные законы, выступающие в качестве правовой основы страхования.
4. В чем специфика правового положения ОВС (обществ взаимного страхования)?

5. Что является существенными условиями договора страхования?
6. Какие права и обязанности сторон договора страхования вы знаете?
7. Какие посредники участвуют в страховых правоотношениях?
8. В чем особенности застрахованного лица и выгодоприобретателя?

Задача 1.. Рассчитать относительные показатели по страховой компании "А".

Исходные данные:

число застрахованных объектов — 2100; число страховых событий — 86; число пострадавших объектов — 104;

страховая сумма застрахованных объектов — 3150 млн руб.; страховая сумма пострадавших объектов — 124,8 млн руб.; страховые выплаты — 42,64 млн руб.; страховые премии — 47,25 млн руб. **Решение.**

Определение показателей по страховой компании "А". 1. Коэффициент ущерба (см. формулу (4.6))

$$K_u = \frac{42,64}{124,8} = 0,342$$

2. Коэффициент кумуляции риска (см. формулу (4.7))

$$K_k = \frac{104}{86} = 1,2 \text{ — объекта на одно страховое событие.}$$

3. Вероятность наступления страхового случая (см. формулу (4.8))

$$p = \frac{104}{2100} = 0,05$$

4. Коэффициент тяжести ущерба, вызванного страховым случаем (см. формулу (4.9))

$$K_{tu} = \frac{42,64}{104} \cdot \frac{3150}{2100} = 0,273$$

5. Убыточность страховой суммы (см. формулу (4.10))

$$q = \frac{42,64}{3150} \cdot 100 = 1,35\%$$

Задача 2. Определить относительные показатели по СО исходя из следующих абсолютных показателей:

число застрахованных объектов — 2400;

число страховых событий — 92;

число пострадавших объектов — 110;

страховая сумма всех застрахованных объектов — 3270 млн. руб.;

страховое возмещение — 44,3 млн. руб.;

страховая премия — 48,9 млн. руб.

Решение.

1. Коэффициент убыточности: $K_u = \text{страховое возмещение} / \text{страховая премия} = 44,3 / 48,9 = 0,906$

2. Коэффициент кумуляции: $K_k = 110 / 92 = 1,2$ объекта на одно страховое событие

3. Вероятность наступления страхового случая: $P = 110 / 2400 = 0,046$

4. Коэффициент тяжести риска, вызванного страховым случаем: $K_{tr} = (44,3 / 110) / (3270 / 2400) = 0,403 / 1,362 = 0,296$

5. Убыточность страховой суммы: $U = 44,3 / 3270 \cdot 100 = 1,35\%$

Задача 3

Определить основные показатели страховой статистики и сделайте их анализ на основе данных, представленных в таблице 1.

Таблица 1

Основные показатели страховой статистики и их оценка

№ п/п	Показатели	Условные обозначения	Величина показателя
1	Число объектов страхования, ед.	n	5
2	Частота страховых событий, ед.	e	3
3	Число пострадавших объектов в результате страховых событий, ед.	m	5
4	Сумма собранных страховых премий, тыс. руб. V	Σp	150
5	Сумма выплаченных страховых возмещений, тыс. руб. W	ΣQ	25
6	Страховая сумма всех застрахованных объектов, тыс. руб.	ΣS_n	250
7	Страховая сумма пострадавших объектов данной страховой совокупности, тыс. руб.	ΣS_m	75
8	Частота страховых событий, ед. $Чс = e/n$; $Чс < 1$	$Чс$	0,6
9	Опустошительность страхового события (коэффициент кумуляции), ед. $K_k = m/e$; $K_k > 1$	K_k	1,66
10	Коэффициент убыточности (ущербности), ед. $K_u = \Sigma Q / \Sigma S_m$; $K_u \leq 1$	K_u	0,33

11	Средняя страховая сумма на один объект (договор) страхования, тыс. руб. $Coc = \sum S_n / n$	Coc	50
12	Средняя страховая сумма на один пострадавший объект, тыс. руб. $Cpo = \sum S_m / n$	Cп.о.	15
13	Тяжесть риска, тыс. руб. $Tr = Cpo / Coc$	Tr	0,3
14	Убыточность страховой суммы (вероятность ущерба) $Us = \sum Q / \sum S_n$; $Us < 1$	Us	0,1
15	Норма убыточности, % $Hу = (\sum Q / \sum p) \times 100\%$; $0 < Hу < 1$	Hу	17
16	Частота ущерба $Чу = m / n$; $Чу < 1$	Чущ	1
17	Тяжесть ущерба $g = (\sum Q / m) / (\sum S_n / n)$	Туц	25/5 / 250/5=0.1

Задача 4. Необходимо выбрать наименее убыточный регион. Критерием выбора является минимальная величина следующих коэффициентов: частота страховых событий, коэффициент кумуляции риска, убыточность страховой суммы, тяжесть ущерба.

Данные для расчета:

в регионе А число застрахованных объектов (n) — 30 000 ед., страховая сумма застрахованных объектов (SS) — 150 млн.руб., число пострадавших объектов (m) — 10 000 единиц, число страховых случаев (a) — 8 400 единиц, страховое возмещение (B) — 2 млн.руб.

в регионе Б соответственно: n = 4000, SS = 40 млн. руб., т = 2000, a = 1600, B = 3,2 млн. руб.

Решение

1. Частота страховых событий на 100 единиц:

• в регионе А: $Чс = \frac{8400 \cdot 100}{30000} = 28$

• в регионе Б: $Чс = \frac{1600 \cdot 100}{4000} = 40$

2. Коэффициент кумуляции риска:

• в регионе А: $Кк = \frac{10000}{8400} = 1,19$;

• в регионе Б: $Кк = \frac{2000}{1600} = 1,25$.

Тяжесть ущерба:

• в регионе А: $Tv = \frac{2 \cdot 30000}{10000 \cdot 150} = 0,04$;

• в регионе Б: $Tv = \frac{3,2 \cdot 4000}{2000 \cdot 40} = 0,16$.

Убыточность страховой суммы:

• в регионе А: $У = \frac{2}{150} = 0,013$;

• в регионе Б: $У = \frac{3,2}{40} = 0,08$.

Полученные данные заносим в таблицу 3.

Таблица 2

Сводные данные по регионам

Показатели	Регион А	Регион Б
1. Чс — частота страховых случаев	28	40
2. Кк — коэффициент кумуляции риска	1,19	1,25
3. Ту — тяжесть ущерба	0,04	0,16
4. У — убыточность страховой суммы	0,013	0,08

Итак, наименее убыточным является регион А.

Задача 5. Определить показатели страховой статистики при страховании от огня по следующей информации: застраховано рисков — 1240, число пожаров — 12, число горевших строений — 36, страховая сумма — 18 млн. руб., уплачено возмещений по всем пожарам — 6 млн. руб.; средний горевший риск — 5 млн. руб., средний застрахованный риск — 263 млн. руб. Примечание. При страховании от огня и расчете размера убытков используют следующие показатели: частоту пожаров, опустошительность, истребительность, отношение рисков.

Решение

Частота пожаров: $Чпож = 12/1240 = 0,0097$

Опустошительность пожаров: $Опож = 36/12 = 3$

3. Истребительность пожаров (полнота сгорания): $Псгор = 6/18 = 0,33$

4. Отношение рисков: $Ориск = 5/263 = 0,019$

5. Горимость руб.: $Где. = 0,0097 \times 3 \times 1/3 \times 0,019 = 0,00018$ или при расчете на 1000 руб. — 0,18.

Задача 6. По имущественному страхованию страховой организацией выплачено всего за год 82 800 млн. руб., застраховано имущества на 48 705 882 млн. руб., получено премий — 82 800 млн. руб., уплачено 68 000 млн. руб. Определить горимость руб., горимость премии.

Решение

1. Определяем горимость руб.: Груб. = $\frac{82800}{48705882} = 0,0017$

Определяем горимость премии: Г прем. = $\frac{68000}{82800} = 0,821$

Задача 7. Проведите анализ состояния и уровня страхования в региональном аспекте и выберите наименее убыточный регион по следующим показателям: коэффициенту ущерба, тяжести риска и убыточности страховой суммы. Исходные данные приведены в таблице 1.

Таблица 1

Исходные данные по регионам

Показатели	Регион А	Регион Б
Число застрахованных объектов, ед.	2560	1180
Страховая сумма застрахованных объектов, руб.	390494	497325
Число пострадавших объектов, ед.	875	402
Страховая сумма по всем поврежденным объектам, руб.	64768	85175
Страховое возмещение, руб.	33870	34541
Число страховых событий, ед.	500	300
коэффициент ущерба	52,29	40,55
коэффициент тяжести риска	48,53	50,27
коэффициент убыточности страховой суммы	8,67	6,95

Решение

Определим коэф. ущерба для каждого региона по формуле

$K_u = V/C_m$, где В-сумма страхового возмещения, С_м – страховая сумма по всем поврежденным объектам.

Регион А: $K_u = 33870/64768 = 0,5229$ или 52,29%

Регион Б: $K_u = 34541/85175 = 0,4055$ или 40,55%

Определим коэффициенты тяжести риска:

$T_r = C_o/C_c$, С_о- средняя страховая сумма на один пострадавший объект, С_с- средняя страховая сумма на один застрахованный объект.

Регион А: $T_r = 64768/875/390494/2560 = 74,021/152,5367 = 0,4853$ или 48,53%

Регион Б: $T_r = 85175/402/497325/1180 = 211,8781/421,4619 = 0,5027$ или 50,27%

Определим коэффициенты убыточности страховой суммы:

$U_c = V/C$, где С- страховая сумма всех объектов страхования

Регион А: $U_c = 33870/390494 \cdot 100 = 8,67$ руб. на 100 руб. страховой суммы

Регион Б: $U_c = 34541/497325 \cdot 100 = 6,95$ руб. на 100 руб. страховой суммы. Представим полученные коэффициенты в таблице и сравним их. Наименее убыточным является регион Б.

Практическое занятие 3.

Вопросы для обсуждения:

1. Как провести расчет тарифной ставки и размера страховой премии
2. Как провести расчет статистических показателей страхования
3. Как провести расчет показателей страхования и страховых тарифов
4. Какие виды страховых премий Вы знаете, как их определить?

Задача 1. Имеются данные страховых организаций региона по имущественному страхованию за отчетный период

Таблица 1

Исходные данные

Показатели	Уровень показателя
Страховое поле N _{max}	595000
Число заключенных договоров N	230000
в том числе: на добровольной основе N _д	187000
Сумма застрахованного имущества S, тыс. руб.	47000
Страховые взносы V, тыс. руб.	1410
Страховая сумма пострадавших объектов S _п , тыс. руб.	9750
Страховые выплаты (сумма ущерба) W, тыс. руб.	900
Число страховых случаев n _с	7100
Количество пострадавших объектов (пп)	4800
Вероятность, с которой собранных взносов хватит на выплаты страховых возмещений по страховым случаям	0,954

t – коэффициент доверия, зависящий от требуемой вероятности, с которой собранных взносов хватит на выплаты страховых возмещений по страховым случаям. Некоторые значения t приведены в табл. 2.

Таблица 2

Значение вероятности при разной величине коэффициента доверия t

t	Вероятность	t	Вероятность	t	Вероятность
1,0	0,6827	2,0	0,9545	3,0	0,9973
1,5	0,8664	2,5	0,9876	3,28	0,9990

Определить показатели, характеризующие деятельность страховых организаций.

Решение.

$$1. \text{Степень охвата страхового поля: } d = \frac{N}{N_{max}} = \frac{230000}{595000} = 0,39, \text{ или } 39\%$$

2. Степень охвата объектов добровольного страхования:

$$d_d = \frac{N_d}{N_{max}} = \frac{187000}{595000} = 0,31, \text{ или } 31\%$$

$$3. \text{Доля пострадавших объектов: } d = \frac{nn}{N} = \frac{4800}{230000} = 0,0209, \text{ или } 2,09\%$$

$$4. \text{Частота страховых случаев: } dc = \frac{nc}{N} = \frac{7100}{230000} * 100 = 3 \text{ (случая на 100)}$$

$$5. \text{Уровень опустошительности: } K_o = \frac{nn}{nc} = \frac{4800}{7100} = 0,68, \text{ или } 68\%$$

$$6. \text{Показатель полноты уничтожения: } K_p = \frac{W}{W_{nn}} = \frac{900}{9750} = 0,09, \text{ или } 9\%$$

$$7. \text{Средняя страховая сумма, руб.: } \bar{S} = \frac{S}{N} = \frac{47000000}{230000} = 204,3$$

8. Средняя страховая сумма пострадавших объектов, руб.:

$$\bar{S}_n = \frac{S_n}{nn} = 9750000/4800 = 203,12$$

$$9. \text{Средний размер выплаченного страхового возмещения, руб.: } \bar{W} = \frac{W}{nn} = 900000/4800 = 187,5$$

10. Средний размер страхового платежа (взноса), руб.:

$$\bar{V} = \frac{V}{N} = 1410000/230000 = 6,13$$

11. Коэффициент выплат страхового возмещения:

$$K_{вып} = \frac{W}{V} = 900000/1410000 = 0,64 \text{ или } 64\%$$

13. Абсолютная сумма дохода страховых организаций, тыс.руб.:

$$\Delta D = V - W = 1410000 - 900000 = 510000 \text{ тыс.руб.}$$

14. Относительная доходность (процент доходности) страховых организаций, тыс.руб.:

$$K_d = (V - W)/V = (1410000 - 900000)/1410000 = 0,362, \text{ или } 36,2\%$$

15. Уровень взносов по отношению к страховой сумме: $K_{взн} = V/S = 1410000/47000000 = 0,03$ руб. с 1руб. страховой суммы.

16. Убыточность страховой суммы: $q = W/S = 900000/47000000 = 0,01894$

руб. с 1руб. страховой суммы.

$$17. \text{Коэффициентом тяжести страховых событий: } K_T = \frac{\bar{W}}{\bar{S}} = \frac{187,5}{204,3} = 0,92, \text{ или } 92\% \text{ или}$$

$$K_T = q/d = 0,01894/0,203 = 0,92 \text{ или } 92\%$$

18. Коэффициент финансовой устойчивости (с доверительной вероятностью 0,954, при которой t=2):

$$K_f = t * \sqrt{\frac{1-q}{N_q}} = 2 * \sqrt{\frac{1-0,92}{230000 * 0,92}} = 2 * 0,0019 = 0,0012$$

Следовательно, финансовое положение страховых организаций в регионе устойчивое.

Задача 2. Имеются данные страховой организации по имущественному страхованию (табл. 1).

Таблица 1

Исходные данные

Показатели	Ед. изм.
Страховое поле (N_{max})	262000
Число заключенных договоров (N)	118000
В том числе на добровольной основе (N_q)	93500
Сумма застрахованного имущества (S_1), тыс. руб.	23500000
Страховые взносы (V_1), тыс. руб.	705000
Страховая сумма пострадавших объектов (S_n), тыс. руб.	4875000
Страховые выплаты (W), тыс. руб.	118000
Число страховых случаев (nc)	3540
Количество пострадавших объектов (nn)	2400

Определите показатели, характеризующие деятельность страховой организации.

Решение:

$$1. \text{Степень охвата страхового поля: } d = \frac{N}{N_{max}} * 100 = \frac{118000}{262000} * 100 = 45\%$$

2. Степень охвата объектов добровольного страхования

$$d = \frac{Nq}{N_{max}} * 100 = \frac{93500}{262000} * 100 = 35,7\%$$

3. Доля пострадавших объектов: $d = \frac{n_{п}}{N} * 100 = \frac{2400}{118000} * 100 = 2,04\%$

4. Частота страховых случаев: $dc = \frac{m_c}{N} * 100 = \frac{3540}{118000} * 100 = 3\%$

5. Уровень опустошительности: $Ko = \frac{n_{п}}{n_c} * 100 = \frac{2400}{3540} * 100 = 67,7\%$

6. Средняя страховая сумма, руб.: $\bar{S} = \frac{S}{W} * 100 = \frac{23500000}{118000} = 199$ руб.

7. Средняя страховая сумма пострадавших объектов, руб.: $\bar{Sn} = \frac{Sn}{n_{п}} = \frac{4875000}{2400} = 2031,3$ руб.

8. Средний размер выплаченного страхового возмещения, руб.: $\bar{W} = \frac{W}{n_{п}} = \frac{445000}{2400} = 185,4$ руб.

9. Средний размер страхового взноса: $\bar{V} = \frac{V}{N} = \frac{705000}{118000} = 6$ руб.

10. Коэффициент страхового возмещения: $K1 = \frac{W}{V} = \frac{445000}{705000} = 0,63$ руб. или 63%.

11. Абсолютная сумма дохода страховых компаний:

$$\Delta D = W - V = 705 - 445 = 260 \text{ тыс.руб.}$$

12. Рентабельность страховых организаций: $R = \frac{V - W}{V} * 100 = \frac{705 - 445}{705} = 36,87\%$

13. Уровень взносов по отношению к страховой сумме: $K \text{ взн} = \frac{V}{S} = \frac{705000}{23500000} = 0,03$ с 1 руб. страховой суммы

14. Убыточность страховой суммы: $q = \frac{W}{S} = \frac{445000}{4875000} = 0,09$ руб. с 1 руб. страховой суммы.

15. Коэффициент тяжести страховых событий: $Kt = \frac{W}{S} = \frac{185,4}{199,0} = 0,93$ или 93%

Задача 3. Имеются данные, представленные в таблице 2.

Таблица 2

Результаты работы страховых организаций в первом полугодии

№организации	Страховой взнос, млн. руб. V	Коэффициент выплат, Кв	Выплаты W= Кв V
1	600	0,4	240
2	500	0,6	300
3	600	0,3	180
Итого	1700	-	720

Определите:

1. Средний коэффициент выплат;
2. Абсолютную сумму дохода страховых организаций;
3. Относительную доходность.

Решение:

1. Средний коэффициент выплат составит: $Kв = W/V$. Отсюда, $\frac{\sum K_{в} V}{\sum V} = \frac{720}{1700} = 0,42$ или 42%

2. Абсолютная сумма дохода страховщиков: $\Delta D = 1700 - 720 = 980$ млн. руб.

3. Относительная доходность: $Kд = \frac{V - W}{V} = \frac{1700 - 720}{1700} = 0,576$ или 57,6%

$$Kд = 1 - Kв = 1 - 0,42 = 0,58, \text{ или } 58\%.$$

Задача 4. Имеются данные страховых организаций района о добровольном страховании имущества граждан.

Таблица 3

Добровольное страхование имущества

Показатели	Уровень
Страховое поле (Nmax)	256250
Число заключенных договоров (число застрахованных объектов) (N)	102500
Сумма застрахованного имущества (S), тыс. руб.	198350
Поступило страховых взносов (V), тыс. руб.	2800
Страховые выплаты (W), тыс. руб.	1680
Число пострадавших объектов (nП)	2050

Определить показатели, характеризующие деятельность страховых организаций.

Решение.

1. Степень охвата страхового поля

$$d = N / N_{max} = 102500 / 256250 = 0,4 \text{ или } 40\%.$$

2. Частота страховых случаев

$$dc = nП / N = 2050 / 102500 = 0,02, \text{ или } 2\%.$$

3. Средняя страховая сумма: $S = S / N = 198350 / 102500 = 1,9351$ тыс. руб.

4. Средняя сумма страхового взноса: $V = V / N = 2800 / 102500 = 27,317$.

5. Средняя сумма страховых выплат: $W = W / nП = 1680 / 2050 = 819,512$ руб.

6. Коэффициент выплат: $Kв = W / V = 1680 / 2800 = 0,60, \text{ или } 60\%.$

7. Убыточность страховой суммы:

$$q = W/S = 1680/198350 = 0,0084648 = 0,0085.$$

8. Коэффициент тяжести страховых событий:

$$KT = W/S = 819,512/1935,1 = 0,4235, \text{ или } 42,35\%.$$

9. Коэффициент финансовой устойчивости (с доверительной вероятностью 0,954, при которой $t = 2$)

$$KF = t * \sqrt{\frac{1-q}{N_q}} = 2 * \sqrt{\frac{1-0,0085}{102500 * 0,0085}} = 2 * 0,0019 = 0,03373$$

Чем меньше данный коэффициент, тем устойчивее финансовое состояние.

Задача 5. Имеются данные страховых компаний (табл. 3).

Таблица 4

Добровольное страхование имущества

Вид имущества	Базисный период 0		Отчётный период 1		Убыточность страховых сумм		
	сумма выплат страхового возмещения	страховая сумма	сумма выплат страхового возмещения	страховая сумма	$q_0 = W_0/S_0$	$q_1 = W_1/S_1$	$i_q = q_1/q_0$
Домашнее имущество	30,0	3600	32,0	3700	0,0083	0,0086	1,036
Строения	12,0	2000	14,0	2100	0,0060	0,0066	1,1

Определите:

1. Убыточность страховых сумм по видам имущества и в целом;
2. Индивидуальные индексы убыточности по каждому виду имущества;
3. Общие индексы средней убыточности переменного и постоянного состава, структурных сдвигов;
4. Абсолютный прирост средней убыточности за счёт убыточности и структурных сдвигов.

Решение:

1. Показатели убыточности страховых сумм: $q_{01} = \frac{w_0}{S_0} = \frac{30}{3600} = 0,0083;$

$$q_{02} = \frac{w_{01}}{S_{01}} = \frac{12}{2000} = 0,006$$

$$q_{11} = \frac{w_1}{S_1} = \frac{32}{3700} = 0,0086;$$

$$q_{12} = \frac{w_{11}}{S_{11}} = \frac{14}{2100} = 0,0066$$

2. Индивидуальные индексы убыточности: $I_{01} = 0,0086/0,0083 = 1,036$ или 103,6%. Убыточность повысилась на 3,6 %.

$I_{02} = 0,0066/0,0060 = 1,1$ или 110%. Убыточность повысилась на 10 %.

3. Общие индексы средней убыточности:

общий индекс переменного состава:

$$I_{\bar{q}} = \frac{\bar{q}_1}{\bar{q}_0} = \frac{\sum q_1 s_1}{\sum q_1} : \frac{\sum q_0 s_0}{\sum q_0} = \frac{46}{5800} : \frac{42}{5600} = 0,0079/0,0075 = 1,053 \text{ или } 105,3\%$$

Средняя убыточность увеличилась на 5,3 % за счёт увеличения убыточности по отдельным видам имущества на 5,9 % и за счёт снижения удельного веса имущества с высокой убыточностью.

Поскольку: $I_{\bar{q}} = I_q * I_d$, то общий индекс постоянного состава равен:

$$I_q = \frac{\sum q_1 s_1}{\sum s_1} : \frac{\sum q_0 s_1}{\sum s_1} = 0,0079 : (43,31/5800) = 0,0079/0,00746 = 1,059 \text{ или } 105,9\%.$$

Убыточность в среднем увеличилась на 5,9 % за счёт увеличения убыточности по отдельным видам имущества.

Индекс структурных сдвигов: $I_d = \frac{I_{\bar{q}}}{I_q} = \frac{1,053}{1,059} = 0,994$ или 99,4%.

$$I_q = \frac{\sum q_0 s_1}{\sum s_1} : \frac{\sum q_0 s_0}{\sum s_0} = \frac{0,00746}{0,0075} = 0,994 \text{ или } 99,4\%$$

4. Абсолютный прирост средней убыточности определяется по формуле $\Delta \bar{q} = \bar{q}_1 - \bar{q}_0 = 0,0079 - 0,0075 = 0,0004$

а) за счёт убыточности:

$$\Delta q = \bar{q}_1 - \bar{q}_1 = 0,0079 - 0,00746 = 0,00044$$

б) за счёт структурных сдвигов $\Delta d = \bar{q}_1 - \bar{q}_0 = 0,00746 - 0,0075 = -0,00004$

$$\Delta \bar{q} = \Delta q + \Delta d = 0,00044 - 0,00004 = 0,0004$$

Практическое занятие 4.

Вопросы для обсуждения:

1. Какие существуют формы страхования?
2. Как классифицируется страхование по видам, подвидам и отраслям? Составьте таблицу.
3. Что такое смешанное страхование? Что такое комбинированное страхование?

4. Принципы функционирования обязательного и добровольного страхования. Назовите их.
5. Почему обязательное страхование является необходимым элементом страхового рынка? Приведите примеры видов обязательного страхования.
6. В чем особенности медицинского страхования? Почему необходимо знать страховые термины? Какие группы страховых терминов вы знаете?

Задача 1. Определите для лица в возрасте 40 по таблице 1:

- а) вероятность прожить еще 1 год
 б) вероятность умереть в течение предстоящего года жизни:
 в) вероятность прожить еще два года:
 г) вероятность умереть в течение предстоящих двух лет:
 д) вероятность умереть на третьем году жизни:

Таблица 3

Фрагмент таблицы коммуникационных чисел (мужчина)

Возраст (x)	Lx	Dx	Dx	Nx	Cx	Mx
40	88488	722	4073,19	45312,28	30,77	716,70
41	87766	767	3740,70	41239,09	30,27	685,93
42	86999	817	3433,34	37498,40	29,85	655,66
43	86182	872	3149,16	34065,06	29,50	625,81
44	85310	931	2886,39	30915,89	29,17	596,31
45	84379	994	2643,42	28029,51	28,83	567,14
46	83385	1058	2418,77	25386,09	28,42	538,31
47	82327	1119	2211,19	22967,32	27,83	509,89
48	81208	1174	2019,57	20756,13	27,03	482,06
49	80034	1223	1842,94	18736,56	26,08	455,03
50	78811	1266	1680,35	16893,62	24,99	428,95

Решение:

а) Определяем для лица в возрасте 40 лет вероятность прожить еще один год: $P_{40} = \frac{l_{40+1}}{l_{40}} \cdot P_{40} = \frac{87766}{88488} = 0,9918$

(цифры берем из таблицы 1)

б) вероятность умереть в течение предстоящего года жизни:

$$q_{40} = d_{40} / l_{40} = 722 / 88488 = 0,00816;$$

в) вероятность прожить еще два года: $2P_{40} = \frac{l_{40+2}}{l_{40}} = 86999/88488 = 0,9832$

г) вероятность умереть в течение предстоящих двух лет:

$$2q_{40} = \frac{l_{40} - l_{40+2}}{l_{40}} = \frac{88488 - 86999}{88488} = 0,0168$$

д) вероятность умереть на третьем году жизни:

$$g_{40} = \frac{l_{40+2} - l_{40+3}}{l_{40}} = \frac{86999 - 86182}{88488} = 0,0092$$

Задача 2. Определите для лица в возрасте 43:

- а) вероятность прожить еще 1 год
 б) вероятность умереть в течение предстоящего года жизни:
 в) вероятность прожить еще 5 лет
 г) вероятность умереть в течение предстоящих 5 лет:
 д) вероятность умереть на 5 году жизни:

Решение

Для лиц, чей возраст 43 года, вероятность прожить еще один год (P_{43}) составляет: $P_{43} = \frac{l_{43+1}}{l_{43}} = \frac{85310}{86182} = 0,99050$

вероятность умереть в течение предстоящего года (q_{43}) жизни равняется: $q_{43} = \frac{d_{43}}{l_{43}} = \frac{872}{86182} = 0,01012$

вероятность прожить 5 лет ($5P_{43}$) к ряду равняется: $5P_{43} = \frac{l_{43+5}}{l_{43}} = \frac{81208}{86182} = 0,94228$

вероятность умереть в течение предстоящих пяти лет ($5q_{43}$) равняется: $5q_{43} = \frac{l_{43} - l_{43+5}}{l_{43}} = \frac{86182 - 81208}{86182} = 0,05771$

вероятность умереть на пятом году жизни ($5q_{43}$) равняется:

$$5q_{43} = \frac{l_{43+4} - l_{43+5}}{l_{43}} = \frac{82327 - 81208}{86182} = 0,01298$$

Задача 3. Пусть возраст супругов 50 и 45 лет. Определите вероятность того, что оба супруга проживут следующие 5 лет, что супруг не проживет 5 лет.

Решение

По таблице смертности находите: для мужчины 50 лет (x_1) $l_{50} = 83640$, $l_{55} = 77007$, для женщины 45 лет (x_2) $l_{45} = 96261$, $l_{50} = 94348$. Вероятность того, что оба супруга проживут следующие 5 лет, составит: $5p_{50|45} = 5p_{50} * 5p_{45} = \frac{77007}{83640} * \frac{94348}{96261} = 0,92070 * 0,98013 = 0,9024$.

Вероятность того, что супруг не проживет 5 лет, а супруга проживет: $5p_{50|45} = (1 - 5p_{50}) * 5p_{45} = (1 - 0,92070) * 0,98013 = 0,007772$.

Задача 4. Рассчитать общие показатели развития страхования жизни за отчетный год, исходя из следующих данных:

Таблица 1

Исходные данные

Показатели	Уровень
1. Общая численность населения города, чел.	820000
2. Численность трудоспособного населения,	68,7
- в том числе студенты	19,2
3. Количество заключенных договоров по личному страхованию за год, ед.	140500
4. Количество заключенных договоров на отчетную дату, ед.	120800
5. Страховая сумма в среднем на 1 договор, руб.	11400
6. Количество выбывших договоров в течение года в связи:	
- со смертью застрахованного;	200
- с дожитием до определенного возраста;	650
- с неуплатой месячных взносов	500
7. Страховые платежи, поступившие в отчетном году, руб.	5500600
8. Страховое возмещение всего, руб.	4400300
9. Часть резерва взносов, выплаченных страхователем при неуплате месячных взносов в среднем по договору, руб.	380

Решение

Страховое поле = $(68,7 + 19,2) * 820000 / 100\% = 720780$

Страховой портфель = 140500 договоров

Расчетный страховой портфель = $120800 + 200 + 650 + 500 = 122150$ договоров

Страховое сторно = $200 + 650 + 500 = 1350$

Процент сторно = $1350 / (122150 + 1350) * 100\% = 1,09\%$

Выкупная сумма = $380 * 500 = 190000$ руб.

Уровень выплат = $4400300 / 5500600 * 100\% = 80,00\%$.

Вывод: при общей численности населения города в 820000 человек страховое поле за отчетный год составило 720780 человек. Количество договоров страхования, заключенных за отчетный период т.е. страховой портфель составил 140500. Расчетный страховой портфель составил 122150 договоров. Процент сторно за отчетный год составил 1,09% при страховом сторно равном 1350 договоров. Выкупная сумма за отчетный год составила 190000 руб., а уровень выплат 80%.

Задача 5. Определите коммутационные числа $D_{50;45}$ и $D_{55;50}$ для супружеской пары данные из предыдущего примера.

Решение

Находим: $(x_1 + x_2) / 2 = (50 + 45) / 2 = 47,5$. Коммутационные числа при условии, что процентная ставка равна 9%, имеют следующие значения (первая строка - для мужчины, вторая - для женщины): $D_{50} = 1124,8$; $D_{55} = 673,1$; $D_{45} = 1991,9$; $D_{50} = 1268,8$.

Отсюда: $D_{50;45} = 10^{-3} * 1124,8 * 1991,9 * 1,0947,5 = 134308$ ($1,0947,5 = 59.9458$)

$D_{55;50} = 10^{-3} * 673,1 * 1268,8 * 1,09547,5 = 78\,770$ ($1,0952,5 = 92.2340$)

Задача 6. В отчетном периоде среднегодовая численность работающих на предприятии составила 200 человек, из которых производственные травмы получили 10 человек с утратой трудоспособности на 120 человеко-дней.

Определить показатели уровня травматизма:

1) частоту травматизма;

2) тяжесть травматизма;

3) коэффициент нетрудоспособности (количество человеко-дней нетрудоспособности на одного работающего).

Решение.

1. Частота травматизма (ЧТ): $10/200 * 100 = 5$, т.е. на 100 работающих 5 человек получили травмы.

2. Тяжесть травматизма (ТТ): $ТТ = 120/10 = 12$ дней.

3. Коэффициент нетрудоспособности (Кн): $Кн = 120/200 = 0,6$ дня

Практическое занятие 5.

Вопросы для обсуждения:

1. Назовите особенности личного страхования.
2. В чем роль личного страхования в социальном обеспечении населения?
3. Как осуществляется выплата по страхованию жизни?
4. Что включается в сферу страхования от несчастных случаев и медицинского страхования?
5. Назовите перечень рисков в смешанном страховании жизни.
6. В чем отличие страхования жизни от иных видов личного страхования?

Задача 1. Ассоциация предприятий пищевой промышленности образовала общество взаимного страхования. Входящие в нее мясокомбинат, макаронная фабрика, кондитерская фабрика, молочный завод внесли страховые взносы и зарегистрировали общество.

Через некоторое время в общество обратилась администрация металлургического комбината с просьбой застраховать имущество подсобного хозяйства комбината, которое поставляло продукцию мясокомбинату и молочному заводу. Вправе общество застраховать это имущество? Какими правами обладает общество взаимного страхования по страхованию имущества?

Задача 2. Иванов продал Николаеву автомобиль. Вместе с автомобилем он передал Николаеву страховое свидетельство на автомобиль. Через некоторое время Николаев на застрахованном автомобиле попал в аварию и значительно повредил автомобиль. Страховая компания, в которую обратился Николаев, в выплате страхового возмещения отказала, ссылаясь на то, что он и Иванов нарушили правила страхования. Обоснован ли отказ страховой компании? Какие существуют правила перехода прав страхователя на отчуждаемое имущество?

Задача 3. Соколов был застрахован от несчастного случая в пользу своей жены. В результате несчастного случая он потерял обе ноги. Жена собрала все необходимые документы и обратилась в страховую компанию за выплатой страховой суммы. За время болезни отношения между супругами испортились и Соколов стал постоянно проживать у своего сына от первого брака. Испытывая материальные затруднения, он обратился в страховую компанию с заявлением о замене в договоре страхования жены на сына. Страховая сумма к этому моменту еще не выплачивалась, тем не менее страховая компания Соколову отказала. Правомерен ли отказ страховой компании? Какие существуют правила замены выгодоприобретателя в договоре страхования?

Задача 4. Страховая компания при заключении договора с гражданином Смирновым не ознакомила его с правилами страхования. Кроме того, они не были напечатаны на оборотной стороне выданного страхового полиса. Через некоторое время между страховой компанией и Смирновым возник спор. Приводя свои доводы, Смирнов неоднократно ссылаясь на правила страхования. Представитель страховой компании указал ему, что он не вправе ссылаться на правила страхования, так как договор заключался без их учета и они не напечатаны на обратной стороне полиса. Прав ли представитель страховой компании? Какие существуют по этому поводу указания закона?

Задача 5. После смерти Петрова его наследники обнаружили страховое свидетельство, по которому он застраховал свою жизнь в пользу своей бывшей сожительницы. Наследники обратились к нотариусу с требованием о включении страховой суммы в наследственную массу. Нотариус в этом требовании отказал. Прав ли нотариус? Какие страховые суммы включаются в наследственную массу?

Задача 6. После смерти Калмыкова в его документах было обнаружено страховое свидетельство по которому он застраховал свою жизнь в пользу своей двоюродной сестры, которая умерла за несколько дней до него. Завещания Калмыков не оставил. Наследниками Калмыкова являются два его сына. После смерти двоюродной сестры осталась ее приемная дочь, которую она официально удочерила. Кто и почему вправе получить страховую сумму?

Задача 7. В застрахованном пригородном строении гр. Сизикова начался пожар. Пожар возник в гараже, который был соединен с жилым домом переходом. При тушении пожара с согласия Сизикова переход был разрушен для того, чтобы огонь не перекинулся на дом. Гараж и переход входили в состав застрахованного строения. Страховая компания в выплате страхового возмещения за переход отказала, сославшись на то, что он был разрушен без указания страховщика. Права ли страховая компания? Какой порядок страховых выплат существует в случае применения мер снижения ущерба застрахованному имуществу?

Задача 8. Страховой агент заключил договор страхования с гр. Покидовым. При заключении договора между ними возникли разногласия по срокам действия договора. Агент предложил Покидову оплатить страховую премию, исходя из согласованной суммы, а срок действия договора указать позже, когда Покидов окончательно определится. Прав ли страховой агент? Какие правовые последствия могут наступить по этому договору?

Практическое занятие 6.

Вопросы для обсуждения:

1. Назовите особенности имущественного страхования?
2. В чем отличие страховой стоимости и страховой суммы в страховании имущества?
3. Что является объектом страхования?
4. Кто может выступить в качестве страхователя?
5. Как производится компенсация ущерба?
6. Основные риски по страхованию имущества?

Задача 1. Величина резерва по страхованию жизни на 1 октября 1,5 млн. руб. В течение 4 квартала страховщик собрал страховых взносов 800 тыс.руб. и выплатил страховое обеспечение 900 тыс.руб., выкупных сумм – 50 тыс. руб. Доля нетто-ставки в структуре тарифа – 90%. Годовая норма доходности, использованная при расчете тарифной ставки - 7%.

Определите величину резерва по страхованию жизни на 1 января.

Решение

Определяем величину резерва по страхованию жизни на 1 января по формуле: $P = 1500 \times \frac{100+0.25 \cdot 7}{100} + 0,9 \times 800 \times \frac{100+0.125 \cdot 7}{100} - 900 - 50 = 1302,55$ тыс.руб.

Технические резервы

Резерв незаработанной премии

а) Незаработанная премия методом «pro rata temporis» (пропорционально времени)

Задача 2. Страховой компанией 1 августа заключен договор страхования имущества на срок до 1 мая следующего года. Страховая брутто- премия – 120 тыс. руб. Вознаграждение агенту за заключение договора страхования -7 %, отчисления в резерв предупредительных мероприятий – 3%; m_i – число дней с 1 августа по 31 декабря прошедшего года. n_i - 273 дня, m - 153 дня.

Определите незаработанную премию на 1 января по данному договору страхования.

Решение.

Определяем:

1) базовую страховую премию $БСП_i = 120 - \frac{7 \cdot 120}{100} - \frac{3 \cdot 120}{100} = 108,0$ тыс.руб.;

2) незаработанную премию $НП_i = БСП_i \times (n_i - m_i) \div n_i$, где n_i - число дней с 1 августа прошедшего года по 1 мая текущего года; m_i - число дней с 1 августа по 31 декабря прошедшего года. $НП_i = 108,0 \cdot \frac{273-153}{273} = 47,472$ тыс.руб.

Задача 3. Рассчитать резерв незаработанной премии по состоянию на 1 октября текущего года методом «pro rata temporis», представив расчет в табл. 1, если все договоры относятся к имущественному страхованию.

Таблица 1-Имущественное страхование

Договор страхования	Базовая страховая премия, руб.	Срок действия договора, дней	Число дней с момента вступления договора в силу на отчетную дату	Число дней, по которым не истекла ответственность страховщика на отчетную дату, в днях	Незаработанная премия, руб.
1	2	3	4	5	6
А	40 000	365	272	93	10192
В	16 000	365	241	124	5436
Г	26 300	306	199	107	9196
Д	15 000	91	29	62	10220
Е	47 900	183	110	73	19108
Ж	87 000	184	141	43	20332
З	52 200	242	25	217	46807
Итого					121291

Примечание. гр. 6 заполняется после расчетов

Решение

1. Определяем резерв незаработанной премии по каждому договору в отдельности:

$РНПА = 40000 \cdot \frac{365-272}{365} = 10192$ руб.

$РНПВ = 16000 \cdot \frac{365-241}{365} = 5436$ руб. и т.д.

2. Общая сумма резерва незаработанной премии составит: $\sum_{i=1}^7 РНП = 121291$

По договорам страхования финансовых рисков величина незаработанной премии определяется по каждому договору в размере полной суммы базовой страховой премии до окончания срока действия договора.

Задача 4. Допустим, 1 ноября прош.г. заключен договор страхования финансовых рисков на срок 4 месяца. Базовая страховая премия — 20 000 руб. Определить величину незаработанной премии на 1 января и 1 апреля отч. г.

Решение

1. На 1 января отч. г. размер резерва незаработанной премии поданному договору составит 20 000 руб.

2. На 1 апреля этот резерв уже формироваться не будет в связи с окончанием срока действия договора.

б) Расчет резерва незаработанной премии методом «1\24»

Задача 5. Базовая страховая премия по подгруппам договоров, относящихся к учетной группе 4 (страхование граждан, выезжающих за границу) и заключенных сроком на 1 год в прошедшем году (тыс. руб.): в январе -70; в июне - 120; в декабре – 50. Определите резерв незаработанной премии методом «1\24» на 1 января.

Решение

$RHP_i = 70 \times 1\backslash24 + 120 \times 11\backslash24 + 50 \times 23\backslash24 = 105,833$ тыс.руб.

в) Расчет резерва незаработанной премии методом «1\8»

Задача 6. Базовая страховая премия по группам договоров, относящихся к учетной группе 8 (страхование грузов) и заключенных сроком на 1 год, составила по кварталам прошедшего года (тыс. руб.): в I кв. — 400, во II кв. — 510, в III кв. — 350, IV — 480. Определить резерв незаработанной премии методом «1/8» на 1 января текущего года.

Решение

Резерв незаработанной премии методом «1/8» на 1 января текущего года составил: $RHP = 400 \times \frac{1}{8} + 510 \times \frac{3}{8} + 350 \times \frac{5}{8} + 480 \times \frac{7}{8} = 880$ тыс.руб.

Резерв убытков

а) Расчет резерва заявленных, но неурегулированных убытков

Задача 7. Сумма заявленных в связи со страховыми случаями претензий за отчетный год составила 700 тыс. руб. Величина страховых выплат – 750 тыс. руб. Неурегулированные претензии за периоды, предшествующие отчетному, - 150 тыс. руб., сумма страховых премий, подлежащих на отчетную дату возврату страхователям в связи с досрочным прекращением договоров, - 60 тыс. руб.

Определите резерв заявленных, но неурегулированных убытков.

Решение. Определяем РЗУ

$RZY = 150 + 700 - 750 + 60 + 3\%(150 + 700 - 750 + 60) = 164,8$ тыс. руб.

Задача 8. Сумма претензий, заявленных в связи со страховыми случаями за отчетный год составила 220 000 руб. Величина страховых выплат за данный год — 83000 руб. Определить резерв заявленных, но не урегулированных убытков.

Решение

1. Размер резерва заявленных, но не урегулированных убытков составит:

$(800\ 000 \text{ руб.} - 700\ 000 \text{ руб.}) \times 1,03 = 103\ 000 \text{ руб.}$

б) Резерв произошедших, но не заявленных убытков

Задача 9. Рассчитать резерв произошедших, но незаявленных убытков (РПНУ) за год, если базовая страховая премия за этот период составила 1287400000 д.е. $1287400000 \times 0,1 = 128740000$ д.е.

Расчет стабилизационного резерва

Задача 10. Страховщик проводит расчет стабилизационного резерва по состоянию на конец отчетного периода по договорам страхования предпринимательских (финансовых) рисков и договорам страхования грузов. Пример не усложнен условиями передачи рисков в перестрахование по данным договорам страхования.

За отчетный период по договорам страхования имеются следующие данные:

Таблица 2-Исходные данные

Виды страхования	Начисленная страховая брутто-премия, руб. (СБП)	Страховые выплаты за отчетный период, руб. (СВ)	Величина страховых резервов, тыс. руб.						Стабилизацион- ный резерв на начало периода (СРН)
			РНП		РЗУ		РПНУ		
			на начало периода (РНПн)	на ко- нец пе- риода РНПК)	на начало периода (РЗУн)	на ко- нец пе- риода (РЗУК)	на начало периода (РПНУн)	на конец периода (РПНУК)	
Страхование пред-принимательских (финан- совых) рисков	250000	75000	37500	74000	0	25000	20000	22500	69000
Страхование гру-зов	984500	375000	54000	98000	0	70000	25000	40000	24800

Расходы по ведению договоров страхования предпринимательских (финансовых) рисков (прямые и косвенные) составили 40 000 руб.

В соответствии с Правилами формирования страховых резервов по договорам страхования предпринимательских рисков, относящимся к 12-й учетной группе, предусмотрен обязательный порядок формирова-

ния стабилизационного резерва; по договорам страхования грузов стабилизационный резерв формируется в случае 10%-ого отклонения коэффициента состоявшихся убытков от среднего значения коэффициента состоявшихся убытков.

Коэффициент состоявшихся убытков по страхованию грузов за периоды, предшествующие отчетному, составили: 0,52; 0,86; 0,73; 0,65. Заработанная премия по договорам страхования грузов за период, предшествующий отчетному, составила 415 000 руб.

Порядок расчета величины стабилизационного резерва (СР) по договорам страхования предпринимательских (финансовых) рисков.

1. Расчет финансового результата (ФР) и изменения (увеличение/уменьшение) СР: $ФР = 250000 + 37500 - 74000 + 0 - 25000 + 20000 - 22500 - 75000 - 40000 = 71000$ руб. - финансовый результат положительный, следовательно, стабилизационный резерв по учетной группе принимается в размере 60% финансового результата:

Увеличение $СР = 0,6 \cdot 71\,000 = 42\,600$ руб.

2. Расчет предельного размера стабилизационного резерва (СРlim):

$СРlim = 1,5 \cdot 250\,000 = 375000$ руб.

3. Сопоставление суммарной величины СР на начало отчетного периода и его увеличения с предельным размером СРlim: $69000 + 42600 = 111600$ руб.; 111600 руб. < 375000 руб. Следовательно, на конец отчетного периода величина СР по договорам страхования предпринимательских (финансовых) рисков составит 111600 руб.

Порядок расчета величины стабилизационного резерва по договорам страхования грузов.

1. Расчет заработной премии (ЗП) за отчетный период: $ЗП = \max(СБП + РНП \text{ на начало года} - РНП \text{ на конец периода}; 0) = (948500 + 54000 - 98000; 0) = (940500; 0) = 940500$ руб.

2. Расчет коэффициента состоявшихся убытков Ксу за отчетный период: $Ксу = (СВ + РЗУк + РПНУк) : ЗП = (375000 + 70000 + 40000) : 940500 = 0,52$

3. Расчет среднего значения коэффициента состоявшихся убытков Кср: $Кср = (0,52 + 0,86 + 0,73 + 0,65) : 4 = 0,69$

4. Расчет оценки квадратического отклонения коэффициента состоявшихся убытков Sk:

$$Sk = \sqrt{\frac{1}{4-1} \cdot [(0,52 - 0,69)^2 + (0,86 - 0,69)^2 + (0,73 - 0,69)^2 + (0,65 - 0,69)^2]} = 0,14$$

5. Проверка существенности отклонения коэффициента состоявшихся убытков отчетного периода Ксу от квадратического отклонения Sk:

$0,14 \geq 0,1 \cdot 0,52$. $0,14 > 0,052$ - отклонение принимается как существенное, следовательно, по данной учетной группе договоров формируется стабилизационный резерв.

6. Поскольку Ксу меньше Кср, то СР увеличивается на следующую величину: увеличение $СР = ЗП \text{ отч. Периода} \cdot (Ксу - Кср) = 940500 \cdot (0,52 - 0,69) = -159885$ руб.

7. Расчет предельного значения стабилизационного резерва на отчетную дату СРlim: $СРlim = 4,5 \cdot 0,14 \cdot 415000 = 261450$ руб.

8. Расчет промежуточного результата как суммарной величины СР на начало отчетного периода и его увеличения с учетом убыточности страховых операций по договорам страхования грузов: $24800 + 159885 = 184685$ руб.

9. Сопоставление суммарной величины СР на начало отчетного периода и его увеличения с предельным размером СРlim: 184685 руб. < 261450 руб.

Стабилизационный резерв по договорам страхования грузов на конец отчетного периода составит $184\,685$ руб.

Расчет резерва предупредительных мероприятий

Задача 11. Расчет отчислений в резерв предупредительных мероприятий.

Таблица 3-Расчет резерва предупредительных мероприятий на 1 января текущего года, руб.

№ п/п	Показатели	Условные обозначения	Величина показателя
1	Страховая брутто премия за IV квартал прошлого года	СБП	245633
2	Отчисления в РПМ в структуре брутто премии	%	6
3	Отчисления в РПМ за IV квартал прошлого года.	РПМо	14738
4	Сумма РПМ на 1 октября прошлого года (20% от п.3)	РПМнач	2947,6
5	Сумма израсходованных средств из РПМ за IV квартал прошлого года	РПМр.	1322
6	Сумма РПМ на 1 января текущего года стр.(3+4-5)	РПМ	16363,6

Требуется:

1. Определить отчисления в резерв предупредительных мероприятий за IV квартал прошлого года

2. Определить сумму резерва предупредительных мероприятий на 1 января текущего года.

Практическое занятие 7.

Вопросы для обсуждения:

1. В чем особенности страхования ответственности?
2. Кому производится страховое возмещение в страховании ответственности?
3. Какие виды страхования ответственности Вы знаете?
4. Чью профессиональную ответственность можно застраховать?
5. В каких случаях производится страховая выплата при страховании ответственности перевозчика?
6. Что влияет на размер страховой премии при страховании отдельных видов страхования ответственности?

Задача 1. Имущество предприятия стоимостью 12 млн. руб. застраховано на один год у двух страховщиков: у страховщика № 1 на страховую сумму 8 млн. руб., у страховщика № 2 - на 6 млн. руб. (двойное страхование). Ущерб по страховому случаю - 9,5 млн. руб.

Определите, в каком размере возместит ущерб страхователю каждая страховая компания.

Решение.

Определяем страховое возмещение:

1) страховщиком № 1:

$$W = \frac{8}{8+6} * 9,5 = 5,43 \text{ млн. руб.};$$

2) страховщиком № 2:

$$W = \frac{6}{8+6} * 9,5 = 4,07 \text{ млн. руб.};$$

Задача 2. Объект стоимостью 8 млн. руб. застрахован по одному договору тремя страховщиками: первым - на сумму 2 млн. руб., вторым - на сумму 2,5 млн. руб., третьим - на сумму 3,5 млн. руб. Страховым случаем (произошел пожар) нанесен ущерб объекту в сумме 2 млн. руб.

Определите размер выплаты страхователю каждым страховщиком

Решение.

Определяем размер выплаты каждым страховщиком:

$$\text{первым: } 2 \times \frac{2}{8} = 500 \text{ тыс. руб.};$$

$$\text{вторым: } 2 \times \frac{2,5}{8} = 625 \text{ тыс. руб.};$$

$$\text{третьим: } 2 \times \frac{3,5}{8} = 875 \text{ тыс. руб.}$$

Задача 3. Объект стоимостью 6 млн. \$. застрахован по одному договору тремя страховщиками: первым — на сумму 2,5 млн. \$., вторым — на сумму 2 млн. \$., третьим — на сумму 1,5 млн. \$. Страховым случаем (произошел пожар) нанесен ущерб объекту в сумме 1,8 млн. \$.

Определить размер выплаты страхователю каждым страховщиком.

Решение

1. Размер выплат каждым страховщиком: первым: $1,8 * 2,5/6 = 750$ тыс. \$.; вторым: $1,8 * 2/6 = 600$ тыс. \$.; третьим: $1,8 * 1,5/6 = 450$ тыс. \$.

Пропорциональное перестрахование

Квотное перестрахования

По условиям квотного перестрахования перестрахователь обязуется передать перестраховщику долю во всех рисках данного вида, а последний обязуется принять эту долю. Перестрахователь передает перестраховщику пропорциональную часть полученных за данный промежуток времени страховых платежей, оставляя на своем счете комиссионное вознаграждение за передачу риска. Аналогичным образом происходит и регулирование убытков. В соответствии со своей долей участия в рисках перестраховщик передает пропорциональную часть страхового возмещения, выплаченного за него страхователем.

Задача 4. По договору квотного перестрахования перестраховщик принимает на свою ответственность 35% страховой суммы по каждому договору страхования имущества предприятий, но не более 2 млн. руб. Цедент заключил договоры страхования имущества на 4,0, 5,0 и 6,0 млн. руб. Определите собственное участие цедента и перестраховщика в покрытии рисков.

Решение

Определяем: 1) покрытие рисков перестраховщиком:

$$\text{первого: } 4 * 35\% = 1,4 \text{ млн. руб.};$$

$$\text{второго: } 5 * 35\% = 1,75 \text{ млн. руб.};$$

третьего: $6 \cdot 35\% = 2,1$ млн. руб.

Так как лимит - 2 млн. руб., перестраховщик при перестраховании третьего риска возьмет на свою ответственность только 2 млн. руб.; т.е. $35\% = (2,1 / 6)$ страховой суммы

2) собственное участие цедента в покрытии рисков:

первого: 2,6 млн. руб. ($4 - 1,4$);

второго: 3,25 млн. руб. ($5 - 1,75$);

третьего: 4 млн. руб. ($6 - 2,0$).

Задача 5. Стороны договорились о квоте цессионера 30% при лимите ответственности цессионера (ЦС) 1 000 000 у.е. Собственное удержание цедента не установлено. Определите распределение ответственности. Рассчитайте долю цессионера в страховой премии и в покрытии ущерба.

Таблица 1-Аналогично рассчитаны и показатели по договорам В и С.

Страховая сумма, у.е.	Страховая премия, у.е.	Ущерб, у.е.	Доля ЦС в страховой сумме, %	Доля ЦС в страховой премии, %	Доля ЦС в покрытии ущерба, %
А - 100 000	4000	90 000	30% (30 000)	30% (1 200)	30% (27 000)
В - 700 000	6000	460 000	30% (210 000)	30% (1 800)	30% (138 000)
С - 1 500 000	10 000	1 000 000	30% (450 000)	30% (3 000)	30% (300 000)

Решение

Квота цессионера в 30% означает, что перестраховщику в той же доле, что и риск (30%) передается и страховая премия, а также означает, что перестраховщик покрывает аналогичную долю ущерба. Подробно рассмотрим договор А: - доля цессионера в страховой сумме составит ее 30%. $100\ 000 / 100 \cdot 30 = 30\ 000$ у.е. - доля цессионера в страховой премии также составит 30% от общей суммы страховой премии: $4\ 000 / 100 \cdot 30 = 1\ 200$ у.е.

- доля цессионера в покрытии ущерба по договору составит 30%:

$90\ 000 / 100 \cdot 30 = 27\ 000$ у.е. Таким образом, по договору А при наступлении страхового случая страховая премия и возмещение ущерба будут распределены следующим образом: страховая премия - 1 200 у.е. перестраховщику, 2 800 у.е. - страховщику; страховщик возместит 63 000 у.е., а перестраховщик - 27 000 у.е.

Лимит ответственности цессионера в 1 000 000 у.е. не превышен.

Задача 6. По договору кватного перестрахования перестраховщик принимает на свою ответственность 30% страховой суммы по каждому договору страхования имущества предприятий, но не более 3 млн руб. Цедент заключил три договора страхования имущества D1, D2, D3 на суммы 8, 10 и 12 млн руб. соответственно. Определить участие цедента и цессионатора в покрытии рисков.

1) Задачи такого типа встречаются в профессиональной деятельности страхового агента.

2) Известные факты: ответственность перестраховщика - 30%, лимит покрытия перестраховщика - 3 млн руб., страховая сумма первого договора - 8 млн руб., второго договора - 10 млн руб., третьего - 12 млн руб.; найти покрытия рисков цедентом в договорах.

3) Сначала определим покрытия рисков R1, R2, R3 цессионарием в договорах D1, D2, D3 соответственно:

$$8 \cdot 0,3 = 2,4 < 3 (\text{млн руб.})$$

$$10 \cdot 0,3 = 3 (\text{млн руб.})$$

$$12 \cdot 0,3 = 3,6 > 3 (\text{млн руб.}).$$

Лимит покрытия перестраховщика составляет 3 млн руб., поэтому при перестраховании третьего риска перестраховщик возьмет на свою ответственность только 3 млн руб., то есть всего лишь 25% страховой суммы. Таким образом, R1 = 2,4 (млн руб.), R2 = 3 (млн руб.), R3 = 3 (млн руб.). Теперь определим покрытия рисков U1, U2, U3 цедентом в договорах D1, D2, D3 соответственно:

$$U1 = 8 - R1 = 8 - 2,4 = 5,6 (\text{млн руб.}),$$

$$U2 = 10 - R2 = 10 - 3 = 7 (\text{млн руб.}),$$

$$U3 = 12 - R3 = 12 - 3 = 9 (\text{млн руб.}).$$

4) Полученный результат соответствует условию задачи и является отражением действительной ситуации.

Ответ: цедент покрывает 5,6 (млн руб.), 7 (млн руб.), 9 (млн у.е); цессионарий покрывает 2,4 (млн руб.), 3 (млн руб.), 3 (млн руб.).

Задача 7. Портфель страховщика складывается из трех однородных групп страховых рисков, имеющих оценку соответственно 400, 625, 800 млн. руб. Предположим, что страховщик определил на основании актуарных расчетов максимальный уровень собственного участия (собственное удержание) в покрытии рисков 500 млн. руб. Квота 20% от страхового портфеля, переданного в перестрахование.

Определить: сколько получит перестраховщик по однородным группам риска, величину собственного участия цедента в покрытии риска.

Решение

1. Перестраховщик по трем однородным группам риска получил соответственно:

$$400 \times 0,2 = 80 \text{ млн. руб. } 625 \times 0,2 = 125 \text{ млн. руб. } 800 \times 0,2 = 160 \text{ млн. руб.}$$

2. Собственное участие цедента в покрытии риска составит:

$$400 - 80 = 320 \text{ млн. руб.}$$

$$625 - 125 = 500 \text{ млн. руб.}$$

$$800 - 160 = 640 \text{ млн. руб.}$$

Таким образом, в первой группе риск оказался излишне перестрахованным, т. к. первоначальная страховая сумма в этой группе 400 млн. руб. была ниже установленного для данного портфеля лимита собственного участия цедента (500 млн. руб.). Вместе с тем страховая сумма по третьей группе риска даже после заключенного договора кватного перестрахования превышает лимит собственного участия цедента. Только в отношении второй группы риска кватное перестрахование при норме 20% повлечет за собой снижение страховой суммы до 500 млн. руб., т. е. до принятого норматива.

Задача 8. Перестрахователь обязуется брать на собственное удержание 40% страховой суммы, а остальные 60% - передать в перестрахование. Лимит ответственности перестраховщика установлен в 150 000 руб. Определить, как распределяется риск. а) 100 000 руб.; б) 300 000 руб.

Решение

$$1) 100\,000 \times 0,4 = 40\,000 \text{ ед. - собственное удержание}$$

$$100\,000 \times 0,6 = 60\,000 \text{ руб. - риск перестраховывается}$$

$$2) 300\,000 \times 0,4 = 120\,000 \text{ руб. - собственное удержание}$$

$$300\,000 \times 0,6 = 180\,000 \text{ руб. - отдается в перестрахование, но лимит ответственности перестраховщика 150\,000 руб.}$$

$$180\,000 \text{ руб.} - 150\,000 \text{ руб.} = 30\,000 \text{ руб. остаются у перестрахователя.}$$

Он может их оставить на собственном удержании или отдать в перестрахование по другому договору.

Задача 9. В договоре кватного перестрахования доля перестраховщика составляет 20% по каждому риску этого вида, но не более 25 тыс. руб. по каждому случаю. Страховщик (цедент, перестрахователь) принял от страхователя три риска: 100 тыс., 125 тыс. и 150 тыс. руб. По всем трем договорам произошли страховые случаи, повлекшие полное уничтожение объекта. Сколько перестраховщик заплатит цеденту?

Решение

Размер переданного риска составит соответственно: 20 тыс., 25 тыс. и 25 тыс. руб.

В третьем случае 20% составит 30 тыс. руб., но есть ограничения до 25 тыс. руб.

3. Доля перестраховщика в возмещении составляет: $20 + 25 + 25 = 70$ тыс. руб.

Задача 10. Перестраховщик принимает на свою ответственность 40% страховой суммы, но не более 1 млн. руб. по договору страхования, заключенному на страховую сумму: I вариант — 2,5 млн. руб., II вариант — 4 млн. руб. Перестраховщик будет перестраховывать 40% страховой суммы, получит 40% страховой премии и должен будет при наступлении страхового случая перечислить 40% от суммы, уплаченной страховщиком страхователю по договору прямого страхования.

Определить величину перестрахования и собственное удержание. Может ли перестраховщик отдать риск в ретроцессию для I и II вариантов?

Решение

I вариант

1. Перестраховывается (40% от 2,5 млн. руб.) = 1 млн. руб.;

2. Собственное удержание (60% от 2,5 млн. руб.) = 1,5 млн. руб.

II вариант

Перестраховывается (40% от 4 млн. руб.) = 1,6 млн. руб., собственное удержание страховщика (60% от 4 млн. д.е.) = 2,4 млн. руб.;

Перестрахователь берет на себя (40% от 4 млн. д.е.) = 1,6 млн. руб., но его лимит составляет 1 млн. руб., которые он принимает, а оставшаяся часть

(1,6 млн. руб. — 1 млн. руб.) = 0,6 млн. руб. остается за пределами договора.

Задача 11. По договору кватного перестрахования перестраховщик принимает на свою ответственность 30% страховой суммы по каждому договору страхования имущества предприятий, но не более 1,5 млн руб. Цедент (перестрахователь) заключил договоры страхования имущества на 4,0; 5,0 и 6,0 млн руб.

Определим собственное участие цедента и перестраховщика в покрытии рисков:

Покрытие рисков перестраховщиком:

$$\text{первого: } 4 \times 30\% = 1,2 \text{ млн руб.};$$

$$\text{второго: } 5 \times 30\% = 1,5 \text{ млн руб.}$$

$$\text{третьего: } 6 \times 30\% = 1,8 \text{ млн руб.}$$

Так как, лимит ответственности перестраховщика составляет 1,5 млн руб. по каждому договору страхования, принятому в перестрахование, то он возьмет на свою ответственность только 1,5 млн руб., т.е. 25% от страховой суммы по третьему страховому договору.

Собственное участие цедента в покрытии рисков:

первого: 2,8 млн руб. (4-1,2);

второго: 3,5 млн руб. (5-1,5);

третьего: 4,5 млн руб. (6-1,5).

Задача 12.

Перестрахователь обязуется брать на собственное удержание 40% страховой суммы, а остальные 60% передать в перестрахование. Лимит ответственности перестраховщика установлен в 150 тыс.д/е. Определить, как распределяется риск:

А) 100 000 д/е; б) 300 000 д/е.

Решение.

А) $100000 \cdot 0,4 = 40000$ д/е – собственное удержание;
 $100000 \cdot 0,6 = 60000$ д/е – риск передаваемый в перестрахование.

Б) $300000 \cdot 0,4 = 120000$ д/е – собственное удержание;

$300000 \cdot 0,6 = 180000$ д/е – отдается в перестрахование, но лимит ответственности перестраховщика 150 000 д/е., а 30 000 д/е (180 000–150 000) остаются у перестрахователя. Страховщик может их оставить на собственном удержании или отдать в перестрахование по другому договору.

Задача 13. По квотному договору перестрахования цедент обязуется брать на собственное удержание 51% страховой суммы, остальные 49% передавать в перестрахование. Лимит ответственности перестраховщика установлен в размере 490 тыс. руб. Финансовые возможности цедента ограничены и составляют 380 тыс. руб. В страховом портфеле цедента имеются два риска на сумму 750 и 930 тыс. руб. Распределить риски между цедентом и цессионером.

Решение:

1. Размер покрытия цессионером:

а) первого риска: $750 \cdot 51\% = 382\,500$ тыс. руб.;

б) второго риска: $930 \cdot 51\% = 474\,300$ тыс. руб.,

2. Собственное участие цедента в покрытии:

а) первого риска: $750\,000 - 382\,500 = 367\,500$ руб.;

б) второго риска: $= 930\,000 - 474\,300 = 455\,700$ тыс. руб., но в соответствии с собственными финансовыми возможностями он покрывает только 380 тыс. руб., а оставшиеся 75700 руб. требуется перестраховать у другого перестраховщика.

Метод эксцедента сумм

При эксцедентном перестраховании цедент передает, а перестраховщик принимает в перестрахование только те договоры страхования, страховая сумма по которым превышает оговоренную величину – размер собственного удержания, или приоритет цедента. Лимит собственного удержания передающая компания устанавливает в определенной сумме, относящейся ко всем страховым рискам по одному виду страхования: суда, жилые дома и т. д. Перестраховщик принимает на себя обязательства по оставшейся части страховой суммы, называемой эксцедентом, но в пределах установленного лимита. Максимальная величина перестраховочной суммы устанавливается в размере, кратном величине приоритета цедента, который носит название линии.

Задача. Эксцедент составляет трехкратную сумму собственного удержания (3 линии), собственное удержание – 1 млн руб. ответственность перестраховщика ограничена 3 млн руб.

Определим ответственность перестраховщика при договоре страхования со страховой суммой:

3 млн руб.;

4 млн руб.;

5 млн руб.

Тогда, перестраховщик несет обязательства по договору страхования со страховой суммой 3 млн руб., исходя из того, что его страховая сумма будет 2 млн руб., по договору страхования со страховой суммой 4 млн руб. – 3 млн руб., по договору страхования со страховой суммой 5 млн руб. – 3 млн руб., т. к. приоритет цедента 1 млн руб., а эксцедент составляет трехкратную сумму собственного удержания (3 линии).

Если страховщик заключает договоры страхования на страховые суммы, превышающие лимит ответственности перестраховщика, то он может заключить аналогичные договоры перестрахования с другими перестраховщиками (договоры второго эксцедента, третьего эксцедента и т. д.)

Задача. Приоритет страховщика составляет 1 млн руб., лимит ответственности первого эксцедента – 3 млн руб. (3 линии), второго эксцедента – 5 млн руб. сверх покрытия первого, или 5 линий.

При страховой сумме 9 млн руб. ответственность сторон распределится так: 1 млн руб. (11,1%) придется на долю страховщика, 3 млн руб. (33,3%) – на долю первого перестраховщика и 5 млн руб. (55,6%) – на долю второго перестраховщика.

В такой же пропорции будут делиться между сторонами полученная страховая премия и страховые выплаты при наступлении страхового случая.

Задача 11. Допустим, что страховщик устанавливает размер собственного удержания в 100 000 руб. Стороны договариваются о девятикратном перестраховании (9 линий). Определить, какой емкости договор может подписать страховщик.

Решение

1. Страховщик способен подписывать риски до 1 000 000 руб., так как: $100\,000 + 9 \cdot 100\,000 = 1\,000\,000$ руб.

2. Перестраховщик получает 90% премии и выплачивает 90% компенсации по любому риску.

Задача 12. Приоритет страховщика составляет 1 млн. руб., лимит ответственности первого эксцедента – 3 млн. руб. (3 линии), второго эксцедента – 5 млн. руб. сверх покрытия первого, или 5 линий. Определите распределение ответственности сторон при страховой сумме по договору страхования в 9 млн. руб.

Решение

Ответственность сторон распределится так: 1 млн. руб. (11,1 %) придется на долю страховщика, 3 млн. руб. (33,3%) – на долю первого перестраховщика и 5 млн. руб. (55,6%) – на долю второго перестраховщика.

В такой же пропорции будут делиться между сторонами полученная страховая премия и страховые выплаты при наступлении страхового случая.

Задача 13. Рассчитать объем передач сумм по договору эксцедента, состоящего из шести линий, по пяти группам рисков: 20 000, 200 000, 300 000, 320 000, 380 000 руб. Собственное удержание страховой компании – 30 000 руб.

Решение.

1. Объем эксцедента: $30000 \cdot 6 \text{ линий} = 180000 \text{ руб.}$
 2. Объем передач по отдельным группам рисков:
 По первой – нет передач;
 По второй $-(200000 - 30000) = 170000 \text{ руб.};$
 По третьей $-(300000 - 30000) = 270000 \text{ руб.}$, по данному договору перестраховщик может принять только 180 000 руб., а 90 000 руб. остаются непокрытыми;
 По четвертой – 180 000 руб.;
 По пятой – 180 000 руб.
 Таким образом, общий объем передач сумм по договору эксцедента составит: $0 + 170000 + 180000 + 180000 + 180000 = 710000 \text{ руб.}$

Задача 14. Эксцедент составляет трехкратную сумму собственного удержания (3 линии), собственное удержание – 1 млн. руб. Ответственность перестраховщика ограничена 3 млн. руб. Определите ответственность перестраховщика при договоре страхования со страховой суммой: а) 3 млн. руб.; б) 4 млн. руб.; в) 5 млн. руб.

Решение

Перестраховщик будет нести обязательства по договору страхования со страховой суммой 3 млн. Перестраховщик будет нести обязательства по договору страхования со страховой суммой 3 млн. руб. исходя из того, что его страховая сумма будет 2 млн. руб., по договору страхования со страховой суммой 4 млн. руб. – 3 млн. руб., по договору страхования со страховой суммой 5 млн. руб. – 3 млн. руб., так как приоритет цедента 1 млн. руб., а эксцедент составляет трехкратную сумму собственного удержания (3 линии).

Задача 15. Страховщик имеет договоры страхования риск — угон на 100 автомобилей. При этом, используя статистические данные, он предполагает, что будет угнано 5 автомобилей из 100, а потому применяет нетто-ставку страховой премии 5%. Составить разные варианты договора эксцедентных сумм.

Решение

Если все автомобили будут застрахованы на одинаковую страховую сумму, например 100 000 руб., то общая величина страховой премии составит 500 000 ($100\,000 \cdot 0,05 \cdot 100$), что равняется ожидаемой величине страховых выплат ($100\,000 \cdot 5$).

Но если страховая сумма по договорам будет разная, то полученной страховой премии страховщику может не хватить для выплат. Например, если 50 договоров будет заключено на сумму 100 000 руб., 30 – на 150 000 руб. и 20 – на 200 000 руб., то величина страховой премии составит 675 000 руб., и этой суммы не хватит;

если будут похищены автомобили, застрахованные на 150 000 руб.

($150\,000 \cdot 5 = 750\,000 \text{ руб.}$) и тем более на 200 000 руб. ($200\,000 \cdot 5 = 1 \text{ млн. руб.}$).

Заключив договор перестрахования, страховщик может оставить на собственном удержании 100 000 руб., тогда 500 000 д.е. страховой премии останутся у него, а 175 000 руб. будут отданы перестраховщику.

Непропорциональное перестрахование

В непропорциональном перестраховании страховые суммы, страховые взносы и страховые выплаты распределяются между цедентом и перестраховщиком (цессионарием) непропорционально. Обязанность перестраховщика произвести страховую выплату наступает лишь в том случае, если ее размеры превысят оговоренный предел (приоритет цедента).

Договоры непропорционального перестрахования подразделяются на договоры эксцедента убытка и эксцедента убыточности.

По *договору эксцедента убытка* на перестраховщика возлагается обязанность производить страховую выплату в том случае, когда подлежащая оплате страховщиком сумма страхового возмещения превышает оговоренный предел (приоритет цедента). Размер такой выплаты составляет разницу между всей суммой страховой выплаты и величиной приоритета цедента, но не может быть выше установленного лимита.

Договоры эксцедента убытка

Задача 16. По договору эксцедента убытка приоритет цедента предусмотрен 1500 тыс. руб., лимит перестраховочного покрытия в размере 1000 тыс. руб. Цедент выплатил страхователю страховое возмещение сумме 2000 тыс. руб. при наступлении страхового случая.

Определите сумму возмещения убытков перестраховщиком цеденту.

Решение

Цеденту самому придется оплатить убытки в размере 1500 тыс. руб., а перестраховщик возместит цеденту убытки в сумме 500 тыс. руб. ($2000 - 1500$).

Задача 17. Перестрахователь решает оплатить убытки за счет собственных средств в пределах 100 000 руб., соответственно убытки, превышающие этот лимит, должны быть перестрахованы. По оценкам, максимально возможный убыток по отдельному риску может составить 500 000 руб., тогда покрытие по договору

эксцедента убытка должно составить: $500\ 000\ \text{руб.} - 100\ 000\ \text{руб.} = 400\ 000\ \text{руб.}$ Как будет распределяться убыток между перестрахователем и перестраховщиком в: а) 80 000 руб.; б) 250 000 руб.; в) 650 000 руб.

Решение

1) При наступлении убытка в 80 000 руб. договор не будет затронут, весь убыток ложится на перестрахователя;

2) При убытке в 250 000 у. е., перестраховщик будет платить:

$250\ 000\ \text{руб.} - 100\ 000\ \text{руб.} = 150\ 000\ \text{руб.}$, 100 000 руб. платит перестрахователь

3) При убытке в 650 000 у. е., 100 000 руб. платит перестрахователь;

$650\ 000\ \text{руб.} - 100\ 000\ \text{руб.} = 550\ 000\ \text{руб.}$ должен бы был заплатить перестраховщик, но его лимит установлен в 500 000 руб. (это его ответственность). Следовательно, $550\ 000\ \text{руб.} - 500\ 000\ \text{руб.} = 50\ 000\ \text{руб.}$ ложится на убыток перестрахователя, тогда его общий убыток составит: $100\ 000\ \text{руб.} + 50\ 000\ \text{руб.} = 150\ 000\ \text{руб.}$

Задача 18. Страховая организация заключила договор эксцедента убытка со следующими условиями: ответственность перестраховщика составляет 75 000 руб. Сверх ответственности перестрахователя в 25 000 руб.

В результате страховых случаев убытки составили: 42 000, 80 000, 130 000, 280 000, 360 000 руб.

Определить долю перестраховщика в оплаченных убытках.

Решение.

1. По условию задачи ответственность перестраховщика заключена в границах от 25 000 до 75 000 руб. Соответственно она составила:

По 1 убытку: $42\ 000 - 25\ 000 = 17\ 000\ \text{руб.}$;

По 2 убытку: $80\ 000 - 25\ 000 = 55\ 000\ \text{д/е.}$;

По 3 убытку: 75 000 руб.;

По 4 убытку: 75 000 руб.;

По 5 убытку: 75 000 руб.

Таким образом, доля перестраховщика в убытках составила 297 000 руб.

Задача 19. По договору эксцедента убытка приоритет цедента предусмотрен 1500 тыс. руб., лимит перестраховочного покрытия в размере 1000 тыс. руб. Цедент выплатил страхователю страховое возмещение в сумме 2000 тыс. руб. при наступлении страхового случая.

Решение.

Определим сумму возмещения убытков перестраховщиком цеденту.

В этом случае, цеденту придется оплатить убытки в размере 1500 тыс. руб., а перестраховщик возместит цеденту убытки в сумме 500 тыс. руб. (2000-1500).

Задача 20. Страховая организация заключила договор эксцедента убытка со следующими условиями: ответственность перестраховщика составляет 75 000 д/е. Сверх ответственности перестрахователя в 25 000 д/е.

В результате страховых случаев убытки составили: 42 000, 80 000, 130 000, 280 000, 360 000 д/е.

Определить долю перестраховщика в оплаченных убытках.

Решение.

1. По условию задачи ответственность перестраховщика заключена в границах от 25 000 до 75 000 д/е. Соответственно она составила:

По 1 убытку: $(42\ 000 - 25\ 000) = 17\ 000\ \text{д/е.}$;

По 2 убытку: $80\ 000 - 25\ 000 = 55\ 000\ \text{д/е.}$;

По 3 убытку: 75 000 д/е.;

По 4 убытку: 75 000 д/е.;

По 5 убытку: 75 000 д/е.

Таким образом, доля перестраховщика в убытках составила 297 000 д/е.

Договор эксцедента убыточности

Договор эксцедента убыточности имеет целью оградить страховщика от колебаний убыточности в результате деятельности по итогам проведения операций в целом или по определенному виду страхования за соответствующий период. По его условию перестраховщик обязан произвести выплаты в пользу цедента в том случае, если величина уровня выплат по данным договорам страхования превысит установленный предел (приоритет). При этом величина ответственности перестраховщика лимитируется определенным процентом уровня выплат:

$$\text{Уровень выплат} = \frac{\text{страховые выплаты}}{\text{страховые премии}} \times 100.$$

Задача. По условиям договора страхования эксцедента убыточности перестраховщик обязан произвести страховую выплату цеденту, если по итогам проведения операций по страхованию имущества предприятий за год уровень выплат превысит 100%. При этом ответственность перестраховщика ограничивается уровнем 106%. По итогам года страховщик собрал страховую премию в размере 20 млн руб., а выплатил страховое возмещение в размере 22 млн руб.

Определим какую сумму уплатит перестраховщик цеденту.

Определим уровень выплат:

$$\text{Уровень выплат} = \frac{22}{20} \times 100 = 110\%.$$

Перестраховщик уплатит цеденту:

$$20 \times (1,06 - 1,0) = 1,2 \text{ млн руб.}$$

Задача 19. По условиям договора страхования эксцедента убыточности перестраховщик обязан произвести страховую выплату цеденту, если по итогам проведения операций по страхованию имущества предприятий за год уровень выплат превысит 100%. При этом ответственность перестраховщика ограничивается уровнем 106%. По итогам года страховщик собрал страховую премию в размере 20 млн руб., а выплатил страховое возмещение в размере 22 млн руб. Определите какую сумму уплатит перестраховщик цеденту.

Решение

Величина ответственности перестраховщика лимитируется определенным процентом уровня выплат:

Определим уровень выплат: $22/20 \times 100 = 110\%$

Перестраховщик уплатит цеденту: $20 \times (1,06 - 1,0) = 1,2 \text{ млн. руб.}$

Факультативное перестрахование

Задача 20. Страхователь: Авиапредприятие. Перестраховщик: ОАО «Находка Р». Страховая сумма — 200 млрд. д.е., страховой тариф — 1,2%. Страховые риски — с ответственностью за гибель и повреждения. Собственное удержание страховщика — 400 000 000 д.е., расходы на предупредительные мероприятия (РПМ) — 5%, комиссия страховщика — 10%. Определить риск, переданный в перестрахование, брутто-премию перестраховщика без комиссии страховщика, комиссию страховщику, комиссионную премию перестраховщику.

Решение

1. Риск, переданный в перестрахование:

$$199600000000 \times 0,012 = 2395200 \text{ 000 руб.}$$

Определить РПМ: $2 \text{ 400 000 000} \times 0,05 = 120000000 \text{ руб.}$

Брутто-премия перестраховщика без комиссии страховщика:

$$2395200000 - 120000000 = 2 \text{ 275 200 000 руб.}$$

4. Комиссия страховщику: $2275200000 \times 0,1 = 227 \text{ 520 000 руб.}$

5. Премия перестраховщику составит: $2275200000 - 227520000 = 2047680 \text{ 000 руб.}$

Расчет собственного удержания страховщика

Задача 25. Страховая организация занимается страхованием промышленных объектов от огня. За год было заключено 320 договоров страхования. Убыточность страховой суммы 0,03, $\Sigma P = 620 \text{ млн. руб.}$ Найти размер собственного удержания для данной страховой организации.

Решение:

Собственное удержание представляет собой некоторую часть страховой суммы, которую страховая компания оставляет на своей ответственности и в пределах которой она считает целесообразным возместить возможные убытки. Размер собственного удержания по данной информации рассчитывается по формуле:

$$R = 2 * \left(\sqrt{\frac{1-q}{N \cdot q}} \right)^2 * \Sigma P = 2 * \left(\sqrt{\frac{1-0,03}{320 \cdot 0,03}} \right)^2 * 620 \text{ 000 000};$$

$$R = 2 * 0,101042 * 620 = 125,3 \text{ млн. руб.}$$

Задача 26. Страховая организация А занимается страхованием промышленных объектов от огня. За год было заключено 350 договоров страхования (n). Убыточность страховой суммы $q = 0,02$, $\Sigma P = 500 \text{ млн. руб.}$ Найти размер собственного удержания (r) для данной страховой организации.

Решение.

Собственное удержание представляет собой некоторую часть страховой суммы, которую страховая компания оставляет на своей ответственности и в пределах которой она считает целесообразным возместить возможные убытки.

Размер собственного удержания по данной информации рассчитывается по формуле:

$$R = 2 * \left(\sqrt{\frac{1-q}{N \cdot q}} \right)^2 * \Sigma P$$

, где

R — - максимальное собственное удержание, при котором не произойдет ухудшение финансовой устойчивости проводимых страховых операций;

ΣP — - совокупная сумма премии, собранная по всем принятым договорам страхования;

q — - убыточность страховой суммы, или вероятность убытка, которая исчисляется как отношение суммы страхового возмещения к совокупной страховой сумме;

N — - количество застрахованных объектов.

k — коэффициент, характеризующий степень финансовой устойчивости страховой организа-

$$\text{ции} \left(\sqrt{\frac{1-q}{N \cdot q}} \right)^2 ;$$

$$R = 2 \times \left(\sqrt{\frac{1-q}{N \times q}} \right)^2 \times \sum P = 2 \times \left(\sqrt{\frac{1-0,02}{350 \times 0,02}} \right)^2 \times 500\,000\,000 = 140\,000\,000$$

руб.

Задача 27.

Рассчитать объем передач сумм по договору эксцедента, состоящего из шести линий, по пяти группам рисков: 20 000, 200 000, 300 000, 320 000, 380 000 д/е. Собственное удержание страховой компании – 30 000 д/е.

Решение.

1. Объем эксцедента: $30000 \times 6 = 180\,000$ д/е.

2. Объем передач по отдельным группам рисков:

По первой – нет передач;

По второй – $(200000 - 30000) = 170000$ д/е.;

По третьей – $300000 - 30000 = 270000$ д/е., по данному договору перестраховщик может принять только 180 000 д/е., а 90 000 д/е остаются непокрытыми;

По четвертой – 180 000 д/е.;

По пятой – 180 000 д/е.

Таким образом, общий объем передач сумм по договору эксцедента составит

 $170000 + 180000 + 180000 + 180000 = 710000$ д/е.

Задача 28. Страховая организация А занимается страхованием промышленных объектов от огня. За год было заключено 350 договоров страхования (n). Убыточность страховой суммы $q=0,02$, $\Sigma P=500$ млн. руб. Найти размер собственного удержания (r) для данной страховщика.

Решение

Собственное удержание представляет собой некоторую часть страховой суммы, которую страховая компания оставляет на своей ответственности и в пределах которой она считает целесообразным возместить возможные убытки. Размер собственного удержания по данной информации рассчитывается по формуле:

$$R = 2 \times \left(\sqrt{\frac{1-q}{N \times q}} \right)^2 \times \sum P = 2 \times \frac{1-0,02}{350 \times 0,02} \times 500000000 = 2 \times 0,14 \times 500 = 140 \text{ млн.руб.}$$

Практическое занятие 8.**Вопросы для обсуждения:**

1. Каковы экономические особенности организации страхового дела?
2. Каковы общие принципы организации финансов страховых компаний? Как организован кругооборот средств страховщика?
3. Как формируются доходы от страховых операций? Что включают расходы? Из каких источников формируется прибыль страховой организации? Какова роль инвестиционной деятельности страховщика в формировании прибыли?
4. Как определяется рентабельность страховой организации? Что влияет на финансовую устойчивость страховой компании?.

Пример 1. Предположим, что нетто-ставка по страхованию домашнего имущества сложилась на уровне 0,4 руб. со 100 руб. страховой суммы. При этом статьи нагрузки Рв, Пм соответственно составили 0,08 руб. и 6%, а прибыль Пп 12% от брутто-ставки.

Решение

$T_b = \frac{0,4 + 0,08}{100\% - 18\%} \times 100 = 0,58$ руб. Таким образом, тарифная ставка по страхованию домашнего имущества установлена в размере 0, 58 руб. со 100 руб. страховой суммы.

Расчет брутто-ставки проводился без учета рисковой надбавки.

Пример 2. Страховщик заключил 10000 договоров имущественного страхования Кд. Вероятность наступления страхового случая $P(A)$ составляет 0,05. Средняя страховая сумма - 45000 руб. Среднее страховое возмещение — 8500 руб. Расходы на ведение дела - 0,06 руб. Расходы на предупредительные мероприятия составляют 12%, а планируемая прибыль - 8% брутто-ставки. Вероятность не превышения возможных возмещений над собранными взносами - 0,95.

Решение.

Расчет брутто-ставки в данном случае ведется в последовательности.

1. Производится расчет средней нетто-ставки без учета рисковой надбавки на 100 руб. страховой суммы

$$T_0 = (B / C) \times P(A) \times 100 = 8500 / 45000 \times 0,05 \times 100 = 0,94 \text{ (37)}$$

2. Производится расчет рисковой надбавки, при отсутствии данных о разбросе возможных страховых возмещений расчет согласно методики Росстрахнадзора ведется по формуле:

$$T_r = 1,2 \times T_0 \times a \times \sqrt{\frac{1-P(A)}{K_d \times P(A)}}$$

где α - коэффициент, который зависит от гарантии безопасности γ , значение которого берется из таблицы:

γ	0,84	0,90	0,95	0,98	0,9986
α	1,0	1,3	1,645	2,0	3,0

В нашем примере страховщик предполагает с вероятностью 0,95 обеспечить не превышение возможных страховых возмещений над собранными взносами. По табл., приведенной выше, находим, что при гарантии безопасности 0,95 коэффициент $\alpha = 1,645$.

$$Tr = 1,2 \times 0,94 \times 1,645 \times \sqrt{\frac{1-0,05}{10000 \times 0,05}} = 0,08$$

3. Рассчитаем нетто-ставку на 100 руб. страховой суммы с учетом рисковой надбавки $T_n = T_o + Tr = 0,94 + 0,08 = 1,02$ (руб.)

4. Рассчитаем искомую брутто-ставку, если расходы на ведение дела составляют 0,06 руб. со 100 руб. страховой суммы, а доля нагрузки в структуре страхового тарифа составляет 20 % (12% + 8%).

$$T_b = \frac{T_n + P_b}{100\% - H} \times 100 = (1,02 + 0,06) / (100\% - 20\%) \times 100 = 1,35 \text{ (руб.)}$$

Таким образом, тарифная брутто-ставка при данных условиях страхования составляет 1 руб. 35 коп. со 100 руб. страховой суммы.

Пример 3. Страховщик проводит страхование от несчастных случаев. Вероятность наступления страхового случая – 0,05. Средняя страховая сумма – 80 тыс. руб. Среднее страховое возмещение – 30 тыс. руб. Количество заключенных договоров – 6000. Доля нагрузки в тарифной ставке – 24 %. Среднее квадратическое отклонение – 8 тыс. руб. Определите тарифную ставку при гарантии безопасности 0,95.

Решение:

Определяем:

$$\text{Основную часть нетто-ставки: } T_o = (B/C) \times P(A) \times 100 = P \times \frac{\bar{Q}}{S} \times 100 = 0,05 \times 30 / 80 \times 100 = 1,875\%$$

$$\text{Рисковую надбавку: } Tr = T_o \times \alpha(\gamma) \times \sqrt{\frac{1 - P + \left(\frac{\sigma Q}{Q}\right)^2}{nP}} \times 100 = 1,875 \times 1,645 \times \sqrt{\frac{1 - 0,05 + \left(\frac{8}{30}\right)^2}{0,05 \times 6000}} = 0,18\%$$

Нетто-ставка: $T_n = T_o + Tr = 1,875 + 0,18 = 2,055\%$;

$$\text{Брутто-ставка: } T_b = \frac{T_n}{100\% - H} \times 100 = \frac{2,055 \times 100}{100\% - 24} = 2,7\%$$

Пример 4. Определите брутто-ставку при страховании имущества юридических лиц на основе страховой статистики за 5 лет с учетом прогнозируемого уровня убыточности страховой суммы на следующий год (при заданной гарантии безопасности 0,9):

Показатели	Годы				
	1	2	3	4	5
Фактическая убыточность страховой суммы, %	2,8	3,2	3,1	3,4	3,6

Нагрузка в брутто-ставке составляет 22%.

Решение.

Расчет параметров линейного уравнения показан в табл. 3.

Таблица 3

Расчет параметров уравнения прямой и среднееквадратического отклонения фактических значений убыточности от выровненных

Годы	Фактическая убыточность, %	Условное обозначение лет (i)	Расчетные показатели		Выравненная убыточность q_i^*	$q_i - q_i^*$	$(q_i - q_i^*)^2$
			q_{ii}	i^2			
1	2,8	-2	-5,6	4	2,86	-0,06	0,0036
2	3,2	-1	-3,2	1	3,04	0,16	0,0256
3	3,1	0	0	0	3,22	-0,12	0,0144
4	3,4	1	3,4	1	3,4	0	0
5	3,6	2	7,2	4	3,58	0,02	0,0004
Итого	16,1	0	1,8	10	16,1	x	0,044

$$a_0 = \frac{16,1}{5} = 3,22, a_1 = \frac{1,8}{10} = 0,18.$$

Таким образом, линейное уравнение будет иметь вид: $q_i^* = 3,22 + 0,18i$

Подставляя значения i в уравнение, определяем выравненные уровни убыточности страховой суммы для каждого года (табл. 2, гр.6).

Прогнозируемая убыточность страховой суммы на следующий (за последним анализируемым) год составит: $q_2^* = 3,22 + 0,18 \times 3 = 3,76\%$

Следовательно, основная часть нетто-ставки на следующий за рассматриваемым периодом год (T_0) равна 3,76% от страховой суммы;

2. Рисковую надбавку (TR): $TR = \sigma b(\gamma; n)$, где σ – среднее квадратическое отклонение фактических уровней

убыточности от выравненных; $\sigma = \sqrt{\frac{q_i - q_i^*}{n-1}}$

Подставив рассчитанные в табл. 3 показатели (итог гр.8) в формулу, получаем: $\sigma = \sqrt{\frac{0,044}{4}} = \sqrt{0,011} = 0,105\%$. β – коэффициент, зависящий от заданной гарантии безопасности γ (той вероятности, с которой собранных взносов хватит на выплаты страховых возмещений) и n -числа анализируемых лет. Значение берется из приведенной в методике табл. 4.

При гарантии безопасности 0,9 для пяти анализируемых лет коэффициент β равен 1,984. Рисксовая надбавка: $Tr = 0,105 * 1,984 = 0,208\%$

3. Нетто-ставку: $Tn = 3,76 + 0,208 = 3,968\%$

4. Брутто-ставку: $Tb = \frac{Tn * 100}{100 - n} = \frac{3,968 * 100}{100 - 2,2} = 5,087 = 5,1\%$. Брутто-ставка -5,1%.

Пример 5. Возьмем страховой тариф 0,4 руб. со 100 руб. страховой суммы. Следовательно, 100 руб., – это единица страховой суммы. Вся величина страховой суммы 1 млн. руб. За соблюдение правил пожарной безопасности страховщик предоставляет страхователю скидку 5%.

Решение

1) Рассчитаем страховой взнос $(0,4 \times 1000000) / 100 = 4000$ руб.

2) найдем сумму скидки $(5 \times 4000) / 100 = 200$ руб.

3) общая сумма страхового взноса равна $4000 - 200 = 3800$ руб.

Расчет показателей страховой статистики необходим для того, чтобы правильно и точно рассчитать тарифные ставки по видам страхования иным, чем страхование жизни.

Практическое занятие 9.

Вопросы для обсуждения:

1. Что является тарифной политикой?
2. Какие виды актуарных расчетов вы знаете?
3. В чем заключается сущность страхового риска?
4. В чем заключается риск-менеджмент при страховании?
5. Каковы основные принципы тарифной политики?
6. Какие методы риск - менеджмента Вы знаете?
7. Назовите формы систем страховой ответственности.
8. Что такое франшиза, какие виды ее используются в страховании?
9. Назовите виды страховых резервов и направления их размещения.

Задача 1. Рассчитайте единовременную брутто - премию по смешанному страхованию для страхователя в возрасте 45 лет, застрахованного по смешанному страхованию жизни сроком на три года. Норма доходности - 8%. Страховая сумма 60 000 руб. доля нагрузки в брутто - ставке – 12%.

Решение:

1) единовременные нетто-ставки для лица в возрасте 45 лет сроком на 3 года:

а) на дожитие $nEx = \frac{lx + n * V^n}{lx} * 100$; где nEx – единовременная ставка по страхованию на дожитие для лица в возрасте x лет при сроке страхования n лет в расчете на 100 руб. страховой суммы; $lx + n$ – число лиц, доживающих до возрастах $+n$ (берется из таблицы 1), lx – число лиц, подлежащих страхованию (достигших возраста x лет из 100000 родившихся);

V – дисконтный множитель, который определяется по формуле $V = 1/(1+i)^n$

n – срок страхования.

$$3E45 = \frac{lx_{45} * V^3}{lx_{45}} * 100 = \frac{81208 * (1/(1+0,08)^3)}{84379} * 100 = 76,4 \text{ руб. со 100}$$

б) на случай смерти

$$nAx = \frac{dx * V + dx + 1 * V^2 + dx + n + 1 * V^3 * 100}{lx}$$

$$3A45 = \frac{d45 * V + d46 * V^2 + d47 * V^3 * 100}{lx_{45}} = \frac{994 * (\frac{1}{1+0,08}) + 1058 * (\frac{1}{(1+0,08)^2}) + 1119 * (\frac{1}{(1+0,08)^3}) * 100}{84379}$$

= 3,2 руб. (со 100 руб. страховой суммы);

в) при смешанном страховании жизни нетто- ставка определяется

$$Tn = nEx + nAx = 76,4 + 3,22 = 79,62 \text{ руб.};$$

2) единовременную брутто-ставку при смешанном страховании жизни определяется

$$Tb = \frac{Tn * 100}{100 - n} = \frac{79,62 * 100}{100 - 12} = 90,48 \text{ руб. (со 100 руб. страховой суммы);}$$

$$3) \text{ единовременную брутто-премию } БП = \frac{Tb * S}{100}. БП = \frac{90,48 * 60000}{100} = 54288$$

Задача 2. По данным предыдущего примера рассчитать нетто-ставки по вышеуказанным формулам через коммутационные числа.

Решение

Определяем:

1. Единовременную нетто-ставку для лица в возрасте 45 лет при сроке страхования три года:

$$1.1. \text{ На дожитие: } nEx = \frac{D_{x+n}}{D_x} * 100 = 3E45 = \frac{D_{45+3}}{D_{45}} * 100 = \frac{2019.57}{2643.42} * 100 = 76.4 \text{ руб.}$$

$$1.2. \text{ На случай смерти: } nAx = \frac{M_x - M_{x+n}}{D_x} * 100;$$

$$3A45 = \frac{M_{45} - M_{45+3}}{D_{45}} * 100 = \frac{526.14 - 482.06}{2643.42} * 100 = 3.22 \text{ руб.}$$

2. Единовременную нетто-ставку на случай смерти для лица в возрасте 45 лет при пожизненном страховании: $nAx = \frac{M_x}{D_x} * 100$

$$3A45 = \frac{M_{45}}{D_{45}} * 100 = \frac{567.14}{2643.42} * 100 = 21.45 \text{ руб.}$$

3. Годовую нетто-ставку (взнос уплачивается в начале страхового года):

$$3.1. \text{ На дожитие для лица в возрасте 45 лет при сроке страхования три года: } pex = \frac{D_{x+n}}{N_x - N_{x+n}} * 100$$

$$3e45 = \frac{D_{48}}{N_{45} - N_{45+3}} * 100 = \frac{2019.57}{28029.51 - 20756.13} * 100 = 27.77 \text{ руб.}$$

$$3.2. \text{ При страховании на случай смерти для лица в возрасте 45 лет на 3 года: } pax = \frac{M_n - M_{x+n}}{N_x - N_{x+n}} * 100$$

$$3a45 = \frac{M_{45} - M_{45+3}}{N_{45} - N_{45+3}} * 100 = \frac{567.14 - 482.06}{28029.51 - 20756.13} * 100 = 1.17 \text{ руб.}$$

$$3.3. \text{ При пожизненном страховании на случай смерти: } ax = \frac{M_x}{N_x} * 100$$

$$a45 = \frac{M_{45}}{N_{45}} * 100 = \frac{567.14}{28029.51} * 100 = 2.02 \text{ руб.}$$

Задача 3. Необходимо найти стоимость страхования на дожитие до 60 лет мужчины в возрасте 40 лет при процентной ставке равной 9% и 5%.

Решение

Если расчет основывать на процентной ставке, равной 9%, то получим:

$$20Ex = R * \frac{D_{60}}{D_{40}} = R * \frac{369.991}{2794.671} = R * 0,13239. \text{ При } 5\% : 4205/13222 = 0,31803 \text{ R}$$

Задача 4. Найдите величину премии в виде доли от страховой суммы для сорокалетнего мужчины при немедленном пожизненном страховании жизни.

Решение

$$A = S * \frac{M_x}{D_x} = S * \frac{853.18}{2940} = 0,290197 * S.$$

Задача 5. Определите стоимость немедленного пожизненного аннуитета постнумерандо для сорокалетнего мужчины (при ежегодной выплате 1 тыс. руб. и если выплаты отложены на пять лет).

Решение

Стоимость немедленного пожизненного аннуитета постнумерандо для сорокалетнего мужчины (при ежегодной выплате 1 тыс. руб.) равна:

$$ax = \frac{N_{41}}{D_{40}} = 26084,094/2940 = 8,87214 \text{ тыс. руб.}$$

Если выплаты отложены на пять лет:

$$5a40 = \frac{N_{46}}{D_{40}} = 15452,619/2940 = 5,255993 \text{ тыс. руб.}$$

Задача 6. Вернемся к примеру 5. Пусть теперь выплаты производятся ежемесячно. Определите величины стоимости аннуитетов для ежемесячных выплат постнумерандо по немедленному пожизненному аннуитету $a_{40}^{(12)}$ и отложенному на 5 лет пожизненный $5a_{40}^{(12)}$

Решение

$$a_{40}^{(12)} = \frac{N_{41}^{(12)}}{D_{40}} = \frac{31723}{2940} = 10,790136 \text{ тыс. руб.}$$

$$5a_{40}^{(12)} = \frac{N_{46}^{(12)}}{D_{40}} = \frac{16251.985}{2940} = 5,527886 \text{ тыс. руб.}$$

Задача 7. Пенсии обычно выплачиваются в виде рент пренумерандо. Определите стоимость немедленно-го пожизненного аннуитета пренумерандо отложенных на 5 лет аннуитетов для сорокалетнего мужчины (при ежегодной выплате 1 тыс. руб.)

Решение

Стоимость немедленного пожизненного аннуитета пренумерандо:

$$\ddot{a}_{40} = \frac{N_{40}}{D_{40}} = 30376/2940 = 10,33197 \text{ тыс. руб.};$$

Для отложенных аннуитетов находим:

$$5\ddot{a}_{40} = \frac{N_{45}}{D_{40}} = 17194,989/2940 = 5,8486357 \text{ тыс. руб.}$$

Задача 8. Рассчитайте стоимость страхового аннуитета пренумерандо для сорокалетнего мужчины. Выплаты ежегодные, с 60 лет, предусматривается два варианта выплат — пожизненные и в течение десяти лет.

Решение

Стоимость страхового аннуитета пренумерандо для сорокалетнего мужчины, с ежегодными выплатами с 60 лет:

а) пожизненными: $20\ddot{a}_{40} = \frac{N_{60}}{D_{40}} = 3082/2940 = 1.04829932$.

б) в течение десяти лет: $20\ddot{a}_{40:10} = \frac{N_{60} - N_{70}}{D_{40}} = \frac{3082 - 684}{2940} = 0.81564626$

Задача 9. Определите стоимость отложенного на 20 лет, ограниченного 5 годами аннуитета пренумерандо для мужчины в возрасте 30 лет и с ежемесячными выплатами

Решение

Находим: $20|\ddot{a}_{30:5} = \frac{N_{50} - N_{55}}{D_{30}} = \frac{10465 - 5826,7}{7310,3} = 0,63453$.

С ежемесячными выплатами, получим:

$20|\ddot{a}_{30:5}^{(12)} = \frac{N_{50} - N_{55} - \frac{11}{24} * (D_{50} - D_{55})}{D_{30}} = \frac{10465,3 - 5826,7 - \frac{11}{24} * (11248 - 673,1)}{7310,3} = 0,60484$

Задача 10. Рассчитайте актуарные стоимости нескольких вариантов аннуитетов для 40-летнего мужчины. Платежи ежегодные и ежемесячные, выплаты – пожизненные и ограниченные (срок – 10 лет), немедленные и отложенные на 5 лет. Сумма платежа 1000 руб.

Решение

Полученные величины приведены в таблице 1.

Таблица 1

Актуарные стоимости различных вариантов аннуитетов

Вид потока		Постнумерандо		Пренумерандо	
		Годовые	ежемесяч.	годовые	ежемесяч.
Немедленный	Пожизн.	9334	9792	10334	9875
	Огранич.	6156	6415	6773	6490
Отложенный	Пожизн.	5529	5788	6153	5867
	Огранич.	3776	3941	4171	3990

Задача 11. Необходимо найти стоимость страхования на дожитие до 60 лет мужчины в возрасте 40 лет. Если расчет основывать на процентной ставке, равной 9%

Решение

$20Ex_{40} = \frac{D_{60}}{D_{40}} * S = 389,17/2939,5 * S = 0.13239 * S$

Премия здесь составляет чуть больше 13% страховой суммы. Полученная величина представляет собой нетто-ставку страхования на дожитие, т.е. ставку, определенную из условия эквивалентности обязательств страхователя и страховщика. Напомним, что она не учитывает расходов страховщика на ведение дела.

Задача 12. Определите размер нетто-премии страхования на 5 лет на дожитие супругов. Для супружеской пары ($x_1 = 50$, $x_2 = 45$ лет) находите необходимые коммутационные числа при условии, что процентная ставка равна 9% (первая строка — для мужчин, вторая - для женщин).

Решение

$D_{x1} = D_{50} = 1124,8$ $D_{x1+n} = D_{55} = 673,1$

$D_{x2} = D_{45} = 1991,9$ $D_{x2+n} = D_{50} = 128,8$

$(x_1 + x_2)/2 = (50 + 45)/2 = 47,5$

Отсюда

$D_{x1x2} = D_{50:45} = 10^{-3} * 1124,8 * 1991,9 * 1,09^{47,5} = 134799;$

$D_{x1x2+n} = D_{55:50} = 10^{-3} * 673,1 * 1268,8 * 1,09^{5+47,5} = 78770;$

При страховании на дожитие супружеской пары получим

$nEx_{1x2} = 5E_{50:45} = 78770/134799 = 0.58435$

При страховании на дожитие вдовы: $nEx_{1|x2} = 5E_{50|45} = 128,8/1991,9 - 78770/134799 = 0.6398 - 0.58435 = 0.05263/$

Задача 13. Определите размер премии для следующих условий.

Сорокалетний мужчина вносит премию в течение 5 лет, пенсия годовая, пожизненная, в размере 10 тыс. руб. Оба потока платежей (премии и выплаты) пренумерандо.

Решение

В этом случае получим

$P = 10000 * \frac{N_{60}}{N_{40} - N_{45}} = 10000 * \frac{3082,2}{30375,6 - 18086,4} = 2508,1$ руб.

Чем больше период рассрочки, тем, очевидно, меньше сумма взноса. Так, при рассрочке в 10 лет получим для тех же условий

$P = 10000 * \frac{N_{60}}{N_{40} - N_{50}} = 10000 * \frac{3082,2}{30375,6 - 10465,3} = 1548,0$ руб.

Задача 14. Возраст страхователя 41 год. Срок страхования – 9 лет. Находим коммутационные числа: $D_{41} = 27341$; $D_{50} = 19859$. Определить единовременную ставку для пожизненного страхования на случай смерти.

Решение

$$9E41 = \frac{D_{50}}{D_{41}} * 100 = \frac{19859}{27341} * 100 = 72,63 \text{ руб. со 100 руб. страховой суммы.}$$

Задача 15. Страхователю 41 год. Срок страхования составляет 5 лет. Определить единовременную нетто-ставку на случай смерти.

Решение

Из таблицы смертности находим значения коммутационных чисел: $M_x = 10992$; $M_{x+1} = 10502$; $D_x = 27341$.

Определим единовременную нетто-ставку на случай смерти при страховании на 5 лет:

$$5A41 = \frac{M_{41} - M_{41+5}}{D_{41}} * 100 = \frac{10992 - 10502}{27341} * 100 = 1,793 \text{ руб. со 100 руб. страховой суммы. Таким образом, на 100}$$

е. страховой суммы единовременная нетто-ставка составит 1,79 руб.

Задача 16. Размер нетто-премии при пожизненном страховании лиц в возрасте 45 лет (A_{45}) равняется:

$$A_{45} = \frac{M_{45}}{D_{45}} = \frac{3197}{9391} = 0,34 \text{ руб. со 100 руб. страховой суммы.}$$

где M_{45} и D_{45} - коммутационные числа.

Если договор на случай смерти заключен в сумме 10000 руб., то единовременная нетто-премия составит 3400 руб. Когда бы смерть страхователя не последовала, страховщик выплатит 10000 руб.

Задача 17. Срок страхования 5 лет. Размер нетто-ставки при страховании на случай смерти в течение указанного срока ($5A_{43}$) равняется:

$$5A_{43} = A_{43} - 5|A_{43} = \frac{M_{43} - M_{48}}{D_{43}} = \frac{3402 - 2877}{10574} = 0,04965 \text{ руб. со 100 руб. страховой суммы.}$$

Задача 18. Размер единовременной нетто-премии в расчете на 1 руб. страховой суммы для лиц в возрасте 43 лет, застрахованных по смешанному страхованию жизни сроком на 5 лет, определяется как:

$$5E_{43} = \frac{D_{48}}{D_{43}} * 100 = \frac{7807,51}{10574,91} * 100 = 73,83 \text{ руб. со 100 руб. страховой суммы.}$$

$$5E_{43} + 5A_{43} = 0,7383 + 0,04965 = 0,78795$$

$$\text{Расчет может производиться также по формуле: } A_{43,5} = \frac{D_{48} + M_{43} - M_{48}}{D_{43}} = \frac{7807,51 + 3402,78 - 2877,51}{10574} = 0,7879 \text{ руб.}$$

Задача 19. Рассчитаем единовременную нетто-ставку по страхованию на случай смерти. Человек в возрасте 40 лет страхуется на срок 2 года. Нетто-ставка записывается символом $2T_{nx40}$ (2 – срок, 40 – лет). Единовременная нетто-ставка со 100 руб. страховой суммы рассчитывается: $2T_{nx40} = [(d_{40} \times V_1) + (d_{41} \times V_2)] / L_{40} \times 100$, где d_{40} , d_{41} – число лиц, умирающих в возрасте 40 и 41 года; V_1 , V_2 – дисконтирующий множитель для первого и второго годов, L_{40} – число лиц в возрасте вступления в страхование.

Данные берутся из таблиц смертности.

Дисконтирующий множитель при ставке дисконта 40% равен:

$$V_1 = 1 / (1 + 0,4) = 0,7143, V_2 = 1 / (1 + 0,4)^2 = 0,5102.$$

$$\text{Тогда получаем: } 2T_{nx40} = [374 \times 0,7143 + 399 \times 0,5102] / 92246 \times 100 = 0,51 \text{ руб}$$

Нетто-ставка равна 0,51 руб. со 100 руб. страховой суммы.

Практическое занятие 10.

Вопросы для обсуждения:

1. В чем особенности управления страховой компанией?
2. Как осуществляется организация работы страховщика?
3. По характеру выполняемых операций какие выделяют страховые компании?
4. Какие формы проведения перестрахования Вы знаете?

Задача 1. Рассчитать сумму страхового возмещения для страхования автомобиля «Жигули» с использованием системы пропорциональной ответственности. Исходные данные:

Оценка автомобиля $W = 156600$ руб.

Страховая сумма по договору страхования $S = 145000$ руб.

Фактическая сумма убытков, понесенных вследствие аварии $T = 140500$ руб.

Решение

Страхование по системе пропорциональной ответственности означает неполное страхование стоимости объекта. Величина страхового возмещения по этой системе определяется по формуле: $Q = T \times S / W$, где Q – величина страхового возмещения, T – фактическая сумма ущерба, S – страховая сумма по договору страхования, W – стоимостная оценка объекта страхования. $Q = 140500 \times 145000 / 156600 = 130093$ руб. Итак, величина страхового возмещения составляет 130093 руб.

Задача 2. В договоре предусмотрен лимит на один страховой случай в размере 50 000 руб.. В результате ДТП нанесен вред пешеходам: первому – на сумму 45 000 руб., второму – на сумму 55 000 руб.. Определить размер выплат страховщиком каждому потерпевшему.

Решение

Поскольку в договоре лимит установлен на один страховой случай в размере 50 000 руб., страховщик выплачивает двум потерпевшим 50 000 руб., при чем каждый из них получит сумму, пропорциональную понесенным убыткам. Страховое обеспечение составит: Первому потерпевшему: $CB1 = 50 * \frac{45}{45+55} = 22,5$ тыс.руб.. Второму потерпевшему: $CB2 = 50 * \frac{55}{45+55} = 27,5$ тыс. руб.

Задача 3. Рассчитать страховое возмещение по договору кредитного страхования, если сумма не погашенного в срок кредита составляет 200 000 руб., а предел ответственности страховщика – 7%.

Решение

$$200000 * 70 / 100 = 140000 \text{ руб.}$$

Задача 4. Рассчитать ущерб страхователя и величину страхового возмещения по системе предельной ответственности, если средняя стоимость сельскохозяйственного урожая составила 560 000 руб. с 1 га, фактическая урожайность из-за 490 000 руб. Ущерб возмещается в пределах 70%.

Решение

$$1. \text{ Ущерб страхователя составил: } 560000 - 490000 = 70000 \text{ руб.}$$

$$2. \text{ Сумма страхового возмещения: } 70000 * 70 / 100 = 49000 \text{ руб. с 1 га.}$$

Задача 5. Стоимость застрахованного имущества – 12 000 руб., страховая сумма – 10 000 руб., ущерб страхователя – 7 500 руб.. Определить страховое возмещение по системе первого риска и системе пропорциональной ответственности.

Решение

1. Страхование по системе первого риска предполагает выплату страхового возмещения в размере ущерба, но в пределах страховой суммы. Для условий данной задачи страховое возмещение по системе первого риска составит 7 500 руб..

2. В соответствии с условиями задачи страховое возмещение по системе пропорциональной ответственности: $CB = (7500 * 10000) / 12000 = 6250$ руб.

Задача 6. АО застраховало свое имущество сроком на 1 год с ответственностью за кражу со взломом на сумму 1000 тыс. руб. Ставка страхового тарифа – 0,3% от страховой суммы. По договору страхования предусмотрена безусловная франшиза в размере 500 тыс. руб., при которой предоставляется скидка к тарифу 4%. Вычислите размер страхового платежа. В результате действия злоумышленников фактический ущерб АО составил 100 тыс. руб. Определите размер страхового возмещения, которое получит АО.

Решение

$$\text{Страховой платеж СП} = \text{сс} * \text{ст} / 100 = 1000000 * 0,3 / 100 = 3000 \text{ руб.}$$

$$\text{Страховой платеж с учетом скидки СП ск} = 3000 * (1 - 4 / 100) = 2880 \text{ руб.}$$

Задача 7. Цена автомобиля – 50 тыс. руб., он застрахован на сумму – 40 тыс. руб. сроком на один год по ставке 5% от страховой суммы. Франшиза условная – 8% от страховой суммы. Скидка к тарифу – 4%. В результате ДТП суммарные затраты на ремонт составили: I вариант – 1800 руб., II вариант – 5400 руб. При ремонте кузов машины был покрыт антикоррозийным покрытием стоимостью 800 руб. В договоре страхования пункт о дополнительных затратах присутствует.

Определить: по каждому варианту фактическую величину ущерба; страховое возмещение по методу пропорциональной ответственности; величину франшизы; величину страховой премии.

1. Определяем фактическую величину убытка:

$$1\text{-й вариант: } Y = 1800 + 800 = 2600 \text{ руб.,}$$

$$2\text{-й вариант: } Y = 5400 + 800 = 6200 \text{ руб.}$$

2. Определяем страховое возмещение по системе пропорциональной ответственности:

$$1\text{-й вариант: } CB = 2600 * 40000 / 50000 = 2080 \text{ руб.;}$$

$$2\text{-й вариант: } CB = 6200 * 40000 / 50000 = 4960 \text{ руб.}$$

3. Определяем величину франшизы: $F = 40000 * 8 / 100 = 3200$ руб.

4. Определяем страховое возмещение:

1-й вариант: страховое возмещение не выплачивается, так как сумма условной франшизы превышает сумму убытка;

2-й вариант: страховое возмещение (4960 руб.) выплачивается полностью, так как имеет превышение суммы убытка над величиной условной франшизы.

2. Страховая премия – это плата за страхование, которую страхователь обязан внести страховщику в соответствии с договором страхования или законом. Страховая премия (СП) зависит от страховой суммы (СС) и брутто-ставки страхового тарифа (СТ). Кроме того, в формуле необходимо учесть величину скидки к тарифу (СК): $СП = СС * СТ * (1 - СК) = 40000 * (5 / 100) * (1 - \frac{4}{100}) = 1920$ руб.

Задача 8. В результате пожара сгорел цех готовой продукции фабрики. После пожара имеются остатки: Фундамент, стоимость которого составляет 12% стоимости здания. Цех возведен 10 лет назад, первоначальная стоимость здания 4 млн. руб. Для расчистки территории после пожара привлекались техника и люди. Стоимость затрат составила 15 тыс. руб. Действующая норма амортизации 2,2%. Определите ущерб фабрики, нанесенный страховым случаем.

Решение

$$Y = C_d - I_f + P_c - C_o = 4000 - (4000 \times 0,022 \times 10) + 15 - (4000 \times 0,12 - 4000 \times 0,12 \times 0,22 \times 10) = 4000 - 880 + 15 - (480 - 106) = 2761 \text{ тыс. руб.}$$

Задача 9. Взрывом разрушен цех, балансовая стоимость которого с учетом износа составляет 100 млн. руб. В цехе находилась продукция стоимостью 20 млн.руб. Для устранения последствий взрыва привлекались люди и техника. Стоимость затрат составила 1 млн. рублей, сумма от сдачи металлолома – 2 млн. руб. Восстановительные работы продолжались в течение месяца (цех не работал). Потеря прибыли за этот период – 150 млн. рублей. Затраты на восстановление цеха – 125 млн. рублей. Определить сумму прямого убытка, косвенного убытка, общую сумму убытка.

Решение

1. Сумма прямого убытка: $100 + 20 + 1 - 2 = 119$ (млн. рублей)

2. Сумма косвенного убытка: $150 + 125 = 275$ (млн. рублей)

3. Общая сумма убытка: $119 + 275 = 394$ (млн. рублей).

Задача 10. Стоимость застрахованного объекта составляет 100 тыс. руб., страховая сумма – 60 тыс. руб. Договором предусмотрена условная франшиза в размере 1,5 тыс. руб. Ущерб составит:

а). 1,2 тыс. руб.; б). 2,2 тыс. руб.

Решение

1. В первом случае ущерб не подлежит возмещению (по определению условной франшизы).

2. Во втором случае ущерб подлежит возмещению в полном объеме.

Задача 11. На градовом участке урожай составил 20 ц, на соседних участках – 30 ц. Нормальный урожай в данной местности – 40 ц. Страховая сумма на 40 ц. Определить убыток от града, недобранный урожай по другим причинам, за сколько центнеров отвечает страховая организация?

Решение

1 Убыток от града: $30 - 20 = 10$ (ц) (погибло в результате града)

2 Недобранный урожай по другим причинам: $40 - 30 = 10$ (ц)

3 Страховая организация отвечает за стоимость только 10 центнеров.

Задача 12. Действительная стоимость застрахованного имущества составляет 38 500 руб., страхование «в части» (d) – 70%; размер ущерба в результате страхового случая – 29780 руб., безусловная франшиза, в процентах к страховой оценке составляет 6%. Необходимо определить страховое возмещение по системе пропорциональной ответственности и системе первого риска. Установить наиболее выгодную систему возмещения для страхователя.

Решение

При страховании имущества страховая сумма может устанавливаться в размере страховой оценки, то есть полное страхование или страхование в меньшем размере от страховой суммы (90%, 40%, 1/3 часть, 1/2 часть оценки). Этот вид страхования называется страхование «в части».

1. Страховая оценка (Ц) представляет собой действительную стоимость имущества на момент заключения договора. $C = 38500$ руб.

2. Страховая сумма рассчитывается как 70% от страховой оценки: $CC = C \times d$. $CC = 38500 \times 0.70 = 26950$ (руб.).

3. Страховое возмещение по системе пропорциональной ответственности

рассчитывается по формуле: $CB = Y \times S / O$; $CB = CC / C \times Y$

$CB = 29780 \times 26950 / 38500 = 20846$ (руб.).

4. При безусловной франшизе ущерб возмещается за вычетом установленной франшизы. В этом случае величина страхового возмещения рассчитывается по формуле $CBФ = CC - C \times dfб$ (млн. рублей): $CBФ = 20846 - 38500 \times 0,06 = 18536$ (руб.).

5. Страхование по системе первого риска предполагает покрытие ущерба при неполном страховании в пределах страховой суммы, то есть в размере риска, принятого на страхование, поэтому страховое возмещение выплачивается в размере ущерба, но не больше страховой суммы, установленной в договоре. Если сумма ущерба при наступлении страхового случая превышает страховую сумму, то разница не возмещается. $CB1 \text{ _ риска} = Y$, $CB1 \text{ _ риска} = 29780$ (руб.).

6. При этом ущерб в пределах страховой суммы называется первым риском, а сверх страховой суммы – вторым риском, то есть невозмещаемым риском: $CB1 \text{ _ рискаФ} = CB1 \text{ _ риска} - C \times dfб$
Страховое возмещение за вычетом безусловной франшизы:

$CB1 \text{ _ рискаФ} = 29780 - 38500 \times 0,06 = 27470$ (руб.).

7. Вывод: Для страхователя более выгодно страхование по системе первого риска, так как в этом случае страховое возмещение больше по сравнению с системой пропорциональной ответственности на 6 624 руб. ($27\,470 - 20\,846$).

Задача 13. Определить ущерб страхователя и величину страхового возмещения по системе предельной ответственности при следующих исходных данных. Средняя урожайность пшеницы за предыдущие пять лет – 24 ц с 1 га, площадь посева – 300 га. Из-за происшедшего страхового случая урожай составил 12 ц с 1 га. Рыночная стоимость 1 ц пшеницы – 250 руб.. Ответственность страховщика – 70% от причиненного ущерба.

Решение

1. Ущерб для страхователя: $Y = (24 - 12) \times 300 \times 250 = 900$ (тыс. руб.)

2. Страховое возмещение: $CB = 900 \times 0,7 = 630$ (тыс. руб.).

Задача 14. Имущество предприятия стоимостью 14 млн. руб. застраховано в двух страховых организациях: у страховщика № 1 на страховую сумму 10 млн руб., у страховщика № 2 – 4 млн руб.. Ущерб по страховому случаю составил 9 млн руб.. Определить, в каком объеме возместит ущерб страхователю каждая страховая организация.

Решение

Страховое возмещение:

Страховщик № 1: $СВ = (10 / (10 + 4)) * 9 = 6,43$ (млн руб.)

Страховщик № 2: $СВ = (4 / (10 + 4)) * 9 = 2,57$ (млн руб.).

Задача 15. Предположим, что ежегодно из 1 000 домов 6 полностью сгорают. Стоимость каждого дома - 300 000 рублей. Определить: каким денежным фондом для выплат должен располагать страховщик, какова доля каждого страхователя в страховом фонде (величина нетто-ставки) с единицы страховой суммы, какова величина суммы страховой премии.

Решение

1. Величина денежного фонда для выплат и доля каждого страхователя, которую он должен внести в страховую организацию: $300000 \times 6 = 1800$ (тыс руб.) $1800000 / 1000 = 1800$ - нетто-ставка с одного объекта,

2. Доля страхователя в формировании денежного фонда: $1800000 / 300000 \times 1000 = 0,6$ (руб.) (со 100 руб.),

3. Величина страховой премии: $300000 \times 0,6 / 100 = 1800$ (руб.).

Задача 16. Цена автомобиля – 50 000 руб. Он застрахован на сумму 40 000 руб. сроком на один год. За повреждение автомобиля в ДТП страховая организация установила ставку страхового тарифа 5% от страховой суммы. В договоре присутствует пункт о франшиза. Франшиза безусловная и составляет 10% от величины убытка. В соответствии с этим предусмотрена скидка к тарифу в размере 3%. Автомобиль с места аварии был доставлен на станцию технического обслуживания, при этом расходы владельца составили 1200 руб. Стоимость материалов по ремонту автомобиля – 8 000 рублей, оплата ремонтных работ – 5 000 руб., стоимость поврежденного двигателя, подлежащего замене, - 15 000 руб. Во время ремонта на автомобиль был поставлен более мощный двигатель стоимостью 20 000 руб. В договоре страхования пункт о дополнительных затратах отсутствует. Определить фактическую величину убытка, величину страховой премии и размер страхового возмещения.

Решение

1. Фактическая величина убытка: $У = (8 + 15 + 5) + 1,2 = 29,2$ тыс. руб.

2. Страховое возмещение, определяемое по методике пропорциональной ответственности: $СВ = 29,2 \times 40 / 50 = 23,4$ тыс. руб..

3. Франшиза: $ФР = СВ / 100 \times У = 10 / 100 \times 29,2 = 2,92$ тыс. руб.

4. Сумма страхового возмещения с учетом франшизы:

$СВФ = СВ - ФР = 23,4 - 2,92 = 20,48$ тыс. руб.

5. Величина страховой премии: $СП = 5 \times (0,97 \times 40) = 1,9$ тыс. руб..

Задача 17. Страховая стоимость имущества – 15 млн. руб., страховая сумма – 10 млн. руб., ущерб – 5 млн. руб.. Определить возмещение по системе пропорциональной ответственности.

Решение

$СВ = 5 \times 10 / 15 = 3,33$ млн. руб.

Величина недополученной прибыли (П) при страховании предпринимательских рисков определяется так: $П = ТД \times ПД$, где ТД — время простоя, ПД — среднедневная прибыль предприятия. Величина дополнительных затрат (З) рассчитывается так: $З = ПЗФ + ЗПР$, где ПЗФ — величина заработной платы в период простоя, ЗПР — величина прочих затрат в период простоя.

Общие потери (УС — ущерб страхователя) могут быть начислены следующим образом: $УС = П - ПРИ + З$, где П — недополученная прибыль; ПРИ — доход от реализации поврежденного имущества; З — дополнительные затраты.

Примечание. Расчет суммы ущерба требует хорошего знания специфики работы данного предприятия, значительного объема информации. Эта работа, как правило, возлагается на самих страхователей, а страховщик ограничивается только функциями контроля.

Задача 18. Туристическая фирма (турагент) Российской Федерации предлагает согласно контракту о сотрудничестве в области туризма с турецкой фирмой (туроператор) реализовать групповые и индивидуальные туры в города Анталия, Измир, Стамбул на сумму 500 млн. руб. с возможностью получения прибыли в 50 млн. руб. (10%). Турфирма решила застраховать туристический риск с ответственностью за недополучение прибыли в разнице 70%. Из-за непредвиденных обстоятельств фактическая реализация турпутевок составила 300 млн. руб. и только 21 млн. руб. прибыли. Определить размер финансового ущерба и величину страхового возмещения турфирме.

Решение

1. Финансовый ущерб турфирме равен 3% (10-7).

2. Страховая организация выплатит турфирме страховое возмещение:

$500 \times 0,03 \times 0,7 = 10,5$ млн. руб.

Задача 19. Определить общие потери в базисном и отчетном периодах, используя данные таблицы 1.

Таблица 1

Показатели деятельности предприятия-страхователя

№ стр.	Наименование показателя	Условное обознач.	Базисный период	Отчетный период
1	Продолжительность простоя, дн.	Тд	12	8
2	Однодневный фонд заработной платы персонала на останавливаемом участке и на восстановительные работы, тыс. руб.	ФЗ	60	68
3	Понижающий коэффициент (снижение заработной платы во время простоя)	К	0,8	0,8
4	Величина заработной платы в период простоя, тыс. руб. (стр. 1 х стр. 2 х стр. 3)	ПЗФ	576	435,2
5	Величина прочих затрат в период простоя, тыс. руб. (1,65% х стр. 4)	ЗПР	950	718,1
6	Дополнительные затраты, тыс. руб. (стр. 4 + стр. 5)	З	1526	1153,3
7	Доход от реализации поврежденного имущества, тыс. руб.	ПРИ	104	126
8	Среднегодовая прибыль предприятия, тыс. руб.	Пг	20502	20150
9	Число рабочих дней в году	Д	306	310
10	Средняя дневная прибыль, тыс. руб. (стр. 8/стр. 9)	Пд	67	65
11	Недополученная прибыль из-за простоя, тыс. руб. (стр. 1*стр. 10)	П	804	520

Решение

1. Общие потери в базисном году: $УС1 = 804 - 104 + 1526 = 2226$ тыс. руб.

2. Общие потери в отчетном году: $УС2 = 520 - 126 + 1153,3 = 1547,3$ тыс. руб.

3. Общие потери в отчетном году страхователя в связи с перерывами производства сократились на 678,7 тыс. руб. (2226 — 1547,3)

Пример 20. Пожаром 20 июня в универмаге потребительской кооперации повреждены товары. На 1 июня в магазине имелось товара на 3500 тыс. руб. С 1 по 20 июня поступило товаров на 2800 тыс. рублей, сдано в банк выручки 3200 тыс. руб., сумма несданной выручки - 60 тыс. руб., естественная убыль составила 1,2 тыс. руб.

После пожара был произведен учет спасенных товаров на сумму 2036,2 тыс. руб. Издержки обращения - 10%, торговая надбавка - 25%. Расходы по спасанию и приведению товаров в порядок составили 8,6 тыс. руб. Страховая сумма составляет 70% от фактической стоимости товаров на момент заключения договора страхования.

Исчислите ущерб страхователя и величину страхового возмещения.

Решение

Определяем:

1) стоимость товара в универмаге на момент пожара $= 3500 + 2800 - 3200 - 60 - 1,2 = 3038,8$ тыс. руб.

2) стоимость погибшего и уценки поврежденного имущества $= 3038,8 - 2036,2 = 1002,6$ тыс. руб.

3) ущерб $= 1002,6 + 8,6 - \frac{1002,6 \cdot 25}{100 + 25} + \frac{1002,6 \cdot 10}{100} = 910,94$ тыс. руб.

4) величину страхового возмещения $= 910,94 \cdot 0,7 = 637,658$ тыс. руб.

Задача 21. Цена автомобиля – 50 000 д/е. Он застрахован на сумму 40 000 д/е сроком на один год. За повреждение автомобиля в ДТП страховая организация установила ставку страхового тарифа 5% от страховой суммы. В договоре присутствует пункт о франшиза. Франшиза безусловная и составляет 10% от величины убытка. В соответствии с этим предусмотрена скидка к тарифу в размере 3%. Автомобиль с места аварии был доставлен на станцию технического обслуживания, при этом расходы владельца составили 1 200 д/е. Стоимость материалов по ремонту автомобиля – 8 000 рублей, оплата ремонтных работ – 5 000 д/е, стоимость поврежденного двигателя, подлежащего замене, - 15 000 д/е. Во время ремонта на автомобиль был поставлен более мощный двигатель стоимостью 20 000 д/е. В договоре страхования пункт о дополнительных затратах отсутствует. Определить фактическую величину убытка, величину страховой премии и размер страхового возмещения.

Решение

1. Фактическая величина убытка: $У = (8 + 15 + 5) + 1,2 = 29,2$ тыс. д/е.

2. Страховое возмещение, определяемое по методике пропорциональной ответственности: $СВ = 29,2 \cdot 40 / 50 = 23,4$ тыс. д/е.

3. Франшиза: $ФР = ФР / 100 \cdot У = 10 / 100 \cdot 29,2 = 2,92$ тыс. д/е.

4. Сумма страхового возмещения с учетом франшизы: $СВф = СВ - ФР = 23,4 - 2,92 = 20,48$ тыс. д/е

5. Величина страховой премии: $СП = 5 \cdot (0,97 \cdot 40) = 1,9$ тыс. д/е.

Задача 22. Цена автомобиля – 50 000 д/е, он застрахован на сумму 40 000 д/е сроком на один год. По ставке 5% от страховой суммы. По договору предусмотрена условная франшиза в размере 8% от застрахованной суммы. Скидки по тарифу вследствие применения франшизы – 4%. В результате ДТП суммарные затраты на ремонт составили: 1 вариант – 1 800 д/е и 2 вариант – 5 400 д/е. Затраты на восстановление антико-

ра равны 800 д/е. В договоре предусмотрены дополнительные затраты. Определить отдельно по каждому варианту: убыток, величину страхового возмещения, франшизу, размер страховой премии.

Решение

1 Фактическая величина убытка:

1.1. $Y = 1,8 + 0,8 = 2,6$ тыс. д/е.

1.2. $Y = 5,4 + 0,8 = 6,2$ тыс. д/е.

2. Страховое возмещение по методу пропорциональной ответственности:

2.1. $СВ = 2,6 * 40 / 50 = 2,1$ тыс. д/е.

2.2. $СВ = 6,2 * 40 / 50 = 5$ тыс. д/е.

3. Величина франшизы: $ФР = 40 * 0,08 = 3,2$ тыс. д/е. (по обоим вариантам одинакова).

4. Определяем страховое возмещение. Страховое возмещение не выплачивается, так как сумма условной франшизы превышает сумму убытка (в первом варианте). $СВ = 5,0$ тыс. д/е. Выплачивается полностью, поскольку имеется превышение суммы убытка над величиной условной франшизы.

6. Величина страховой премии: $СП = 0,05 * (1 - 0,004) * 40 = 1,9$ тыс. д/е.

Практическое занятие 11.

Вопросы для обсуждения:

1. Дайте понятие страхового рынка и его структуры.
2. Назовите факторы, влияющие на ценообразование страховой услуги.
3. В чем особенности сбыта страховой услуги?
4. Назовите функции маркетинговых служб страховой компании.

Задача 1. Автомобиль мощностью 105 л.с. для одного водителя старше 22 лет, без опыта вождения, проживающего в г. Екатеринбурге.

Решение

2746 (базовая ставка) * $1,8$ (коэффициент для Екатеринбурга) * 1 (коэффициент безаварийности) * $1,7$ (без стажа вождения) * $1,2$ (мощность) * 1 (без прицепа) = $10083,31$ рублей.

Задача 2. Расчет стоимости полиса ОСАГО. Водитель г. Екатеринбурга старше 22 лет с опытом вождения более 3 лет обратится за приобретением полиса для легкового автомобиля мощностью 105 л.с. через год безаварийной езды. Определите стоимость полиса.

Решение

2746 рублей (базовая ставка) * $1,8$ (коэффициент для Екатеринбурга) * $0,95$ (коэффициент безаварийности) * 1 (опыт и стаж вождения) * $1,2$ (мощность) * 1 (без прицепа) = $5634,78$ рублей.

Задача 3. Для находящегося в собственности у Санкт-Петербургского предприятия грузового автомобиля, грузоподъемностью 5 т и используемого круглый год, безаварийная работа, возраст водителя автомобиля 45 лет и стаж вождения 20 лет, определите страховой взнос.

Решение

тарифная ставка будет рассчитана следующим образом:

$ТБ = 2058$ руб.; $КТ = 1,8$; $КВС = 1$; $КО = 1$; $КС = 1$, тогда: $Т = 2058 * 1,8 * 1 * 1 * 1 = 3704,4$ руб.

Задача 4. Определите максимальный тариф (например, для молодого москвича со стажем вождения до 2 лет, с неограниченным количеством лиц, допущенных к управлению его транспортным средством, который разъезжает на автомобиле с мощностью двигателя свыше 200 л.с. более 9 месяцев в году).

Решение

$Т = 1980 * 2 * 1,3 * 1,5 * 1,9 * 1 = 14671,8$ руб.

Задача 4. Тарифные ставки в зависимости от стажа водителя следующие (в % от страховой суммы): до 1 года – 5,8%, от 1 до 5 лет – 3,6 %, от 5 до 10 лет – 2,9 %. Определите страховой взнос транспортной организации на год при добровольном страховании гражданской ответственности водителей транспортных средств, если в организации работают со стажем работы до 1 года – 2 человека, от 1 до 5 лет – 3 человека, от 5 до 10 лет – 1 человек. Страховая сумма гражданской ответственности на каждого водителя составляет 150 тыс. руб.

Решение

Определяем страховой взнос транспортной организации страховщику при добровольном страховании гражданской ответственности водителей транспортных средств:

$П = 2 * 150 * \frac{5,8}{100} + 3 * 150 * \frac{3,6}{100} + 1 * 150 * \frac{2,9}{100} = 17,4 + 16,2 + 4,35 = 37,95$ тыс. руб.

Задача 5. В договоре предусмотрен лимит на один страховой случай в размере 50 000 руб. В результате ДТП нанесен вред пешеходам: первому – на сумму 45 000 руб., второму – на сумму 55 000 руб. Определить размер выплат страховщиком каждому потерпевшему.

Решение.

Поскольку в договоре лимит установлен на один страховой случай в размере 50000 руб., страховщик выплачивает двум потерпевшим 50000 руб., причем каждый из них получит сумму, пропорциональную понесенным убыткам. Страховое обеспечение составит:

Первому потерпевшему: $CB1 = 50 \times 45 / (45 + 55) = 22,5$ тыс. руб.

Второму потерпевшему: $CB2 = 50 \times (45 + 55) = 27,5$ тыс. руб.

Задача 6. В договоре страхования профессиональной ответственности нотариуса предусмотрена страховая сумма 70 тыс. руб., условная франшиза - 5 тыс. руб. В результате упущения, совершённого при исполнении служебных обязанностей, нанесен ущерб клиенту в размере 40 тыс. руб. Кроме того, расходы, произведенные предьявителем претензии, составили 3 тыс. руб., расходы, произведенные нотариусом без согласия страховщика, - 0,5 тыс. руб. Определите страховое возмещение, выплаченное страховщиком клиенту нотариуса.

Решение.

Определяем:

- 1) ущерб, допущенный в результате страхового случая: $40 + 3 + 0,5 = 43,5$ тыс. руб.;
- 2) страховое возмещение клиенту нотариуса, выплаченное страховщиком, - 43,0 тыс. руб.

Задача 7. В договоре страхования профессиональной ответственности нотариуса предусмотрена страховая сумма 60 тыс. руб., условная франшиза - 25 тыс. руб. В результате, совершённого при исполнении служебных обязанностей, нанесен ущерб клиенту в размере 25 тыс. руб. Кроме того, расходы, произведенные предьявителем претензий, составили 4 тыс. руб., расходы, произведенные нотариусом без согласия страховщика - 1 тыс. руб. Определите страховое возмещение, выплаченное клиенту нотариуса.

Решение

Определяем: 1) ущерб, допущенный в результате страхового случая:

$25 + 4 + 1 = 30$ тыс. руб. (выше условной франшизы);

2) страховое возмещение клиенту нотариуса, выплаченное страховщиком, - 29 тыс. руб.

Практическое занятие 12.

Вопросы для обсуждения:

1. Охарактеризуйте современное состояние страхового рынка России.
2. Охарактеризуйте деятельность иностранных страховщиков на страховом рынке РФ.
3. Охарактеризуйте тенденции и перспективы развития страхового рынка России.

Задача 1. Заключён договор страхования от несчастного случая и болезней. Страховая сумма по договору страхования составляет 150 тыс. руб. В результате несчастного случая застрахованное лицо повредило (перелом) две кости локтевого сустава со смещением отломков. В связи с травмой была сделана операция. Рассчитайте размер страховой выплаты по данному страховому случаю.

Решение

Выплата при переломе двух костей локтевого сустава составляет 15%, а также в связи с проведённой операцией 5%. Страховая выплата составит: Стр. выплата = $(150 \text{ тыс. руб.} \cdot 15\%) + (150 \text{ тыс. руб.} \cdot 5\%) = 30$ тыс. руб.

Задача 2. Заключён договор страхования от несчастных случаев и болезней. Страховая сумма по договору страхования составляет 50 тыс. руб. Застрахованное лицо получило травму костей локтевого сустава и находилось на больничном бюллетене. Кроме того, при лечении была проведена операция. Нормативное количество дней нетрудоспособности по данной травме согласно таблице 1. составляет 45 дней. Размер страховой выплаты на один день нетрудоспособности составляет 0,25% от страховой суммы на один день нетрудоспособности. По договору страхования предусмотрена условная франшиза - 5 дней. Рассчитайте размер страховой выплаты.

Решение.

Так как количество дней нетрудоспособности превышает количество дней, предусмотренное франшизой, страховая выплата будет произведена в полном объёме. Страховая выплата составит:

Стр. выплата = $(45 \text{ дней} + 7 \text{ дней}) \times (50 \text{ тыс. руб.} \cdot 0,25\%) = 6 \text{ 500 руб.}$

Задача 3. Заключён коллективный договор медицинского страхования. В соответствии с современным законодательством размер страховых взносов по данному виду страхования, который может быть отнесён на себестоимость продукции, составляет 3% от фонда оплаты труда. Определите, может ли предприятие заключить данный договор страхования с отнесением расходов на себестоимость при количестве персонала 60 человек, фонде оплаты труда 6 млн. руб., а стоимость страхового полиса 2850 руб.

Решение

Максимальный размер расходов на медицинское страхование при поставленных условиях составляет 3% * 6 млн. руб. = 180 тыс. руб. С учётом того, что на предприятии работает 60 человек, максимальная стои-

мость страхового полиса для одного человека может составлять 3 тыс. руб. (180 тыс. руб. / 60 человек). Соответственно предложение страховой компании приемлемо для предприятия.

Практическое занятие 13.

1. Анализ финансового состояния страховщика

2. Оценка эффективности размещения резервов

Задача 1. Сделайте анализ финансовых результатов страховой компании на основе данных отчетности страховой компании.

Форма № 2 - страховщик Отчет о финансовых результатах страховой организации

Наименование показателя	Код строки	За отчетный период	За аналогичный период предыдущего года
1	2	3	4
I. Страхование жизни			
Страховые премии (взносы) — нетто-перестрахование	010		
страховые премии (взносы) — всего	011		
переданные перестраховщикам	012	()	()
Доходы по инвестициям	020		
из них: проценты к получению	021		
доходы от участия в других организациях	022		
изменение стоимости финансовых вложений в результате корректировки оценки	023		
Выплаты по договорам страхования — нетто-перестрахование:	030	()	()
выплаты по договорам страхования — всего	031	()	()
доля перестраховщиков	032		
Изменение резервов по страхованию жизни — нетто-перестрахование:	040		
изменение резервов по страхованию жизни — всего	041		
изменение доли перестраховщиков в резервах	042		
Расходы по ведению страховых операций — нетто-перестрахование:	050		
затраты по заключению договоров страхования	051	()	()
прочие расходы по ведению страховых операций	052	()	()
вознаграждение и тантёмы по договорам перестрахования	055		()
Расходы по инвестициям, из них:	060	()	()
изменение стоимости финансовых вложений в результате корректировки оценки	061	()	()
Результат от операций по страхованию жизни	070		
II. Страхование иное, чем страхование жизни			
Страховые премии — нетто-перестрахование:	080	52889	68170
страховые премии — всего СП	081	72952	106456
переданные перестраховщикам Спп	082	(20063)	(38286)
Изменение резерва незаработанной премии — нетто-перестрахование:	090	-8324	-3527
изменение резерва незаработанной премии — всего ИРнп	091	-11073	-2859
изменение доли перестраховщиков в резерве ИДпр	092	2749	-668
Состоявшиеся убытки - нетто-перестрахование	100		
Выплаты по договорам страхования - нетто-перестрахование:	110	(26711)	(34445)
выплаты по договорам страхования — всего СВ	111	(32906)	(42907)
доля перестраховщиков ДП	112	6195	7462
Изменение резервов убытков — нетто-перестрахование:	120	1230	-190
изменение резервов убытков — всего ИРУ	121	-18640	-5134
изменение доли перестраховщиков в резервах ИДПр	122	19870	4944
Изменение других страховых резервов	130	-430	2290
Отчисления от страховых премий, из них: ОР	150	(327)	(525)
отчисления в резерв гарантий	151	()	()
отчисления в резерв текущих компенсационных выплат	152	(327)	(525)
Расходы по ведению страховых операций — нетто-перестрахование:	160	8930	9812
Рвсо			

затраты по заключению договоров страхования	161	()	()
прочие расходы по ведению страховых операций	162	(8930)	(9812)
вознаграждение и тантёмы по договорам перестрахования	165		
Результат от операций страхования иного, чем страхование жизни	170	9827	18671
III. Прочие доходы и расходы, не отнесенные в разделы I и II			
Доходы по инвестициям, из них: ИД	180	873	1460
проценты к получению	181	600	
доходы от участия в других организациях	182	200	
изменение стоимости финансовых вложений в результате корректировки оценки	183	73	
Расходы по инвестициям из них: ИР	190	(19)	()
изменение стоимости финансовых вложений в результате корректировки оценки	191	(19)	0
Управленческие расходы	200	(10257)	(163381)
Прочие доходы, кроме доходов, связанных с инвестициями, из них: ПД	210	42955	9027
проценты к получению	211		
Прочие расходы, кроме расходов, связанных с инвестициями, из них: ПР	220	(33783)	(7416)
проценты к уплате	221	0	0
Прибыль (убыток) до налогообложения	250	9596	5361
Отложенные налоговые активы	260		
Отложенные налоговые обязательства	270		
Текущий налог на прибыль	280	(4696)	(2863)
	290		
Чистая прибыль (убыток) отчетного периода ЧП	300	4900	2498

Форма № 1-страховщик.
Бухгалтерский баланс страховой организации

АКТИВ	Код строки	На начало отчетного года	На конец отчетного периода
1	2	3	4
I. Активы			
Нематериальные активы	110	1636	51
Инвестиции, в том числе:	120	16826	1953
земельные участки	121		
Здания	122	10	
финансовые вложения в дочерние, зависимые общества и другие организации, в том числе:	130		918
акции дочерних и зависимых обществ	131		
долговые ценные бумаги дочерних и зависимых обществ и предоставленные им займы	132		
вклады в уставные (складочные) капиталы дочерних и зависимых обществ	133		
акции других организаций	134		
долговые ценные бумаги других организаций и предоставленные им займы	135		
вклады в уставные (складочные) капиталы других организаций	136		
иные инвестиции, в том числе:	140	16816	1035
государственные и муниципальные ценные бумаги	141	12925	
депозитные вклады	142	2073	582
прочие инвестиции	145	1818	453
Депозиты премий у перестрахователей	150		
Доля перестраховщиков в страховых резервах, в том числе:	160	29025	33301
в резервах по страхованию жизни	161		
в резерве незаработанной премии	162	4753	4085
в резервах убытков	163	24272	29216

Дебиторская задолженность по операциям страхования, состра- хования, в том числе:	170	1233	1662
Страхователи	171		135
страховые агенты	172		
прочие дебиторы	175	1233	1527
Дебиторская задолженность по операциям перестрахования	180	369	791
Прочая дебиторская задолженность, платежи по которой ожи- даются более чем через 12 месяцев после отчетной даты	190		
Прочая дебиторская задолженность, платежи по которой ожи- даются в течение 12 месяцев после отчетной даты	200		
Основные средства	210	1622	4131
Незавершенное строительство	220		147
Отложенные налоговые активы	230		
Запасы, в том числе:	240		
материалы и другие аналогичные ценности	241		
расходы будущих периодов	242		
прочие запасы и затраты	245		
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	250		
Денежные средства	260	25669	51466
Иные активы	270		
Итого по разделу I	290	76380	93502
БАЛАНС	300	76380	93502
II. Капитал и резервы			
Уставный капитал	410	13200	13200
Собственные акции, выкупленные у акционеров	415	()	()
Добавочный капитал	420	367	371
Резервный капитал, в том числе:	430	25	270
резервы, образованные в соответствии с законодательством	431		
резервы, образованные в соответствии с учредительными документами	432		
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	470	5168	2502
Итого по разделу II	490	18760	16343
III. Страховые резервы			
Резервы по страхованию жизни	510		
Резерв незаработанной премии	520	19929	22788
Резервы убытков	530	31864	36998
Другие страховые резервы	540		
Резервы по обязательному медицинскому страхованию	550		
Итого по разделу III	590	51793	59786
IV. Обязательства			
Задолженность по депо премий перед перестраховщиками	610		
Долгосрочные займы и кредиты	615		
Отложенные налоговые обязательства	620		
Краткосрочные займы и кредиты	625		
Кредиторская задолженность по операциям страхования, сострахования, в том числе:	630	1606	4895
Страхователи	631		
страховые агенты	632		
прочие кредиторы	635		
Кредиторская задолженность по операциям перестрахования	640	714	7981

Прочая кредиторская задолженность, в том числе:	650	2967	3992
задолженность перед персоналом организации	651		
задолженность перед государственными внебюджетными фондами	652		
задолженность по налогам и сборам	653		
прочие кредиторы	655		
Задолженность перед участниками (учредителями) по выплате доходов	660		
Доходы будущих периодов	665		
Резервы предстоящих расходов	670		
Резервы предупредительных мероприятий	675	540	505
Прочие обязательства	680		
Итого по разделу IV	690	5827	
БАЛАНС	700	76380	17373

Анализ прибыли страховой компании

Приведем аналитическую таблицу, характеризующую динамику показателей деятельности страховой организации

Таблица 1А-Факторный анализ прибыли страховой организации

Статьи доходов и расходов	1 г., тыс. руб.	2 г.			3 г.		
		тыс. руб.	(+, -), тыс. руб. к 1 г.	темп прироста, %	тыс. руб.	(+, -), к 2 г тыс. руб.	темп прироста, %
Страхование иное, чем страхование жизни							
1.Страховые премии — всего СП	33050	106456					
2.Страховые премии, переданные пере- страховщикам Спп	8382	38286					
3.Изменение резерва незаработанной пре- мии — всего ИРнп	-3848	-2859					
4.Изменение доли перестраховщиков в ре- зерве ИДпр	495	-668					
5.Заработанная премия 1-2+3+4	21315						
6.Выплаты по договорам страхования СВ	13271	42907					
7.Доля перестраховщиков в убытках ДП	2089	7462					
8.Изменение резервов убытков ИРУ	552	-5134					
9.Изменение доли перестраховщиков в ре- зервах ИДПр	-936	4944					
10.Состоявшийся убыток СУ= с.(6-7-8-9)	11566						
11.Отчисления в РПМ ФПБ1 , ОР	140	525					
12.Расходы по ведению страховых опера- ций Рвсо	4803	9812					
13.Технический результат по страхованию иному, чем страхование жизни ТРс1 = с.(5- 10-11-12)	4806						
14.Управленческие расходы УР	2961	16381					
15.Технический результат по страховой деятельности ТРс2 =ТР-УР	1845						
Инвестиционная деятельность							
16.Доходы по инвестициям ИД	1112	1460					
17.Расходы по инвестициям ИР	12						
18.Результат от инвестиционной деятель- ности Рид=ИД-ИР	1100						
19.Прочие доходы ПД	51816	9027					
20.Прочие расходы ПР	35460	7416					
21.Результат Р=ПД-ПР	16356						
22.Результат отчетного периода — всего Пно.(15+18+21))	19301						
23.Нераспределенная прибыль ЧП	18083	2498					
ТРПМ — резерв предупредительных мероприятий. ФПБ — резерв противопожарной безопасности.							

Анализ:

Проведите факторный анализ прибыли до налогообложения $P_{но} = TPC2 \pm P_{ид} \pm P$.

Анализ деловой активности страховой компании

Таблица 2-Показатели деловой активности страховой организации

Показатели	Прошлый год	Отчетный год	Изменения (+, -)
Страховая премия, тыс. руб. СП (с.1 табл.1А)			
Средняя величина активов, тыс. руб.			
Оборачиваемость активов			
Средняя величина собственного капитала, тыс. руб.			
Оборачиваемость собственного капитала			

Анализ:

Анализ рентабельности страховой компании

Таблица 3-Показатели рентабельности деятельности страховой организации

Показатели	Прошлый год	Отчетный год	Изменение (+,-)
1.Чистая прибыль, тыс. руб. (с.23 табл.1А)			
2.Страховая премия за период, тыс. руб. (с.1 табл.1А)			
3.Технический результат от страховой деятельности, тыс. руб. (с.15 табл.1А)			
4.Технический результат от страховой и инвестиционной деятельности, тыс. руб. (с.15 +с.18 табл.1А)			
5.Средняя величина активов, тыс. руб.			
6.Средняя величина собственного капитала, тыс. руб.			
7.Чистая рентабельность, % стр.1/стр.2*100			
8.Рентабельность страховой деятельности, % стр.3/стр.2*100			
9.Рентабельность страховой деятельности с учетом инвестиционного дохода, % стр.4/стр.2*100			
10.Рентабельность активов, % стр.1/стр.5*100			
11.Рентабельность собственного капитала, % стр.1/стр.6*100			

Анализ:

Расчет точки безубыточности

Таблица 4-Расчет точки безубыточности по страховому портфелю

Показатели	Прошлый год	Отчетный год	
	тыс. руб.	тыс. руб.	темп прироста, %
1. Общие постоянные издержки	900	900	
2. Спрогнозированная совокупная сумма страховых взносов и доходов от инвестиций	19200	20500	
3. Количество договоров, подлежащих продаже	1900	2000	
4. Средние доходы на один договор (стр. 2: стр. 3)			
5. Переменные издержки	3000	3159	
6. Переменные издержки на один договор	1,5	1,5	
7. Точка безубыточности (стр. 1: (стр. 4 - стр. 6)			

Анализ:

Анализ валового дохода

Рассмотрим методику анализа на примере определения динамики валовых поступлений доходов страховой компании за два года. В таблице приведены данные о поступлении валовых доходов по операциям страхования иным, чем страхование жизни, которые составляют основную деятельность компании.

Таблица 5 - Анализ структуры валового дохода страховой организации

Статьи валовых поступлений	Прошлый год		Отчетный год	
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
1. Валовой доход по основной деятельности				
1.1. Валовой доход по договорам прочего страхования (стр. 1.1.1 + стр. 1.1.2)				
1.1.1. Страховые премии по договорам прочего страхования (с.1 табл.1А)				
1.1.2. Валовой инвестиционный доход по договорам прочего страхования (с.16 табл.1А)	1460		873	
2. Валовой доход по неосновной деятельности (стр. 2.1)				
2.1. Прочие доходы, кроме доходов, связанных с инвестициями(с.19 табл.1А)	9027		42955	
3. Валовой доход — всего (стр. 1 + стр. 2)		100		100
4. Чистая прибыль(с.23 табл.1А)				
5. Чистая прибыль / валовой доход				

Анализ:

Таблица 6

Динамика показателей убыточности договоров по прочим видам страхования

Факторы	Прошлый год	Отчетный год
1. Страховые премии — нетто-перестрахование (с.1-с.2 табл.1А)		
2. Страховые выплаты — нетто-перестрахование (с.6-с.7 табл.1А)		
3. Коэффициент убыточности договоров (с.2/с.1)		

Анализ:

Анализ постоянных расходов страховщика

Практика показывает, что чем выше доля постоянных расходов относительно величины валового дохода, тем чувствительнее показатель прибыли к колебаниям валового дохода, т.е. тем выше степень операционного рычага.

Таблица 7

Структурный анализ постоянных расходов

Статьи постоянных расходов	Прошлый год		Отчетный год	
	сумма, тыс. руб.	%	сумма, тыс. руб.	%
1. Заработная плата аппарата управления	7500		4500	
2. Амортизация офиса организации	701		400	
3. Амортизация оборудования (оргтехники и служебного транспорта)	400		500	
4. Затраты на охрану	1200		250	
5. Накладные расходы (канцелярские, текущий ремонт мебели и оргтехники)	2500		2000	
6. Вспомогательный персонал (секретари, уборщицы, работники столовой)	950		457	
7. Коммунальные услуги (освещение, телефон)	3100		2150	
8. Всего постоянных расходов				
9. Страховая премия за период, тыс. руб. (с.1 табл.1А)				
10. Себестоимость страховых операций стр.8/стр.9				

Анализ:

Приступая к анализу постоянных расходов страховой компании, прежде всего следует сопоставить их величину с величинами валового дохода и прибыли до налогообложения. Рост постоянных расходов сказывается на снижении показателя прибыли. Операционный (производственно-финансовый) рычаг отражает взаимосвязь дохода, прибыли и постоянных расходов.

Таблица 8

Динамика валового дохода, прибыли и постоянных расходов

Показатели	Прошлый год	Отчетный год
1. Валовой доход (табл.5.стр.3)		
2. Постоянные расходы (с.8. табл.7)		
3. Прибыль до налогообложения (с.22 табл.1А)		
4. Маржинальный доход (стр. 3 + стр. 2)		
5. Операционный рычаг $(0,01 \cdot \text{стр. 4} : \text{стр. 3})$		

Анализ:

Практическое занятие 14.

1.Определение размера страховой премии и страхового обеспечения в страховании жизни и страховании от несчастных случаев

Анализ инвестиционной деятельности страховой компании

Таблица 9

Структура инвестиционных вложений страховой организации

Статьи инвестиционных вложений	Прошлый год		Отчетный год	
	сумма, тыс. руб.	%	сумма, тыс. руб.	%
Инвестиции - всего, в том числе:				
земельные участки				
Здания				
Финансовые вложения в дочерние, зависимые общества и другие организации				
Иные инвестиции - всего, в том				

числе:				
государственные и муниципальные ценные бумаги				
депозитные вклады				
Прочие				

Анализ:

Анализ инвестиционного дохода страховой организации

Таблица 10

Анализ общей величины валового и чистого дохода по направлениям страхования

I. Валовой доход						
Направления Страхования	Брутто-объем страховых премий БСП		Валовой инвестиционный доход, ВИД		Валовой доход ВД,БСП+ВИД	
	прошлый год	отчетный год	прошлый год	отчетный год	прошлый год	отчетный год
1. Страхование жизни	—	—	—	—		
2. Страхование недвижимости	36056	20952	286	163		
3. Страхование автотранспорта и ГО	70400	52000	813	493		
Всего по направлениям страхования						
II. Чистый доход						
Направления Страхования	Нетто-комиссия, НК		Чистый инвестиционный доход ЧИД		Чистый доход ЧД - всего, НК+ЧИД	
	прошлый год	отчетный год	прошлый год	отчетный год	прошлый год	отчетный год
1. Страхование жизни	—	—	—	—		
2. Страхование недвижимости	13000	10800	286	160		
3. Страхование автотранспорта и ГО	55170	42089	813	483		
Всего по направлениям страхования						
III. Рентабельность						
Направления Страхования	Валовой доход ВД		Чистый доход ЧД		Рентабельность, ЧД/ВД*100 %	
	прошлый год	отчетный год	прошлый год	отчетный год	прошлый год	отчетный год
1. Страхование жизни						
2. Страхование недвижимости						
3. Страхование автотранспорта и ГО						
Всего по направлениям страхования						

Анализ:

Таблица 11

Динамика объемов страховых премий по направлениям страхования

Показатели	Прошлый год	Отчетный год
I. Страхование жизни	-	-
11. Страхование недвижимости		
1. Брутто-объем страховых премий, тыс. руб.	36056	20952
2. Нетто-объем страховых премий, тыс. руб.	13000	10800
3. Коэффициент страхового риска компании (стр. 2: стр.1)		
III. Страхование автотранспорта и ГО		
4. Брутто-объем страховых премий, тыс. руб.	70400	52000
5. Нетто-объем страховых премий, тыс. руб.	50170	42089
6. Коэффициент страхового риска компании стр. 5/ стр. 4		
7. Брутто-объем страховых премий, тыс. руб.	106456	72952
8. Нетто-объем страховых премий, тыс. руб.	68170	52889
9. Коэффициент страхового риска компании (стр. 8 : стр. 7)		

Практическое занятие 15.

1.Определение страховой премии и страхового возмещения по видам имущественного страхования

Инвестирование оборотных средств страховой компании

Таблица 12.

Структурный анализ инвестиционного дохода и расходов

Показатели	Прошлый	Отчетный год	Отклонения,
------------	---------	--------------	-------------

	год				тыс. руб.
	сумма, тыс. руб.	%	сумма, тыс. руб.	%	
1. Валовой инвестиционный доход (стр. 1.1 + стр. 1.2 + стр. 1.3), из них:		100		100	
1.1. Проценты к получению	890		600		
1.2. Доходы от участия в других организациях	500		200		
1.3. Изменение стоимости финансовых вложений в результате корректировки оценки	140		73		
1.4. Прочие доходы по инвестициям	—		—		—
2. Инвестиционные расходы, из них:			19	100	
2.1. Изменение стоимости финансовых вложений в результате корректировки оценки			19	100	
2.2. Прочие расходы по инвестициям	—		—		—
3. Чистый инвестиционный доход (стр. 1 - стр. 2)					

Источники финансирования инвестиционной деятельности

Таблица 13

Источники финансирования инвестиционной деятельности

Источники финансирования	1 год		2 год		3 год		В среднем за прошлый год		В среднем за отчетный год	
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Страховые резервы -нетто-перестрахование(стр. 1.1 + 1.2 +1.3 + 1.4)										
1.1. Резервы по страхованию жизни	—		—		—		—		—	
1.2. Резервы по страхованию недвижимости	8100		10793		12786		9446		11790	
1.3. Резервы по страхованию автотранспорта и ГО	26200		31000		36000		28600		33500	
1.4. Прочие резервы	5300		10000		11000		7650		10500	
2. Собственные средства	4200		5560		3143		4880		4351	
3.Всего источников финансирования		100		100		100				
Примечание. Собственные средства:	за прошлый год		18760 (стр. итог п. II) - 13200 (стр. УК) = 5560 тыс. руб.							
	за отчетный год		16343 - 13200 = 3143 тыс. руб.							

Анализ:

Таблица 14

Распределение совокупного инвестиционного дохода

Источники финансирования	Доля в источниках финансирования, %		Распределение валового инвестиционного дохода, тыс. руб.		Распределение чистого инвестиционного дохода, тыс. руб.	
	прошлый год,	отчетный год,	прошлый	отчетный	прошлый	отчетный год

	гр.9 табл.12	гр.10 табл. 12	год	год	год	
1	2	3	4	5	6	7
1. Страхование жизни	—	—	—	—	—	—
2. Страхование недвижи- мости						
3. Страхование автотранс- порта и ГО						
4. Страхование за счет прочего резервирования (общего для всех направ- лений страхования)						
5. Инвестиции за счет соб- ственных средств						
Всего *	100	100				
*, распределяется пропор- ционально гр. 2,3 табл.14			Стр.1табл.12		Стр.3 табл.12	

Анализ страховых рисков

Таблица 15

Результаты расчета степени риска и величины единичного риска по договорам страхования, составляющим страховой портфель

Показатели	Прошлый год,0	Отчетный год 1
1. Количество договоров (N), шт.	1900	2000
2. Вероятность наступления страхового случая (p), долей	0,08	0,08
3. Вероятность ненаступления страхового случая (q), долей	0,92	0,92
4. Совокупная страховая сумма (S), тыс. руб.	18700	20000
5. Среднее квадратичное отклонение (СКО) $\sqrt{(\text{стр. 1} * \text{стр. 2} * \text{стр. 3})}$		
6. Математическое ожидание выплат (МО) (стр. 1 * стр. 2)		
7. Степень риска портфеля (K), % (стр. 5 / стр. 6)*100		
8. Расчетное количество договоров для снижения степени риска портфеля страховой компании до приемлемого уровня (10%) при прочих равных условиях $N1*1,1$		
9. Величина максимального единичного риска по договорам страхования, % от собствен- ных средств страховщика	9,5	9,5

Практическое занятие 16.

1.Расчет страховых тарифов по рисковым видам страхования и страхованию жизни

Примеры типовых задач

1. Имеются следующие данные из отчета о финансовых результатах страховой организации за год (тыс. руб.): Страховые премии (взносы) – всего.1 554000,- переданные перестраховщикам.1309000, Снижение резерва незаработанной премии.20 000, оплаченные убытки – всего 13000, доля перестраховщиков 800, снижение резерва убытков 1200, отчисления в резерв предупредительных мероприятий 13000, расходы по ведению страховых операций.4000. Определите:

- 1) результат от операций страхования иного, чем страхование жизни;
- 2) рентабельность страховых операций;
- 3) уровень выплат.

Решение.

- 1) результат от операций страхования иного, чем страхование жизни:

Прибыль = (1 554 000 – 1 309 000) + 20 000 – (13 000 – 800) + 1200 – 13000 – 4000)= 237000 тыс. руб.;

- 2) рентабельность страховых операций $R = \frac{237000 \cdot 100}{1554000 - 1309000} = 96,7\%$;

- 3) Уровень выплат $Y = \frac{13000 - 800}{1554000 - 1309000} = 0,05$ или 5 %

Задача 2. Рассчитайте финансовый результат на базе таблицы 1.

Таблица 1

Расчет финансовых результатов страховой компании по имущественному страхованию за 2017г., тыс. руб.

№п/п	Показатели	На начало года	На конец года
1	Страховые премии – всего	105200	97300
2	Изменение резерва незаработанной премии – всего	1725	3600

3	Состоявшиеся убытки – всего	1865	2500
4	Выплаты по договорам страхования – всего	7150	10300
5	Изменение резервов убытков – всего	1200	1850
6	Изменение других страховых резервов	850	320
7	Расходы по ведению страховых операций	2500	2530
8	Результат от операций по имущественному страхованию		
9	Доходы по инвестициям	100	120
10	Расходы по инвестициям	2700	3200
11	Управленческие расходы	3700	2500
12	Прочие доходы	1500	1300
13	Прочие расходы	5300	5100
14	Прибыль до налогообложения		
15	Текущий налог на прибыль (20%)		
16	Чистая прибыль (убыток) отчетного периода		

Требуется:

Определить результат от операций по имущественному страхованию.

Определить прибыль до налогообложения.

Определить текущий налог на прибыль.

Определить финансовый результат (чистую прибыль или убыток) по имущественному страхованию за 20__ год. и рентабельность страховых операций.

Задача 3. Определите результат от операций от операций по страхованию жизни, а также уровень выплат по данным отчета о прибылях и убытках за отчетный год страховой организации (тыс. руб.)

Таблица 2

Исходные данные

Показатели	млн.руб.
Страховые премии	1848658
Доходы по инвестициям	71842
в том числе:	71842
- проценты к получению	
Оплаченные убытки	1538 571
Увеличение резервов по страхованию жизни	509 588
Расходы по ведению страховых операций	3470

Задача 3. Оцените рентабельность страховых операций компаний А и Б.

Таблица 3

Исходные данные (млн.руб.)

Показатели	Компании	
	А	Б
Общий объем страховых платежей (взносов)	70,0	130,0
Страховые выплаты	26	45
Отчисления	16,0	25,0
а) в страховые резервы и запасные фонды	3,0	6,0
б) на предупредительные мероприятия		
Расходы на ведение дела	14,0	30,3

Задача 4. На основании данных по страховой деятельности определить эффективность страховых операций.

Таблица 6

Исходные данные (млн. руб.)

№п/п	Показатели	Отчетный период	Предыдущий период
1	Страховые премии – нетто-перестрахование	41982	37305
2	Изменение резерва незаработанной премии – нетто-перестрахование	1041	2 396
3	Оплаченные убытки (страховые выплаты) – нетто-перестрахование	1224	606
4	Изменение резервов убытков – нетто-перестрахование	10418	9476
5	Расходы по ведению страховых операций	16442	14116

Решение. Эффективность страховых операций (ПЭсо) определяется через следующую расчетную формулу: $ПЭсо = (ТР / СПн) \times 100\%$, где $ТР = СПн + ИРНП - ОУ - ИРУ - РВСО$; $СПн$ – страховые премии – нетто-перестрахование; $ИРНП$ – изменение резерва незаработанной премии; $ОУ$ – оплаченные убытки

(страховые выплаты); ИРУ – изменение резервов убытков; РВСО – расходы по ведению страховых операций.

Задача 5. По данным бухгалтерской (финансовой) отчетности определите финансовый результат деятельности страховой организации: страховые премии (взносы) – нетто-перестрахование 41982 тыс. руб.; изменение резерва незаработанной премии – нетто-перестрахование 1044 тыс. руб.; оплаченные убытки (страховые выплаты) – нетто-перестрахование 10418 тыс. руб.; изменение резервов убытков – нетто-перестрахование 224 тыс. руб.; расходы по ведению страховых операций – нетто-перестрахование – 16442 тыс. руб.; доходы по инвестициям – 33314 тыс. руб.; расходы по инвестициям – 29432 тыс. руб.; управленческие расходы – 4434 тыс. руб.; прочие доходы – 409 тыс. руб.; прочие расходы – 536 тыс. руб.

Решение. Финансовый результат деятельности страховой организации определяется по следующему алгоритму: $D - P = \Pi (Y)$, где D – доходы страховщика; P – расходы страховщика; $\Pi (Y)$ – прибыль (убыток). $D = TP + ДИ + ВРД$, где TP – технический результат (выручка страховщика) по страховым операциям: $TP = СП + ИРНП - ОУ - ИРУ - РВСО$, где $СП$ – страховые премии (взносы); $ИРНП$ – изменение резерва незаработанной премии; $ОУ$ – оплаченные убытки (страховые выплаты); $ИРУ$ – изменение резервов убытков; $РВСО$ – расходы по ведению страховых операций; $ДИ$ – доходы по инвестициям; $ПД$ – прочие доходы. $P = РИ + УР + ВРР$, где $РИ$ – расходы по инвестициям; $УР$ – управленческие расходы; $ПР$ – прочие расходы.

Практическое занятие 17.

1. Определение страховой премии и страхового возмещения по видам страхования ответственности
2. Мировое страховое хозяйство, тенденции и перспективы его развития.
3. Какие сложились тенденции развития мирового страхового рынка?
4. В чем различия развития страхового рынка США и Великобритании?

Задача 1. Сделайте анализ ликвидности баланса страховой компании на основании данных таблицы 1.

Таблица 1- Анализ ликвидности баланса

АКТИВ	На начало отчетного периода	На конец отчетного периода	ПАССИВ	На начало отчетного периода	На конец отчетного периода	Платежный излишек или недостаток	
						на начало	на конец
Наиболее ликвидные активы	6349799	13726584	Краткосрочные пассивы	553500	855269	-5796299	-12871315
Быстрореализуемые активы	4024227	6511361	Среднесрочные пассивы	5649991	13101780	1625764	6590419
Медленнореализуемые активы	58794	69725	Долгосрочные пассивы	1883	1804	-56911	-67921
Труднореализуемые активы	83938	165561	Постоянные пассивы	4311384	6514378	4227446	6348817
БАЛАНС	10516758	20473231	БАЛАНС	10516758	20473231	-5796299	-12871315

Решение

Текущая ликвидность свидетельствует о платежеспособности компании на ближайшее время. Текущая ликвидность оценивается путем сравнения $A1+A2 > P1+P2$, т.е. в нашем случае: 1) на начало периода: $6349799+4024227 > 553500+5649991$. $10374026 > 6203491$. 2) на конец периода: $13726584+6511361 > 855269+13101780$. $20237945 > 13957049$.

Перспективная ликвидность представляет собой прогноз платежеспособности на будущие периоды $A3+A4 < P3+P4$, т.е. в нашем случае: 1) на начало периода: $58794+83938 < 1883+4311384$. $142732 < 4313267$

2) на конец периода: $69725+165561 < 1804+6514378$. $235286 < 6516182$. Страховщик и на начало и конец на текущий период в перспективе также платежеспособен

Задача 2. Известны данные бухгалтерского баланса страховой компании

Таблица 2-Исходные данные

Показатели	Сумма, тыс. руб.
Дебиторская задолженность по операциям страхования	357480
Дебиторская задолженность по операциям перестрахования	717114
Прочая дебиторская задолженность, платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты	773
Прочая дебиторская задолженность, платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты	259940
Запасы	42068
Денежные средства	230951
Итог баланса по разделу «Капитал и резервы»	1397025
Нераспределенная прибыль отчетного года	357480
Итог баланса по разделу «Обязательства»	247033
Валюта баланса	11336307

Определить: коэффициент текущей ликвидности.

Решение

Коэффициент текущей ликвидности характеризует общую обеспеченность страховой компании оборотными средствами для погашения краткосрочных обязательств в течение текущего года. Таким образом, для расчета коэффициента текущей ликвидности сумму оборотных активов следует разделить на сумму обязательств.

$$\text{Ктл} = \frac{\text{ОС} + \text{КО}}{\text{Коэффициент текущей ликвидности}} = \frac{(357480 + 717114 + 773 + 259940 + 42068 + 230951)}{247033} = 6,5.$$

По норме коэффициент текущей ликвидности должен быть не менее 2,0. Таким образом, коэффициент текущей ликвидности баланса отражает достаточность оборотных средств у страховой организации, которые могут быть использованы для погашения краткосрочных обязательств.

Задача 3. Через показатель срочности, определите уровень ликвидности страховой организации, где сумма страховых резервов составила 11 586 857 руб., при наличных денежных средствах в 6 465 593 руб., в краткосрочные финансовые вложения было направлено 3 079 191 руб. Дайте пояснения полученного результата в части ликвидности страховщика. При значении Ксп < 1 страховщику сложно выполнять свои обязательства по страховым выплатам, ввиду низкого уровня текущей ликвидности.

Решение.

$$\text{Ксл} = (\text{ДС} + \text{ВЛА}) / \text{СР} = (6465593 + 3079191) / 11586857 = 0,82 > 1, \text{ страховщик платежеспособен.}$$

Самостоятельная работа

При самостоятельной работе достигается конкретное усвоение учебного материала, развиваются практические навыки, столь важные для последующей подготовки и защиты выпускной квалификационной работы и профессиональной деятельности студента.

Организация СРС ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей студентов, переход от поточного к индивидуализированному обучению, с учетом потребностей и возможностей личности.

Для организации и контроля самостоятельной внеаудиторной работы студентов в течение семестра организуется обязательное прохождение студентами контрольных тестов по темам дисциплины с последующим обсуждением полученных результатов с преподавателем.

Самостоятельная работа реализуется в следующих формах

- непосредственно в процессе аудиторных занятий - на лекциях, практических занятиях (при выполнении заданий);
 - в контакте с преподавателем вне рамок расписания - на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей и т.д.;
 - в индивидуальной работе при выполнении студентом учебных и творческих задач.
- Самостоятельная работа студентов предполагает следующие виды отчетности:
- подготовку и написание реферата, докладов, коротких сообщений и других письменных работ на заданные темы,
 - выполнение заданий разнообразного характера;
 - тестирование.

Контроль самостоятельной работы студентов осуществляется преподавателем регулярно на основе анализа результатов выполнения заданий для самостоятельной работы, тестирования, в процессе консультирования вне учебных занятий, при проверке письменных работ и по окончании курса - на экзамене.

В процессе изучения курса необходимо обратить внимание на самоконтроль знаний. С этой целью каждый студент после изучения каждой отдельной темы и затем всего курса по учебнику и дополнительной литературе должен проверить уровень своих знаний с помощью контрольных вопросов, которые помещены в конце каждой темы.

Важной составляющей самостоятельной работы является подготовка к семинарским занятиям, в том числе в формах:

- выполнения творческого задания - написания докладов, рефератов;
 - подготовки короткого сообщения с мультимедийной презентацией;
- изучения материалов лекций, основной и дополнительной литературы.

6. Критерии оценивания результатов освоения дисциплины (модуля)

6.1. Оценочные средства и критерии оценивания для текущей аттестации

I. Вопросы для подготовки к семинарским занятиям

Перечень вопросов для подготовки к семинарским занятиям по всем темам представлен в разделе практические занятия пункта 5. Виды образовательной деятельности.

Семинарские занятия представляют собой групповую совместную работу студентов и преподавателя, связанную с обсуждением объединенных вокруг определенной темы проблем. Это обсуждение предполагает обязательное знакомство каждого студента с предложенным кругом источников, отбором из них необходимой информации, которая позволяет быть основой для реконструкции рассматриваемой проблемы. Помимо этого студент должен законспектировать предложенный круг научно-исследовательской литературы по предложенной проблеме. В совокупности этот материал должен быть предварительно самостоятельно проанализирован, чтобы быть готовым участвовать в совместном обсуждении. По каждому из вынесенных вопросов на занятие может выступать со своей позицией не один студент. Чем выше уровень подготовленности аудитории, тем больше вероятность дискуссионного стиля обсуждения. Семинарские занятия в идеале строятся на инициативном поведении аудитории, но в случае отсутствия такового преподаватель сам вправе избирать докладчика по тому или иному вопросу. В результате обсуждения всего круга проблем, относящихся к тематике семинарских занятий студент с целью мониторинга полученных знаний сдают индивидуальный письменный зачет по персональным вопросам.

Критерии оценки учебных действий студентов по решению учебно-профессиональных задач на практических занятиях

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	студент самостоятельно и правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя экономические понятия.
Хорошо	студент самостоятельно и в основном правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя экономические понятия.
Удовлетворительно	студент в основном решил учебно-профессиональную задачу, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое решение, используя в основном экономическими понятия.
Неудовлетворительно	студент не решил учебно-профессиональную задачу.

II. Доклады, рефераты, сообщения

Темы докладов, рефератов, сообщений

1. Понятие страховой защиты и страхового фонда.
2. Сущность и функции страхования.
3. Роль страхования в рыночной экономике.
4. Классификация страхования.
5. Обязательное и добровольное страхование.
6. Система страхового законодательства в РФ.
7. Регулирование страхования в РФ.
8. Страховые правоотношения.
9. Продавцы и покупатели страховых услуг.
10. Страховые посредники.

11. Основания возникновения страхового правоотношения .
12. Тарифная политика и принципы ее проведения.
13. Актуарные расчеты страховых тарифов.
14. Страховые риски.
15. Система страховой ответственности.
16. Анализ финансового положения страховой компании.
17. Страховые резервы.
18. Необходимость проведения инвестиционной деятельности и принципы инвестирования свободных средств страховщика.
19. Понятие и структура страхового рынка.
20. Страховая услуга.
21. Страховой тариф.
22. Страховой портфель и страховой маркетинг.
23. Основы управления страховой компанией.
24. Формы организации страховой компании.
25. Организация работы страховой компании.
26. Перестрахование и его формы.
27. Особенности и роль личного страхования.
28. Страхование жизни.
29. Страхование от несчастных случаев и медицинское страхование.
30. Смешанное страхование.
31. Особенности имущественного страхования.
32. Страхование от огня.
33. Страхование запасов товаров, грузов и судов (каско).
34. Страхование имущества сельскохозяйственных предприятий.
35. Особенности страхования ответственности.
36. Страхование гражданской ответственности владельцев средств транспорта.
37. Страхование профессиональной ответственности.
38. Страхование ответственности перевозчика.
39. Современное состояние страхового рынка России.
40. Проблемы взаимодействия российских и иностранных страховщиков.
41. Мировое страховое хозяйство, тенденции и перспективы его развития.
42. Характеристика страхового рынка отдельных стран мира.

Критерии оценивания докладов, рефератов и сообщений

Оценка 5 ставится, если выполнены все требования к написанию и защите: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка 4 – основные требования выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка 3 – имеются существенные отступления от требований. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка 2 – тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к подготовке докладов, рефератов и сообщений

Изучение микроэкономики предусматривает участие студентов в научно-исследовательской работе, включая подготовку сообщений, докладов, рефератов. Тему такой работы студент определяет самостоятельно, посоветовавшись с преподавателем. Примерные темы работ приводятся в данном пособии в качестве приложений к планам практических занятий.

Выполнение работы требует: составления её плана, который включает введение (1–3 страницы), основную часть (2–4 раздела, 15–20 страниц) и заключение (1–3 страницы); внимательного изучения источников по избранной теме; тщательного анализа экономических законов, категорий, форм их проявления и реализации; использования статистического, расчётно-аналитического и расчётно-графического материалов, монографий, статей из экономических журналов и т.п.; знания и самостоятельной оценки фактических данных; максимальной самостоятельности и творчества.

При оформлении работы на титульном листе указывается название вуза, факультета, кафедры; курс, фамилия, имя, отчество автора работы и научного руководителя; тема работы, место и год её защиты.

Во введении обосновывается актуальность, формулируются задачи и цели исследования. В заключении излагаются выводы и предложения автора. В основной части работы аргументированно, логично и последовательно раскрываются содержание темы, её основные теоретические и практические проблемы. Каждый раздел работы начинается с названия. В тексте обязательны ссылки на источники, где указывается автор, название работы, место и год издания, страница (например: Региональная экономика / под ред. А.С. Булатова. – М.: БЕК, 2015. – С. 57; Афанасьев М.И., Кривоногов И.С. Управление сбалансированностью регионального бюджета // Вопросы экономики. 2020. – № 4. – С. 14).

В конце работы составляется список использованной литературы. Вначале указываются государственные документы, нормативно-правовые акты. Названия всех других источников располагаются по алфавиту фамилий их авторов или названий сборников.

Защита работы происходит на практическом занятии, на научной конференции либо в другой форме. При этом студент кратко (до 15 минут) излагает основные положения работы и выводы автора.

Лучшие научные работы студентов рекомендуются для участия в ежегодном университетском конкурсе научных студенческих работ, в университетской или межвузовской научной конференции, во Всероссийских конкурсах студенческих научных работ и к опубликованию.

III. Тесты по страхованию

Образец тестового задания

1. К доходам от инвестиционной и финансовой деятельности относят:

- а) доходы от сдачи имущества в аренду;
- б) комиссионные вознаграждения за передачу рисков в перестрахование;
- в) проценты от размещения средств не депозитных вкладах в банке.

2. Какие расходы занимают наибольший удельный вес в страховых расходах страховщика:

- а) выплата страховых сумм и страховых возмещений по договорам страхования и перестрахования;
- б) расходы на обслуживание процесса страхования и перестрахования;
- в) расходы на содержание страховой компании.

3. Расходы на обслуживание процесса страхования делятся на:

- а) переменные, постоянные и аннуитетные;
- б) аквизиционные, инкассационные и ликвидационные;
- в) операционные, финансовые и операционные.

4. Расходы, связанные с привлечением новых страхователей, заключением новых договоров страхования называются:

- а) инкассационными;
- б) аквизиционными;
- в) инвестиционными.

5а). Расходы на изготовление бланков квитанций и ведомостей приема страховых премий относят к расходам:

- а) инкассационным;
- б) аквизиционным;
- в) ликвидационным.

6. Риск, переданный в перестрахование, принимает:

- а) Перестрахователь;
- б) Прямой страховщик;
- в) Перестраховщик

7. Объектом медицинского страхования является:

- а) Страховой риск, который связан с затратами, возникающими в связи с оказанием медицинской помощи при возникновении страхового случая;
- б) Застрахованные лица, страхователи, страховые фонды;
- в) Страховые и медицинские учреждения и организации

8. Субъектами личного страхования могут быть:

- а) Застрахованные лица, выгодоприобретатели;
- б) Страховщики, страхователи, застрахованные лица, выгодоприобретатели;
- в) Личное движимое и недвижимое имущество, здоровье и жизнь застрахованного лица

9. Сторонами основного договора страхования являются:

- а) Страховая организация и выгодоприобретатель;
- б) Страхователь, перестрахователь и страховщик;
- в) Страхователь и страховщик

10. Экономическая сущность страхования заключается в:

- а) Формировании страховщиком резервных денежных фондов из уплачиваемых страхователями взносов, предназначенных для осуществления выплат страхователям, застрахованным, третьим лицам и иным выгодоприобретателям при реализации страховых событий;
- б) Перераспределении средств резервных денежных фондов между страхователями, застрахованными, третьими лицами и иными выгодоприобретателями при реализации страховых событий в зависимости от степени их значимости;
- в) Создании добровольных и доверительных отношений финансовой природы между страхователями и страховщиками

11. Обязательное медицинское страхование – это:

- а) Вид социальной помощи государства всем своим гражданам;
- б) Вид социального страхования, целью которого является обеспечение застрахованного, при наступлении страхового случая, обязательной бесплатной медицинской помощью в установленных законом рамках;
- в) Вид личного страхования, при котором застрахованный сам определяет объем предоставляемой ему по страховке медицинской помощи

12. Что такое агентство по страхованию вкладов?

- а) Международная финансовая организация, обеспечивающая страхование вложений в ценные бумаги различных государств;
- б) Финансовая организация, прибегнув к услугам которой любое физическое лицо может застраховать свой банковский вклад на добровольной основе;
- в) Российская государственная корпорация, обеспечивающая страхование вкладов населения страны

13. Признаки, характеризующие экономическую категорию страхования:

- а) Добровольный характер, рискованность;

б) Рискованность, денежные перераспределительные отношения между участниками сделки страхования, возвратность взносов страхователям в виде страховых выплат или при досрочном расторжении договора страхования;

в) Возвратность взносов страхователям в виде страховых выплат или при досрочном расторжении договора страхования, зависимость от экономической ситуации в государстве, деятельность в условиях неопределенности

14. Объектами страхования могут быть:

а) Все виды имущества, здоровье и жизнь человека, ответственность кого-либо за что-либо;

б) Движимое и недвижимое имущество, правоотношения;

в) Здоровье и жизнь человека

15. Первичной формой страхования было:

а) Взаимопомощь;

б) Безвозмездное кредитование;

в) Снятие ответственности

16. К страхованию жизни относятся:

а) Страхование на дожитие и на случай смерти;

б) Страхование на случай получения тяжких телесных повреждений и смерти;

в) Страхование от несчастных случаев и на дожитие

17. Субъектами имущественного страхования являются:

а) Застрахованные лица, выгодоприобретатели;

б) Страховщики, страхователи, застрахованные лица, выгодоприобретатели;

в) Личное движимое и недвижимое имущество, здоровье и жизнь застрахованного лица

18. Видами обязательного государственного социального страхования в России являются:

а) На случай временной нетрудоспособности (болезни), в связи с материнством, медицинское страхование, пенсионное страхование;

б) На случай временной нетрудоспособности (болезни), в связи с материнством, от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, медицинское страхование, пенсионное страхование, на случай смерти застрахованного лица или несовершеннолетнего члена его семьи;

в) От несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, медицинское страхование, пенсионное страхование

19. Объектами страхования имущества являются:

а) Имущественные интересы, связанные с риском утраты (гибели), недостачи или повреждения имущества;

б) Имущественные интересы страхователя (застрахованного лица), связанные с риском неполучения доходов, возникновения непредвиденных расходов физических лиц, юридических лиц;

в) Имущественные интересы, связанные с риском возникновения убытков от предпринимательской деятельности из-за нарушения своих обязательств контрагентами предпринимателя или изменения условий этой деятельности по независящим от предпринимателя обстоятельствам, в том числе с риском неполучения ожидаемых доходов

20. Какая функция в страховании является основной?

а) Сберегательная;

б) Предупредительная;

в) Рисковая

21. Какие функции выполняет страхование?

а) Рисковую, контрольную, аккумулирующую;

б) Рисковую, сберегательную, предупредительную, контрольную;

в) Аккумулирующую, сберегательную, контрольную, распределительную, рисковую

22. Медицинское страхование гарантирует гражданам получение:

- а) Денежной компенсации в случае получения ими телесных повреждений;
- б) Денежной компенсации или направления на профилактическое лечение за счет накопленных средств при наступлении страхового случая;
- в) Медицинской помощи за счет накопленных средств при наступлении страхового случая

23. К функциям страхования не относится:

- а) Аккумулирующая;
- б) Рисквая;
- в) Сберегательная

24. По каким критериям страхование классифицируют на отрасли и подотрасли?

- а) Различия в субъектах страхования;
- б) Волеизъявление выгодоприобретателей;
- в) Различия в объектах страхования

25. Выкупная сумма договора страхования жизни — это сумма, ...

- а) которую страховщик выдает страхователю в виде ссуды;
- б) которую страховщик выплачивает страхователю при досрочном расторжении договора;
- в) на которую может быть переписан страховой договор в пользу другого лица
- г) которую выплачивает страховщик в случае дожития застрахованного до срока окончания договора

26. Основной целью страхования является обеспечение ...

- а) страховой защиты материальных интересов физических и юридических лиц;
- б) пополнения госбюджета за счет налоговых поступлений от страховых компаний;
- в) социальной помощи населению;
- г) эффективной экономики за счет увеличения инвестиций страховых компаний

27. Страховой интерес конкретизируется в ...

- а) имущественном интересе;
- б) страховой ответственности;
- в) договоре страхования;
- г) страховой сумме;
- д) условиях страхования

28. В имущественном страховании страховой интерес выражается в ...

- а) страховой сумме;
- б) стоимости застрахованного имущества;
- в) ответственности страховщика;
- г) страховом договоре;
- д) условиях страхования

29. Основной документ, регламентирующий отношения страховщика и страхователя

- а) договор страхования;
- б) закон РФ «Об организации страхового дела в РФ» ;
- в) правила страхования;
- г) налоговый кодекс РФ

30. Договор страхования имущества считается недействительным при отсутствии страхового интереса у ...

- а) страхователя;
- б) выгодоприобретателя;
- в) владельца имущества;
- г) страхователя или выгодоприобретателя

31. Страховое возмещение — это ...

а) плата за страхование, которую страхователь обязан внести страховщику в соответствии с договором или Законом;

б) денежная сумма, которую платит страховщик страхователю при наступлении страхового случая;

в) определенная договором страхования или установленная законом денежная сумма в размере страховой ответственности, принимаемой на себя страховщиком

32. Под франшизой понимают ...

а) оговорку, вносимую в договор страхования;

б) высылаемый перестрахователем потенциальным перестраховщикам документ с предложением на перестрахование;

в) часть убытка, не подлежащую возмещению со стороны страховщика;

г) передачу риска другому юридическому лицу

33. Функции страхования

а) осуществление предупредительных мероприятий;

б) формирование специализированных фондов;

в) воспроизводственная;

г) возмещение ущерба;

д) выплата страховой суммы

34. Основания в отказе страховой выплаты

а) соблюдение Правил (Условий) страхования;

б) действия страхователя, застрахованного или выгодоприобретателя, направленные на сохранение застрахованного имущества;

в) сообщение страхователем страховщику заведомо ложных сведений об объеме страхования;

г) страхование конфискованного по суду имущества или получение возмещения от причинителя вреда (ущерб и др.

35. Договор страхования признается недействительным, если ...

а) он заключен до наступления страхового случая;

б) предметом страхования является имущество, подлежащее конфискации на основании решения суда;

в) договор страхования признан действительным по решению арбитражного или третейского суда;

36. Функция страхования, направленная на предупреждение страхового случая и минимизации ущерба

а) сберегательная;

б) рисковая;

в) превентивная;

г) контрольная

37. Определенная договором страхования или установленная законом денежная сумма в размере страховой ответственности, принимаемой на себя страховщиком

а) страховая премия;

б) страховой тариф;

в) страховая сумма;

г) страховое возмещение;

д) страховая стоимость

38. Величина страхового возмещения ущерба зависит от ...

а) страховой суммы;

б) системы страхового покрытия;

в) брутто-ставки;

г) срока заключения договора

39. Страхователями признаются ..., заключившие со страховщиками договоры страхования либо являющиеся страхователями в силу закона и уплатившие страховые взносы.

- а) юридические лица;
- б) дееспособные физические лица;
- в) юридические и дееспособные физические лица;
- г) третьи лица и выгодоприобретатели

40. Отрасли страхования в соответствии с законами РФ

- а) страхование жизни;
- б) страхование финансовых рисков;
- в) личное;
- г) имущественное
- д) страхование ответственности;
- е) финансовое

41. Страховой риск – это ... событие.

- а) запланированное;
- б) случайное;
- в) ожидаемое;
- г) произошедшее

42. Документы, которые требуется представить страховщику для получения лицензии

- а) информацию о потенциальных страхователях;
- б) свидетельство о государственной регистрации;
- в) справку о размере уплаченного уставного капитала;
- г) сведения обо всех работниках страховой компании

43. Цена за единицу страховых услуг

- а) страховой тариф;
- б) страховой взнос;
- в) страховая премия;
- г) -страховая сумма

44. Не относится к обязанностям страховщика:

- а) ознакомление страхователя с правилами страхования;
- б) при наступлении страхового случая выплачивание страхового возмещения;
- в) продление договора страхования при истечении срока его действия;
- г) не разглашение сведения о страхователе

45. Федеральная служба страхового надзора может ...

- а) получать от страховщиков установленную отчетность о страховой деятельности и информацию об их финансовом состоянии;
- б) вмешиваться в оперативную деятельность страховых компаний;
- в) производить проверки соблюдения страховщиками законодательства;
- г) при выявлении нарушений давать страховщикам предписание по их устранению
- д) отвечать по обязательствам страховых организаций

46. Юридическое или физическое лицо, зарегистрированное в установленном порядке в качестве предпринимателя и осуществляющего посредническую деятельность от своего имени и на основании поручений страхователя – страховой ...

- а) агент;
- б) брокер;
- в) менеджер;
- г) коммивояжер

47. Сущность понятия «страховой риск»

- а) предполагаемое событие, на случай наступления которого проводится страхование;

б) страховой случай, с наступлением которого возникает обязанность страховщика произвести страховую выплату страхователю, застрахованному лицу, выгодоприобретателю или третьим лицам;

в) событие, вероятность наступления которого равна единице;

г) событие, которое никогда не наступит

48. Объект страхования

а) имущественные интересы юридических и физических лиц;

б) замкнутая раскладка ущерба в рамках создаваемого страхового фонда;

в) перераспределение рисков юридических и физических лиц по времени и по территории;

г) страховое событие

49. Денежная сумма, которую платит страховщик страхователю при наступлении страхового случая, называется ...

а) страховой премией;

б) страховым тарифом;

в) страховой суммой;

г) страховым возмещением;

д) страховой стоимостью

50. Объектом страхования может быть ...

а) страховое событие;

б) страховой риск;

в) несчастный случай;

г) страховая сумма;

д) договор страхования

51. Страховая сумма – это ...

а) плата за страхование, которую страхователь обязан внести страховщику в соответствии с договором или Законом;

б) денежная сумма, которую платит страховщик страхователю при наступлении страхового случая;

в) определенная договором страхования или установленная законом денежная сумма в размере страховой ответственности, принимаемой на себя страховщиком

52. Страховые фонды позволяют ...

а) влиять на процесс производства путём финансирования отечественных предприятий;

б) обеспечивать природоохранные мероприятия, финансируя их за счёт специально определённых источников;

в) оказывать специальные услуги населению путём выплаты пособий, пенсии, субсидий;

г) покрыть ущерб, причиняемый обществу стихийными бедствиями и различного рода случайностями

53. Случаи прекращения договора страхования

а) истечения срока действия;

б) исполнения страховщиком обязательств перед страхователем по договору в полном объеме;

в) уплаты страхователем страховых взносов в установленное договором время;

г) невыплаты страховой суммы

54. Договаривающиеся стороны могут после даты заключения договора оспаривать страховую стоимость, определенную в договоре.

а) -да;

б) нет;

в) да, но только страхователь;

г) да, но только страховщик

55. Возможные сроки выдачи временной лицензии

- а) указанный в заявлении соискателя лицензии, но не более чем на три года;
- б) от года до пяти лет при отсутствии информации, позволяющей достоверно оценить страховые риски, предусмотренные правилами страхования;
- в) только на один год;
- г) только на два года;
- д) - более трех лет

56. Формы осуществления страхования

- а) добровольная;
- б) обязательная;
- в) личная;
- г) имущественная

57. Примеры страхования ответственности

- а) медицинское страхование;
- б) страхование грузов;
- в) страхование профессиональной ответственности;
- г) страхование ответственности владельца автотранспортного средства

58. Страховой агент может представлять интересы ...

- а) одной или нескольких страховых компаний;
- б) только одной страховой компании;
- в) не более двух страховых компаний;
- г) исключительно свои

59. Часть страхового тарифа, предназначенная для покрытия страховых выплат

- а) брутто-тариф (брутто-ставка) ;
- б)) нетто-тариф (нетто-ставка) ;
- в) нагрузка

60. Формы осуществления страхования по законодательству РФ

- а) частное и государственное;
- б) обязательное и добровольное;
- в) - индивидуальное и взаимное;
- г) - личное и коллективное

61. Страховая премия – это ...

- а) плата за страхование, которую страхователь обязан внести страховщику в соответствии с договором или Законом;
- б) денежная сумма, которую платит страховщик страхователю при наступлении страхового случая;
- в) определенная договором страхования или установленная законом денежная сумма в размере страховой ответственности, принимаемой на себя страховщиком

62. Часть страхового тарифа, предназначенная для покрытия затрат на проведение страхования, фонда предупредительных мероприятий и прибыли

- а) нетто-ставка;
- б) нагрузка;
- в) рисковая надбавка;
- г) брутто-ставка;
- д) дельта-надбавка

63. Соглашение между страховщиком и страхователем, регулирующее их взаимные обязательства

- а) правила страхования;
- б) договор страхования;
- в) меморандум страхования;
- г) аварийный сертификат;
- д) договор перестрахования

64. Плата за страхование (страховую услугу), которую страхователь обязан внести страховщику в соответствии с договором или Законом, называется ...

- а) страховым возмещением;
- б) страховым обеспечением;
- в) страховой премией;
- г) страховым тарифом

65. Срок действия лицензии ограничен.

- а) да;
- б) нет;
- в) да, если это оговорено при ее выдаче

66. Первичное страхование-это ...

- а) передача риска от страховщика другой страховой компании;
- б) предоставление страховой защиты клиентам;
- в) страхование крупных промышленных рисков;
- г) защита своего капитала или труда от непредвиденных событий

67. Объектами личного страхования могут быть имущественные интересы, связанные с ...

- а) жизнью, здоровьем, трудоспособностью и пенсионным обеспечением страхователя или застрахованного лица;
- б) владением, пользованием, распоряжением имуществом;
- в) возмещением страхователем причиненного им вреда личности или имуществу физического или юридического лица;
- г) перестрахованием

68. Лицензирование страховой деятельности на территории РФ осуществляет ...

- а) министерство финансов РФ;
- б) Федеральная служба по надзору за страховой деятельностью;
- в) государственный комитет по вопросам развития страхования РФ;
- г) Государственный комитет по антимонопольной политике

69. Плата за страхование, которую страхователь обязан внести страховщику в соответствии с договором или Законом

- а) страховая премия;
- б) страховой тариф;
- в) страховая сумма;
- г) страховое возмещение;
- д) страховая стоимость

70. Объектами имущественного страхования могут быть имущественные интересы, связанные с ...

- а) жизнью, здоровьем, трудоспособностью и пенсионным обеспечением страхователя или застрахованного лица;
- б) владением, пользованием, распоряжением имуществом;
- в) возмещением страхователем причиненного им вреда личности или имуществу физического или юридического лица;
- г) перестрахование

71. Регрессное право (принцип суброгации) – это право ...

- а) страховщика отказываться от выплаты страхового возмещения при нарушении договора страхования;
- б) страховщика, выплатившего страховое возмещение, требовать эту сумму с виновного лица;
- в) страхователя на получение возмещения с виновного лица;
- г) страхователя требовать от страховщика выплату страхового возмещения

72. Экономическая сущность страхования состоит в ...

а) формировании страховщиком страхового фонда за счет взносов страхователей, предназначенного для производства страховых выплат при наступлении страховых случаев;

б) особых перераспределительных денежных отношениях между участниками страхования по поводу формирования специального фонда, предназначенного для возмещения возможного ущерба в результате страхового случая;

в) формировании фонда за счет страховых взносов страхователей, предназначенного для возмещения возможного ущерба в результате страхового случая

73. Сущность понятия «страховой риск»

а) предполагаемое событие, на случай наступления, которого проводится страхование;

б) страховой случай, с наступлением которого возникает обязанность страховщика произвести страховую выплату страхователю, застрахованному лицу, выгодоприобретателю или третьим лицам;

в) страховая (рисковая) надбавка

74. По договору имущественного страхования при наступлении страхового случая ...

а) возмещаются убытки, причиненные застрахованному имуществу;

б) выплачивается указанная в договоре страховая сумма;

в) компенсируется стоимость утраченного имущества;

г) возмещается ущерб, понесенный страхователем

75. Договор страхования вступает в силу (если иное не предусмотрено договором) с момента ...

а) подачи письменного заявления страхователя;

б) подписания договора страховщиком и страхователем;

в) оплаты страховой премии;

г) наступления страхового случая

76. Ответственность по выплате страхового возмещения перед страхователем при наличии договора перестрахования несет...

а) прямой страховщик;

б) перестраховщик;

в) страховая компания

77. В основе построения нетто-ставки лежат ...

а) вероятность наступления страхового случая;

б) размер ущерба;

в) убыточность страховой деятельности;

г) размер страховой суммы

78. Контроль за деятельностью страховщиков осуществляет ...

а) Государственная Дума РФ;

б) Федеральная служба страхового надзора;

в) Президент РФ

79. Физическое или юридическое лицо, действующее от имени страховщика и по его поручению в соответствии с представленными полномочиями – страховой ...

а) агент;

б) брокер;

в) менеджер;

г) коммивояжер

80. Страхование представляет собой ...

а) отношение между страховщиками и страхователями по защите имущественных интересов физических и юридических лиц при наступлении определенных событий (страховых случаев за счет денежных фондов, формируемых страховщиками из уплачиваемых страхователями страховых взносов;

б) систему экономических отношений, включая образование специального фонда средств за счет предприятий, организаций и населения и его использование для возмещения ущерба в имуществе от стихийных бедствий и других явлений;

в) плату «за страх»

81. По договору личного страхования при наступлении страхового случая ...

а) выплачивается страховое возмещение нанесенного ущерба жизни и здоровью застрахованного лица;

б) выплачивается обусловленная в договоре страховая сумма;

в) компенсируется потеря трудоспособности застрахованного лица;

г) компенсируется потеря в результате наступления страхового случая личных доходов застрахованного

82. Тарифы при обязательном страховании устанавливаются ...

а) законом;

б) по соглашению сторон;

в) Федеральной службой страхового надзора;

г) страховщиком

83. При заключении договора страхования была неправильно определена страховая стоимость имущества. Причем, страховая сумма превышает страховую стоимость. Такой договор действителен.

а) да, в любом случае;

б) нет;

в) недействителен в той части страховой суммы, которая превышает действительную стоимость имущества

84. Объектами страхования ответственности могут быть имущественные интересы, связанные с ...

а) жизнью, здоровьем, трудоспособностью и пенсионным обеспечением страхователя или застрахованного лица;

б) владением, пользованием, распоряжением имуществом;

в) возмещением страхователем причиненного им вреда личности или имуществу физического или юридического лица

85. Пример имущественного страхования

а) медицинское страхование;

б) страхование грузов;

в) страхование профессиональной ответственности;

г) страхование ответственности владельца автотранспортного средства

86. Страхование ответственности не предусматривает заранее:

а) установление страхового случая;

б) тарифную ставку;

в) страховой суммы

87. Характерной чертой российского страхового рынка остается:

а) государственное регулирование;

б) значительные региональные диспропорции;

в) отсутствие потенциала страхового сектора

88. К первичной форме страхования относят:

а) кредитование;

б) сбережение;

в) взаимопомощь;

г) дотацию

89. На успешное осуществление страховых операций и финансовый результат страхования влияет:

а) андеррайтинг;

- б) андеррайтер;
- в) андеграунд

90. Актуарные расчеты не разделяют по:

- а) видам страхования;
- б) видам страховщиков;
- в) времени составления

91. Страхование к бракосочетанию заключается при возрасте детей до _____

лет:

- а) 15;
- б) 18;
- в) 10

92. В основу классификации страхования положены:

- а) различия в субъектах страхования;
- б) расхождения в альтернативах риска
- в) различия в объектах страхования и объеме страховой ответственности

93. В покрытие страховых резервов страховой компании принимаются следующие виды активов:

- а) государственные ценные бумаги РФ;
- б) венчур-проекты;
- в) доля перестраховщиков в страховых резервах и иностранная валюта на счетах в банках

г) незавершенное строительство

94. Убыточность страховой суммы – это показатель, равный отношению суммы выплат по страховым случаям к совокупной страховой:

- а) сумме по данному виду страхования;
- б) премии по данному виду страхования;
- в) премии по данному виду страхования, увеличенной на размер инвестиционного дохода

95. Порядок возникновения и прекращения страховых правоотношений регулируется:

- а) Гражданским кодексом РФ;
- б) Законом РФ «Об организации страхового дела в РФ» ;
- в) Гражданским кодексом РФ и Законом РФ «Об организации страхового дела в РФ»

96. Можно страховать отдельно от остального собственного имущества предприятия:

- а) ценные бумаги;
- б) строения в зоне стихийных бедствий;
- в) имущество переданное в аренду

97. В последние годы в России страхование имущества граждан:

- а) снижается;
- б) сохраняется на высоком уровне;
- в) существенно возрастает

98. Перестрахование – это процесс:

- а) страхования объекта на более крупную сумму;
- б) повторного страхования;
- в) полной или частичной передачи страхового риска

99. При коллективном страховании сотрудников предприятия страховые группы не формируются по:

- а) видам профессии;
- б) возрасту;
- в) половому признаку

100. Личное страхование граждан на дожитие:

- а) заменяет социальное страхование;
- б) дополняет социальное страхование;
- в) возможно лишь в случае отсутствия социального страхования

101. Договор страхования считается недействительным в случае, если:

- а) он заключен после наступления страхового случая;
- б) он заключен до наступления страхового случая;
- в) договор подписан директором по страхованию

102. Показатели страховой статистики используются для:

- а) актуарных расчетов;
- б) расчета налогооблагаемой базы;
- в) расчета прибыли или убытка страховой компании

103. Предприятия обязаны создавать резервный страховой фонд в размере не менее _____ % уставного капитала:

- а) 20;
- б) 15;
- в) 10

104. Обязательное условие существования рынка страховых услуг – наличие:

- а) страховщиков и законодательной базы;
- б) потребности в страховании и страховщика;
- в) рыночных отношений и договора страхования

105. Доходы страховщика складываются из:

- а) страховых платежей по договорам страхования;
- б) страховых взносов по договорам перестрахования;
- в) дивидендов по ценным бумагам;
- г) всего перечисленного в других пунктах

106. Согласно страхового законодательства приоритетными для страховщика при страховании ответственности являются:

- а) интересы государства;
- б) интересы любых физических и юридических лиц;
- в) интересы пострадавших третьих лиц;
- г) интересы отдельных физических лиц

107. Может ли страховая компания проводить страхование без получения государственной лицензии на страховую деятельность?

- а) не может, в случаях предусмотренных налоговым кодексом;
- б) да;
- в) может в случаях, предусмотренных законодательством;
- г) нет

108. Какие риски страхуются при страховании кредитов?

- а) риск невозврата кредита, предусмотренного действующим налоговым законодательством;
- б) риск невозврата кредита из-за банкротства заемщика;
- в) риск невозврата кредита из-за случайных обстоятельств предпринимательской деятельности заемщика, оговоренных в договоре страхования;
- г) риск невозврата кредита независимо от причины

109. Все «чистые» риски характеризуются тем, что их наступление может:

- а) улучшить положение оставить его неизменным;
- б) улучшить или ухудшить положение;
- в) оставить его неизменным;
- г) ухудшить положение

110. Какие риски страхуются при страховании от перерывов в производстве?

- а) - риски утраты средств производства;

- б) риски дополнительных непроизводительных расходов, риск ожидаемого дохода;
- в) риски убытков

111. К функциям страхования на макроэкономическом уровне относятся:

- а) обеспечение непрерывности общественного воспроизводства;
- б) защита интересов пострадавших лиц при страховании гражданской ответственности;

в) обеспечение социальной справедливости;

г) минимизация рисков и их последствий

112. К основным характеристикам страхуемости рисков относятся:

- а) случайность и вероятность;
- б) отсутствие статистических данных;
- в) зависимость от воли страхователя;
- г) невозможность оценки распределения ущерба

113. Коммерческое страхование — это:

- а) деятельность, связанная с направлением прибыли на выполнение уставных задач
- б) любой вид предпринимательства, имеющий основной целью извлечение прибыли
- в) страховые отношения, существовавшие в Европе до XIV в. ;
- г) вид предпринимательства, связанный с формированием и использованием специальных денежных фондов для компенсации ущерба от страховых случаев;

114. Отраслями страхования согласно ГК РФ считаются социальное страхование:

- а) личное страхование;
- б) социальное страхование;
- в) медицинское страхование;
- г) валютное страхование

115. Современная статистика развития страхования в РФ:

- а) подтверждает конкурентоспособность страхового рынка;
- б) не подтверждает вступление страхования РФ в процесс демонополизации;
- в) не подтверждает наличие спроса на страховой товар и его предложения;
- г) подтверждает возникновение и становление страхового рынка в стране

116. Социальное страхование крупнейших европейских стран направлено на защиту:

- а) работодателей;
- б) владельцев средств производства;
- в) корпоративных интересов;
- г) трудящихся

117. При размещении страховых резервов должны соблюдаться такие принципы как:

- а) учет условий диверсификации. ;
- б) платность;
- в) ликвидность;
- г) свобода экономического пространства

118. К характеристикам страхования как экономической категории относятся:

- а) наличие перераспределительных отношений;
- б) наличие распределительных отношений;
- в) перераспределение доходов между социальными слоями общества;
- г) раскладка ущерба на всех членов общества

119. Принцип возвратности — это:

- а) принцип доброй воли;
- б) принцип эквивалентности;
- в) принцип регресса;
- г) инвестирование

д) принцип возмездности

120. Укажите критерии классификации страхования на отрасли и подотрасли:

- а) волеизъявление третьих лиц;
- б) различия в волеизъявлении сторон страховой сделки;
- в) волеизъявление выгодоприобретателя;
- г) различия в объектах страхования

121. Правила размещения страховых резервов» не содержат:

- а) принципы инвестирования страховых резервов;
- б) определения нормативов размещения страховых резервов в государственные ценные бумаги;
- в) запреты инвестирования резервов по некоторым направлениям;
- г) состав и структуру активов, принимаемых для покрытия (обеспечения страховых резервов, сформированных по обязательному медицинскому страхованию:

122. Возможно ли страхование без риска?

- а) в случаях, предусмотренных налоговым кодексом;
- б) нет;
- в) да;
- г) в отдельных случаях

123. Для того чтобы опасное событие стало страховым случаем, надо:

- а) чтобы оно не произошло, но согласно законодательству было отнесено к страховым случаям;
- б) чтобы оно стало причиной издания юридических законов по возмещению вреда личности человека или ущерба имуществу;
- в) чтобы оно наступило, будучи признано страховым случаем по договору страхования;
- г) чтобы оно произошло и нанесло вред людям, ущерб имуществу

124. Главный классификации страхового дела – это:

- а) знание структуры экономического содержания страхового рынка страны;
- б) прогнозирование страхового рынка;
- в) обоснование критериев классификации страхового предпринимательства;
- г) знание статистических показателей функционирования страхового рынка страны

125. Примером имущественного страхования является:

- а) Страхование авторских прав на музыкальное произведение;
- б) Страхование перевозимого груза;
- в) Страхование ипотечного кредита

126. Квотное перестрахование относится к группе:

- а) Пропорционального перестрахования;
- б) Непропорционального перестрахования;
- в) Экспедентного перестрахования

127. Плата за страхование это -

- а) денежное возмещение;
- б) страховые бонусы;
- + в) страховая премия

128. Тарифная ставка, по которой заключается договор страхования, носит название:

- а) нетто-ставки;
- б) брутто-ставки;
- в) нагрузки.

129. Форма для исчисления расходов на проведение определенного вида страхования называется:

- а) актуарной калькуляцией;
- б) дисконтированием;

в) экстраполяцией.

130. Калькуляционная цена страхования включает:

- а) нетто-ставку и нагрузку;
- б) брутто-ставку и нагрузку;
- в) прибыль и нагрузку.

131. Частота страховых событий вычисляется как:

- а) произведение объектов страхования к числу страховых событий;
- б) отношение числа страховых событий к числу застрахованных объектов;
- в) отношение числа пострадавших объектов страхования к числу страховых событий.

132. За счет страховых премий формируются доходы:

- а) от страховой деятельности;
- б) от инвестиционной деятельности;
- в) от финансовой деятельности.

133. Термин «страховой взнос» используется в:

- а) имущественном страховании;
- б) страховании ответственности;
- в) страховании жизни.

134. Комиссия с полученной прибыли, которую цессионарий ежегодно выплачивает цеденту по факту прохождения договоров перестрахования:

- а) цессия;
- б) тантьема;
- в) франшиза.

135. Возврат сумм из резерва убытков относят к доходам:

- а) от страховой деятельности;
- б) от инвестиционной деятельности;
- в) от финансовой деятельности.

136. Страховое обеспечение – это:

- а) отношение страховой стоимости (оценки) объекта страхования к страховой сумме;
- б) отношение страхового тарифа к страховой сумме;
- в) отношение страховой суммы к страховой стоимости (оценке) объекта страхования.

Ключ к тесту:

1-в, 2-а, 3-б, 4-б, 5-а, 6-в, 7-а, 8-б, 9-в, 10 – а, 11-б, 12-в, 13-б, 14-а, 15- а, 16-б, 17-б, 18-б, 19- а, 20-в, 21-б, 22-в, 23-а, 24-в, 25-б, 26-г, 28 – б, 29-а, 30 – г, 31 – б, 32 – в, 33- а, 34-в, 35-б, 36-в, 37-в, 38-б, 39-в, 40-в, г, д, 41-б, 42-б, в, 43-а, 44-в, 45-а, в, г, 46-б, 47-а, 48-а, 49-г, 50-б, 51-в, 52-г, 53-а, б, 54-г, 55-а, б, 56- а, б, 57-в, г, 58-а, 59-б, 60-б, 61-а, 62-б, 63-б, 64-в, 65-в, 66-б, 67-а, 68-б, 69- а, 70-б, 71-б, 72-а, 73-а, 74-а, 75-в, 76-а, 77-а, 78-б, 79-а, 80-а, 81-б, 82-а, 83-в, 84-в, 85-б, 86-в, 87-б, 88 -в, 89-а, 90-б, 91-а, 92-в, 93-в, 94-а, 95-в, 96-в, 97- а, 98-в, 99-ы, 100-б, 101-а, 102-а, 103-б, 104-б. 105-г, 106-в, 107-г, 108-в, 109-в, 110-б, 111-б, 112-а, 113-г, 114-а, 115-г, 116-г, 117-в, 118-а, 119-б, 120-г, 121-г, 122-б, 123-в, 124-в, 125-б, 126-а, 127-в, 128-б, 129-а, 130-а, 131-б, 132-а, 133-в, 134-б, 135-а, 136 - в

Критерии оценки уровня овладения студентами компетенциями с использованием теста по учебной дисциплине

Оценка		Характеристики ответа студента
Отлично	Зачтено	90-100% правильных ответов
Хорошо		71-89%
Удовлетворительно		51-70%
Неудовлетворительно	Не зачтено	Менее 50%

IV. Задачи по страхованию

Образец задания

Расчет резерва по страхованию жизни

Задача 1. Величина резерва по страхованию жизни на 1 октября – 1,5 млн. руб. В течение 4 квартала страховщик собрал страховых взносов 800 тыс. руб. и выплатил страховое обеспечение 900 тыс. руб., выкупных сумм – 50 тыс. руб. Доля нетто-ставки в структуре тарифа – 90%. Годовая норма доходности, использованная при расчете тарифной ставки – 7%.

Определите величину резерва по страхованию жизни на 1 января.

Решение

Определяем величину резерва по страхованию жизни на 1 января по формуле: $P = 1500 * \frac{100+0,25*7}{100} + 0,9 \times 800 * \frac{100+0,125*7}{100} - 900 - 50 = 1302,55$ тыс. руб.

Расчет резерва незаработанной премии

а) Расчет незаработанной премии методом «pro rata temporis»

Задача 2. Страховой компанией 1 августа заключен договор страхования имущества на срок до 1 мая следующего года. Страховая брутто-премия – 120 тыс. руб. Вознаграждение агенту за заключение договора страхования – 7%, отчисления в резерв предупредительных мероприятий – 3%. m_i – число дней с 1 августа по 31 декабря прошедшего года. n_i – 273 дня, m – 153 дня. Определите незаработанную премию на 1 января по данному договору страхования.

Решение

Определяем: 1) базовую страховую премию: $БСП_i = 120 * \frac{7 * 120}{100} * \frac{3 * 120}{100} = 108,0$ тыс. руб.; 2) незаработанную премию $НП_i = БСП_i * (n_i - m_i) / n_i$, где n_i – число дней с 1 августа прошедшего года по 1 мая текущего года; m_i – число дней с 1 августа по 31 декабря прошедшего года.

$$НП_i = 108,0 * \frac{273 - 153}{273} = 47,472 \text{ тыс. руб.}$$

б) Расчет резерва незаработанной премии методом «1/24»

Задача 3. Базовая страховая премия по подгруппам договоров, относящихся к учетной группе 4 (страхование граждан, выезжающих за границу) и заключенных сроком на 1 год в прошедшем году (тыс. руб.): в январе – 70; в июне – 120; в декабре – 50. Определите резерв незаработанной премии методом «1/24» на 1 января.

Решение

$$РНП_i = 70 * 1/24 + 120 * 11/24 + 50 * 23/24 = 105,833 \text{ тыс. руб.}$$

в) Расчет резерва незаработанной премии методом «1/8»

Задача 4. Базовая страховая премия по группам договоров, относящихся к учетной группе 8 (страхование грузов) и заключенных сроком на 1 год, составила по кварталам прошедшего года (тыс. руб.): в I кв. – 400, во II кв. – 510, в III кв. – 350, в IV кв. – 480. Определите резерв незаработанной премии методом «1/8» на 1 января текущего года.

Решение

Резерв незаработанной премии методом «1/8» на 1 января текущего года составил: РНП = $400 * 1/8 + 510 * 3/8 + 350 * 5/8 + 480 * 7/8 = 880$ тыс. руб.

Резервы убытков

а) Расчет резерва заявленных, но неурегулированных убытков

Задача 5. Сумма заявленных в связи со страховыми случаями претензий за отчетный год составила 700 тыс. руб. Величина страховых выплат – 750 тыс. руб. Неурегулированные претензии за периоды, предшествующие отчетному, – 150 тыс. руб., сумма страховых премий, подлежащих на отчетную дату возврату страхователям в связи с досрочным прекращением договоров, – 60 тыс. руб. Определите резерв заявленных, но неурегулированных убытков.

Решение

$$PЗУ = 150 + 700 - 750 + 60 + 3\% (150 + 700 - 750 + 60) = 164,8 \text{ тыс. руб.}$$

б) Резерв происшедших, но незаявленных убытков

Задача 6. Рассчитайте резерв происшедших, но незаявленных убытков (РПНУ) за год, если базовая страховая премия за этот период составила 1 287 400 000 руб. $1\,287\,400\,000 * 0,1 = 128\,740\,000$ руб.

Резерв предупредительных мероприятий

Задача 7. Рассчитайте резерв предупредительных мероприятий, если страховая брутто-премия СБП за IV квартал прошлого года составила 256 341 тыс. руб., отчисления в РПМ в структуре брутто-премии – 5%, сумма РПМ на 1 октября прошлого года (25% от РПМ_о), сумма израсходованных средств из РПМ за IV квартал прошлого года РПМ_р – 1101 тыс. руб.

Решение

$$РПМ_о = 256\,341 * 5 / 100 = 12\,817,05 \text{ тыс. руб.}$$

$$РПМ_{нач} = 12\,817,05 * 25 / 100 = 3\,204,2625 \text{ тыс. руб.}$$

$$РПМ = 12\,817,05 + 3\,204,2625 - 1\,101 = 14\,920,3125 \text{ тыс. руб.}$$

Тесты

1. Правила размещения страховых резервов содержат:	а) запреты инвестирования резервов по некоторым направлениям; б) принципы инвестирования страховых резервов; в) определения нормативов размещения страховых резервов в государственные ценные бумаги
2. Страховые резервы не предназначены:	а) для обеспечения и выполнения обязательств; б) для финансирования мероприятий по предупреждению и профилактике несчастных случаев; в) для предоставления ссуды страхователям; г) нет правильного ответа
2. Размещение страховых резервов должно осуществляться на принципах:	а) самокупаемости; б) диверсификации; в) рисковости; г) ликвидности; д) прибыльности

3. Резервы по страхованию жизни включают в себя:	а) резерв катастроф; б) резерв колебаний убыточности; в) математический резерв расходов на ведение дела; г) резерв предупредительных мероприятий; д) все вышеперечисленное; е) нет правильного ответа
4. Страховые резервы подразделяются:	а) на резервы по страхованию жизни, технические резервы и резерв предупредительных мероприятий; б) на технические резервы, математические резервы и РПНУ; в) на РНП, РПНУ, РЗНУ; г) на резервы по страхованию жизни, резерв колебаний убыточности и резерв корректировки тарифа
5. Методы расчета РНП:	а) $1/8$, $1/25$ и линейный тренд; б) <i>pro rata temporis</i> , коэффициент Ф.В. Коньшина, $1/24$; в) $1/8$; $1/24$, <i>pro rata temporis</i> ; г) рента постнумеранда, $1/8$, $1/12$
6. Резервы по страхованию жизни включают в себя:	а) резерв незаработанной премии; б) математический резерв; в) резерв корректировки тарифа; г) резерв заявленных, но неурегулированных убытков; д) резерв произошедших, но незаявленных убытков; е) все вышеперечисленное; ж) нет правильного ответа
7. В состав технических резервов включаются:	а) резерв катастроф; б) резерв колебаний убыточности; в) РПНУ; г) математический резерв
8. Страховые резервы отражают:	а) часть совокупного общественного продукта, используемую для возмещения потерь, причиненных народному хозяйству стихийными бедствиями; б) величину обязательств страховщика по заключенным им со страхователями договорам страхования, но не исполненных на данный момент времени; в) величину обязательств страховщика по заключенным им со страхователями договорам страхо-

	вания и исполненным на данный момент времени
9. В покрытие страховых резервов страховой компании принимаются виды активов:	а) государственные ценные бумаги РФ; б) венчур-проекты; в) доля перестраховщиков в страховых резервах; г) незавершенное строительство; д) иностранная валюта на счетах в банках

Темы рефератов

Тема 1 Страхование: понятие, сущность, роль в рыночной экономике

1. Эволюция страхования.
2. Развитие страхования в России.
3. Исторический опыт страхования в Смоленской области.
4. Отличительные признаки экономической категории страхования, его роль в современном обществе.
5. Страховая защита и способы ее осуществления.
6. Понятие риска. Признаки отнесения риска к группе страховых.
7. Виды рисков.
8. Идентификация и оценка риска. Сущность и функции андеррайтинга.
9. Функции страхования.
10. Страховое предпринимательство.
11. Макроэкономическая значимость страхования.
12. Основные понятия в страховании.
13. Роль страхования в хозяйственной жизни общества.
14. Страховая защита и формы ее реализации в современном обществе.
15. Факторы образования рискогенных систем в современном обществе.
16. Управление рисками.
17. Критерии отнесения рисков к группе страховых.
18. Андеррайтинг как деятельность по идентификации и оценки рисков для целей страхования.
19. Политические риски.
20. Технические риски.
21. Производственные риски.
22. Коммерческие (экономические, предпринимательские) риски.
23. Финансовые риски.
24. Валютные риски.
25. Экологические риски.
26. Информационные риски.
27. Инновационные риски.
28. Отраслевые риски.
29. Системообразующие признаки и основные критерии классификации страхования. Общая и частная системы классификации.
30. Классификация по объектам страхования. Отрасли и виды страхования.
31. Обязательное страхование: причины существования, особенности, виды.
32. Особенности добровольного страхования.
33. Разновидности обязательного страхования в Российской Федерации.
34. Вмененное страхование.
35. Взаимное страхование: содержание, роль в современной системе страховой защиты.

36. Классификация страхования по форме организации.
37. Классификация страхования по объектам страхования.
38. Классификация страхования по роду опасности.
39. Классификация страхования по форме проведения.
40. Разновидности обязательного страхования в Российской Федерации.
41. Обязательное государственное и обязательное негосударственное страхование.
42. Особенности обязательного страхования гражданской ответственности предприятий, эксплуатирующих особо опасные объекты.
43. Проблемы обязательного страхования автогражданской ответственности.
44. Личное страхование.
45. Имущественное страхование.
46. Страхование ответственности.
47. Страхование предпринимательских рисков.
48. Страхование интеллектуальной собственности.
49. Добровольное медицинское страхование.
50. Страхование финансовых рисков.
51. Страхование кредитных рисков.
52. Страхование в Сфере ипотечного страхования.
53. Страхование валютных рисков.
54. Страхование профессиональной ответственности.
55. Страхование банковских операций.
56. Страхование факторинговых услуг.
57. Страхование лизинговых операций.

Тема 2 Правовые основы страхования

1. Организационные формы страхования в условиях рыночной экономики.
2. Страховая компания. Разновидности страховых организаций.
3. Аварийное комиссарство.
4. Государственное регулирование страховой деятельности.
5. Страховой надзор. Основные функции, права и обязанности Федеральной службы страхового надзора.
6. Законодательство в области страхования.
7. Характеристика гл. 48 «Страхование» ГК РФ.
8. Ведомственные нормативные акты регулирующие страховую деятельность.
9. Договор страхования – правовые основы страховых отношений. Содержание договора.
10. Правовые основы страховой деятельности в Российской Федерации их проблемы.
11. Лицензирование страховой деятельности.
12. Инфраструктура страхового рынка.
13. Аварийно-комиссарская и сюрвейерская деятельность на страховом рынке.
14. Государственное регулирование страховой деятельности в Российской Федерации: современное состояние и проблемы.
15. Цели и составляющая страхового маркетинга.
16. Организация маркетинговой службы в страховой компании.
17. Страховой продукт, как товар особого рода.
18. Страховые агенты и брокеры как система сбыта страховой продукции. Проблемы посреднической деятельности в сфере страхования.
19. Деятельность в России Международной ассоциации страховых надзоров (МАСН).
20. Страховое мошенничество и способы борьбы с ним.

Тема 3 Финансовые основы деятельности страховых компаний

1. Цели и принципы тарифной политики в страховании.
2. Структура тарифной ставки.
3. Общие принципы расчета тарифной ставки.
4. Актуарные расчеты.
5. Сущность страховой премии. Виды страховых премий, применяемых в практике страхования.
6. Особенности ценообразования в страховании.
7. Страховой фонд.
8. Страховая премия как цена страховой услуги.
9. Основные виды страховых премий.
10. Особенности расчета нетто-ставок по страхованию жизни и по рисковому видам страхования.
11. Финансовые ресурсы страховой компании.
12. Финансовая устойчивость страховой компании.
13. Основные показатели финансовой устойчивости страховых операций.
14. Платежеспособность страховщика.
15. Финансовые результаты деятельности страховой компании: доходы, расходы, прибыль.
16. Страховые резервы, их виды.
17. Принципы и основные направления инвестиционной деятельности страховых организаций.
18. Особенности налогообложения страховых организаций (доклад).
19. Особенности денежного оборота страховой компании.
20. Финансовый анализ в системе управления страховой компанией.
21. Процедура банкротства страховых организаций.
22. Управление страховым портфелем.
23. Проблемы развития инвестиционной деятельности страховщиков в России.
24. Андеррайтинг, как способ реализации финансовой устойчивости страховых организаций.
25. Налогообложение страховых организаций.

Тема 4 Страховой рынок.

Управление и организация страховой деятельности.

1. Понятие и структура страхового рынка.
2. Участники страхового рынка: страхователи, страховщики, застрахованные, выгодоприобретатели, посредники.
3. Страховые продукты. Страховая услуга как товар.
4. Страховой маркетинг.
5. Конкуренция на страховом рынке.
6. Правовые основы страховой деятельности в Российской Федерации и их проблемы.
7. Лицензирование страховой деятельности.
8. Инфраструктура страхового рынка.
9. Аварийно-комиссарская и сюрвейерская деятельность на страховом рынке.
10. Государственное регулирование страховой деятельности в Российской Федерации: современное состояние и проблемы.
11. Цели и составляющая страхового маркетинга.
12. Организация маркетинговой службы в страховой компании.
13. Страховой продукт, как товар особого рода.
14. Страховые агенты и брокеры как система сбыта страховой продукции. Проблемы посреднической деятельности в сфере страхования.

15. Деятельность в России Международной ассоциации страховых надзоров (МАСН).
16. Страхование мошенничество и способы борьбы с ним.
17. Современное состояние страхового рынка России
18. Проблемы взаимодействия российских и иностранных страховщиков
19. Мировое страховое хозяйство, тенденции и перспективы его развития
20. Характеристика страхового рынка отдельных стран мира
21. Цели и принципы тарифной политики в страховании.
22. Структура тарифной ставки.
23. Общие принципы расчета тарифной ставки.
24. Актуарные расчеты.
25. Сущность страховой премии. Виды страховых премий, применяемых в практике страхования.
26. Особенности ценообразования в страховании.
27. Страховой фонд.
28. Страховая премия как цена страховой услуги.
29. Основные виды страховых премий.
30. Особенности расчета нетто-ставок по страхованию жизни и по рисковому видам страхования.
31. Роль страхового рынка в общеэкономических показателях России.
32. Проблемы и перспективы развития страхового рынка России.
33. Внутренние и внешние переменные страхового рынка.
34. Основные этапы развития страхового дела в России.
35. Демонполизация страхового дела в начале 90-х гг., формирование страхового рынка.
36. Страховые рынки развитых зарубежных стран.
37. Состояние страхового законодательства в условиях формирования страхового рынка.

Тема 5 Личное страхование

Страхование жизни

1. Социально-экономическое значение личного страхования в рыночной экономике.
2. Взаимосвязь личного страхования с социальным страхованием.
3. Страхование жизни. Классификация видов страхования жизни.
4. Новые продукты на рынке страхования жизни: отечественный и зарубежный опыт.

Страхование от несчастных случаев

1. Отличительные особенности страхования от несчастных случаев и болезней.
2. Анализ страховых продуктов региональных страховщиков.
3. Обязательное страхование пассажиров на транспорте.
4. Обязательное личное государственное страхование.

Медицинское страхование

1. Медицинское страхование. Формы медицинского страхования. Правовое обеспечение медицинского страхования.
2. Взаимоотношения субъектов в системе ОМС. Финансовые ресурсы ОМС. Проблемы и перспективы развития ОМС.
3. Развитие добровольного медицинского страхования: отечественный и зарубежный опыт.
4. Анализ правил и условий страхования по медицинскому страхованию, проводимых региональными страховщиками.

Тема 6 Имущественное страхование

1. Имущественное страхование: понятие и экономическая сущность.
2. Страхование имущества.
3. Страхование имущества промышленных предприятий, учреждений и организаций.
4. Имущество сельскохозяйственных предприятий и события страхования.
5. Страхование имущества граждан.
6. Оценка строений.
7. Методы определения ущерба и страхового возмещения.
8. Страхование имущества от ущерба, нанесенного стихийными бедствиями
9. Страхование имущества от противоправных действий третьих лиц.
10. Страхование имущества от ущерба в результате взрыва паровых котлов, газохранилищ, аварий систем водоснабжения
11. Страхование электронного оборудования
12. Классификация страхования по видам имущества.

Тема 7 Страхование ответственности

1. Виды страхования ответственности.
2. Страхование гражданской ответственности владельцев транспортных средств.
3. Страхование ответственности заемщика за непогашение кредита.
4. Страхование профессиональной ответственности.
5. Гражданская и профессиональная ответственность и особенности ее страхования.
6. Общая характеристика и виды страхования гражданской ответственности.
7. Страхование профессиональной ответственности.
8. Основные условия страхования ответственности владельцев автотранспортных средств.
9. Порядок заключения договора страхования ответственности владельцев автотранспортных средств и урегулирования убытков при наступлении страхового случая.
10. Страховая защита экологических рисков.
11. Современные проблемы и перспективы развития страхования ответственности.

1) Тестовые задания (пример) - 9 семестр

1. Страхование, как экономическая категория - это:

- а) система денежных отношений по формированию страхового фонда за счет страховых взносов и использованию его для страховых выплат;
- б) система экономических отношений, носящих рисковый, вероятный, замкнутый, сберегательный характер;
- в) система отношений между страхователем и страховщиком по солидарной раскладке ущерба.

2. Признаки, объединяющие категории финансы и страхование - это:

- а) денежные отношения, рисковые, образование и использование фондов;
- б) денежные отношения, распределительные, образование и использование доходов, накоплений, фондов;
- в) экономические отношения по солидарной раскладке ущерба, образование доходов в результате распределения ВВП.

3. Отличительные признаки страховых отношений - это:

- а) вероятный характер, замкнутые отношения при солидарной раскладке ущерба между страхователями в территориальном и временном разрезе, возвратность нетто-платежей совокупности страхователей;

б) рисковые отношения, распределительные, сберегательные, возвратный характер страховых платежей;

в) вероятный характер, замкнутые отношения при солидарной раскладке ущерба по территории и во времени, образование и использование страхового фонда

4. Страхование выполняет следующие функции (выбрать два ответа)

а) распределительная и контрольная;

б) рисковая, предупредительная, сберегательная, контрольная;

в) образование и использование фондов, сберегательная, контрольная;

5. Продавцы на страховом рынке - это:

а) юридические лица любой организационно-правовой формы;

б) страховщики;

в) страхователи.

Шкала оценивания тестов

Критерии оценки уровня овладения студентами компетенциями использованием теста по учебной дисциплине

Оценка		Характеристики ответа студента
Отлично	Зачтено	90-100% правильных ответов
Хорошо		71-89%
Удовлетворительно	Не зачтено	51-70%
Неудовлетворительно		Менее 50%

Задания для самостоятельной работы и требования по их выполнению

Задача 1

Базовая страховая премия по подгруппам договоров, относящихся к учетной группе 4 и заключенных сроком на 1 год в прошедшем году (тыс. руб.):

В январе – 70;

В июне – 120;

В декабре – 50.

Определить резерв незаработанной премии методом «1/24» на 1 января.

Решение.

Рассчитаем резерв незаработанных премий:

$$Р_{НП_i} = 70 \cdot \frac{1}{24} + 120 \cdot \frac{11}{24} + 50 \cdot \frac{23}{24} = 2,917 + 55,0 + 47,917 = 105,833 \text{ тыс. руб.}$$

Задача 2

В результате пожара сгорел цех готовой продукции фабрики. После пожара имеются остатки: Фундамент, стоимость которого составляет 12% стоимости здания. Цех возведен 10 лет назад, первоначальная стоимость здания 4 млн. руб. Для расчистки территории после пожара привлекались техника и люди. Стоимость затрат составила 15 тыс. руб. Действующая норма амортизации 2,2%. Определите ущерб фабрики, нанесенный страховым случаем.

Решение

$$У = С_d - И_f + Р_c - С_o = 4000 - (4000 \times 0,022 \times 10) + 15 - (4000 \times 0,12 - 4000 \times 0,12 \times 0,22 \times 10) = 4000 - 880 + 15 - (480 - 106) = 2761 \text{ тыс. руб.}$$

Задача 3

Сумма заявленных в связи со страховыми случаями претензий за отчетный год составила 700 тыс. руб. Величина страховых выплат – 750 тыс. руб. Неурегулированные претензии за периоды, предшествующие отчетному, - 150 тыс. руб., сумма страховых премий, подлежащих возврату страхователями в связи с досрочным прекращением договоров, на отчетную дату, - 60 тыс. руб. Сумма резерва заявленных, но неурегулированных убытков?

Решение.

Сумма резерва заявленных, но неурегулированных убытков будет равна:
 $PЗУ = 150 + 700 - 750 + 60 + 3\%(150 + 700 - 750 + 60) = 164,8$ тыс. руб.

Задача 4

Рассчитать соотношение между фактическим и нормативными размерами маржи платежеспособности по страховой организации.

Для расчета фактической маржи платежеспособности используют данные бухгалтерского баланса страховщика на последнюю отчетную дату (млн руб.):

Уставный капитал (УК)	72
Добавочный капитал (ДК)	6
Резервный капитал (РК)	9
Непокрытые убытки отчетного года и прошлых лет (НУ)	2,7
Акции компании, выкупленные у акционеров (САв)	5,1
Нематериальные активы (НА)	7,2
Дебиторская задолженности, сроки погашения которой истекли (ДЗ)	2,4

1. Определяем фактическую маржу платежеспособности:

$$\PhiМП = УК + ДК + РК - НУ - СА_в - НА - ДЗ = \\ = 72 + 6 + 9 - 2,7 - 5,1 - 7,2 - 2,4 = 69,6 \text{ млн руб.}$$

2. Рассчитаем нормативную маржу платежеспособности оп страхованию жизни. Для этого используем следующие данные бухгалтерского баланса (млн руб.):

Сумма резерва по страхованию жизни на дату расчета (РСЖ)	585
Доля перестраховщиков в резерве по страхованию жизни (ДП _{рсж})	66

• рассчитаем поправочный коэффициент по страхованию жизни:

$$K_{сж} = \frac{РСЖ - ДП_{рсж}}{РСЖ} = \frac{585 - 66}{585} = 0,887.$$

• определим нормативный размер маржи платежеспособности по страхованию жизни:

$$НМП_{сж} = 0,5 \times РСЖ \times K_{сж} = 0,05 \times 585 \times 0,887 = 25,94 \text{ млн руб.}$$

3. Рассчитаем нормативный размер маржи платежеспособности по страхованию иному, чем страхование жизни.

3.1. Рассчитаем первый показатель нормативного размера маржи платежеспособности по страхованию иному, чем страхование жизни. Для этого используем следующие данные бухгалтерского баланса (млн руб.):

Сумма страховых премий по страхованию иному, чем страхование жизни (П _{рс})	321
Возврат страховых премий в связи с расторжением (изменением условий) договоров за год, предшествующий дате расчета (ВП _{рс})	13,5
Отчисления от страховых премий в резерв предупредительных мероприятий за год, предшествующий дате расчета (РПМ)	10,5

Другие отчисления от страховых премий за год, предшествующий дате расчета (ОП _{рс})	3
---	---

Определим первый показатель для расчета нормативной маржи платежеспособности (НМП1):

$$\begin{aligned} \text{НМП1} &= 0,16 \times (\Pi_{рс} - ВП_{рс} - РПМ - ОП_{рс}) = \\ &= 0,16 \times (321 - 13,5 - 10,5 - 3) = 47,04 \text{ млн руб.} \end{aligned}$$

3.2. Рассчитаем второй показатель нормативной маржи платежеспособности. Для этого используем следующие данные бухгалтерского баланса:

Страховые выплаты за три года, предшествующие дате расчета, по видам страхования, иным, чем страхование жизни (СВ _{рс3})	696
Поступления, связанные с реализацией права страховщика на суброгацию за три года, предшествующие отчетной дате (ПС)	153
Резерв заявленных, но неурегулированных убытков (РЗУ):	
• на начало трехлетнего расчетного периода;	63
• на дату расчета.	93
Резерв произошедших, но незаявленных убытков (РНУ)	
• на начало трехлетнего расчетного периода;	49,2
• на дату расчета.	37,2

Определим второй показатель для расчета нормативной маржи платежеспособности (НМП2):

$$\begin{aligned} \text{НМП2} &= 0,23 \times \frac{СВ_{рс3} - ПС + (РЗУ_{\text{нп}} - РЗУ_{\text{кт}}) + (РНУ_{\text{нп}} - РНУ_{\text{кт}})}{3} = \\ &= 0,23 \times \frac{696 - 153 + (93 - 63) + (37,2 - 49,2)}{3} = 0,23 \times \frac{561}{3} = 43,01 \text{ млн руб.} \end{aligned}$$

3.3. Рассчитаем поправочный коэффициент на базе следующих данных (млн руб.):

Страховые выплаты за три года, предшествующие дате расчета, по видам страхования, иным, чем страхование жизни (СВ _{рс})	186
Резерв заявленных, но неурегулированных убытков (РЗУ):	
• на начало расчетного года;	84
• на дату расчета.	93
Резерв произошедших, но незаявленных убытков (РНУ)	
• на начало расчетного года;	42
• на дату расчета.	37,2
Доля перестраховщиков в страховых выплатах (ДП)	66
Доля перестраховщиков в РЗУ (ДПРЗУ):	
• на начало расчетного периода;	19,2
• на конец расчетного периода.	38,1
Доля перестраховщиков в РНУ (ДПРНУ)	
• на начало расчетного периода;	12,3
• на конец расчетного периода.	8,4

$$\begin{aligned} K_{рс} &= \frac{(СВ_{рс} + \Delta РЗУ + \Delta РНУ) - (ДП_{рс} + \Delta ДП_{рс} РЗУ + \Delta ДП_{рс} РНУ)}{СВ_{рс} + \Delta РЗУ + \Delta РНУ} = \\ &= \frac{(186 + (93 - 84) + (37,2 - 42)) - (66 + (38,1 - 19,2) + (8,4 - 12,3))}{190,2} = \\ &= \frac{190,2 - 81}{190,2} = 0,574. \end{aligned}$$

3.4. Рассчитаем окончательный показатель нормативной маржи платежеспособности по страхованию иному, чем страхование жизни

- показатель, принимаемый для расчета маржи платежеспособности (наибольшая из величин, полученных при расчете первого и второго показателей) – 47,04 млн руб.

- поправочный коэффициент – 0,574, следовательно:

$$НМП_{рс} = НМП1 \times K_{рс} = 47,07 \times 0,574 = 27,02 \text{ млн руб.}$$

4. Рассчитаем общую нормативную маржу платежеспособности:

$$НМП = НМП_{сж} + НМП_{рс} = 25,94 + 27,02 = 52,96 \text{ млн руб.}$$

5. Отклонение фактической маржи платежеспособности от нормативной составит:

$$\pm \Delta \Phi МП = \Phi МП - НМП = 69,6 - 52,96 = 16,64 \text{ млн руб.}$$

6. Определим процент превышения фактической маржи платежеспособности:

$$\%Прев\Phi МП = \frac{\Delta \Phi МП}{НМП} \times 100 = \frac{16,64}{52,96} = 31,4\%.$$

Следовательно, страховщик соблюдает соотношение между фактическим и нормативным размерами маржи платежеспособности, что свидетельствует о его финансовой устойчивости.

Задача 5

По договору квотного перестрахования перестраховщик принимает на свою ответственность 35% страховой суммы по каждому договору страхования имущества предприятий, но не более 2 млн. руб. Цедент заключил договоры страхования имущества на 4,0, 5,0 и 6,0 млн. руб.

Определите собственное участие цедента и перестраховщика в покрытии рисков.

Решение.

Определяем:

1) покрытие рисков перестраховщиком:

первого: $4 \cdot 35\% = 1,4$ млн. руб.;

второго: $5 \cdot 35\% = 1,75$ млн. руб.;

третьего: $6 \cdot 35\% = 2,1$ млн. руб.

Так как лимит - 2 млн. руб., перестраховщик при перестраховании третьего риска возьмет на свою ответственность только 2 млн. руб.; т.е $35\% = (2,1 / 6)$ страховой суммы

2) собственное участие цедента в покрытии рисков:

первого: 2,6 млн. руб. ($4 - 1,4$);

второго: 3,25 млн. руб. ($5 - 1,75$);

третьего: 3,9 млн. руб. ($6 - 2,1$).

Шкала выставления оценки по результатам решения задач:

«2» - менее 50% правильно решенных задач.

«3» - 50%-65%

«4» - 65%-85%

«5» - 85%-100%

2) Требования к написанию реферата

Реферат (от латинского «*referre*» – докладывать, сообщать) – небольшая письменная работа, посвященная определенной теме, обзору источников по какому-то направле-

нию. Обычно целью реферата является – сбор и систематизация знаний по конкретной теме или проблеме.

Структурными элементами реферата являются:

1) титульный лист;

Титульный лист является первой страницей реферата, служит источником информации, необходимой для обработки и поиска документа.

На титульном листе приводят следующие сведения:

наименование ВУЗа; наименование факультета; наименование кафедры; тема реферата; фамилия и инициалы студента (слушателя); должность, ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы руководителя реферата; место и дата составления реферата

2) оглавление;

Оглавление включает введение, наименование всех глав, разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование) и заключение с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы реферата.

3) введение;

Введение должно содержать оценку современного состояния решаемой проблемы. Во введении должны быть показаны актуальность темы, цели и задачи, которые будут рассматриваться в реферате, а также методы, которыми воспользовался студент для рассмотрения данной темы работы.

4) основная часть;

Основную часть реферата следует делить на главы или разделы (не менее 2-х). Разделы основной части могут делиться на пункты и подразделы. Пункты, при необходимости, могут делиться на подпункты. Каждый пункт должен содержать законченную информацию.

5) заключение;

Должно содержать краткое обобщение и выводы по результатам выполненной работы

6) список использованных источников;

Сведения об источниках приводятся в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1. - 2003

7) приложения.

В приложения рекомендуется включать материалы, связанные с выполненной работой, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть.

В приложения могут быть включены:

- 1) материалы, дополняющие реферат;
- 2) таблицы вспомогательных цифровых данных;
- 3) иллюстрации вспомогательного характера;
- 4) другие документы.

Правила оформления реферата

Реферат должен быть выполнен машинописным способом на одной стороне листа белой бумаги через полтора интервала и 14 шрифтом .

Текст реферата следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое - не менее 30 мм, правое - не менее 10 мм, верхнее - не менее 15 мм, нижнее - не менее 20 мм.

Объем реферата: не более 20 страниц.

Все линии, буквы, цифры и знаки должны быть одинаково черными по всему реферату.

Заголовки структурных элементов реферата и разделов основной части следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами, не подчеркивая.

Страницы реферата следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту отчета. Номер страницы проставляют посередине листа в нижнем поле без точки в конце.

Титульный лист включают в общую нумерацию страниц реферата. Номера страниц на титульном листе и в оглавлении не проставляют.

Ссылки на источники следует указывать порядковым номером по списку источников, выделенным двумя косыми чертами. Оформление ссылок - по ГОСТ 7.1.- 2003.

Критерии и показатели, используемые при оценивании реферата

Критерии	Показатели
1. Новизна реферированного текста Макс. - 5 баллов	- актуальность проблемы и темы; - новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; - наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.
2. Степень раскрытия сущности проблемы Макс. - 5 баллов	- соответствие плана теме реферата; - соответствие содержания теме и плану реферата; - владение понятийным аппаратом; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - обоснованность способов и методов работы с материалом; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;
3. Обоснованность выбора источников Макс. - 5 баллов	- круг, полнота использования литературных источников по проблеме; - привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).
4. Выводы по изложенной информации с указанием практической значимости работы Макс. - 5 баллов	- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.
4. Соблюдение требований к оформлению Макс. - 5 баллов	- правильное оформление ссылок на используемую литературу; - соблюдение требований к объему реферата; - культура оформления: выделение абзацев.
5. Грамотность Макс. - 5 баллов	- грамотность и культура изложения; - отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; - отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; - литературный стиль.
6. Приложения – фотографии, схемы, чертежи, карты, статистические данные, диаграммы) Макс. - 5 баллов	- наличие материалов содержательно иллюстрирующих и дополняющих текст реферата; - приложения оформлены в соответствии с требованиями

Оценивание реферата

Реферат оценивается по балльной шкале, баллы переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

- 25 и более баллов – «отлично»;
- 19 – 24 баллов – «хорошо»;
- 15 – 18 баллов – «удовлетворительно»;
- менее 15 баллов – «неудовлетворительно».

Баллы учитываются в процессе текущей оценки знаний программного материала.

6.2. Оценочные средства и критерии оценивания для промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации – зачет

Вопросы для подготовки к зачету

1. Понятие страховой защиты и страхового фонда
2. Сущность и функции страхования
3. Роль страхования в рыночной экономике
4. Классификация страхования
5. Обязательное и добровольное страхование
6. Система страхового законодательства в РФ
7. Регулирование страхования в РФ
8. Страховые правоотношения
9. Продавцы и покупатели страховых услуг
10. Страховые посредники
11. Основания возникновения страхового правоотношения
12. Тарифная политика и принципы ее проведения
13. Актуарные расчеты страховых тарифов
14. Страховые риски
15. Система страховой ответственности
16. Анализ финансового положения страховой компании
17. Страховые резервы
18. Необходимость проведения инвестиционной деятельности и принципы инвестирования свободных средств страховщика
19. Понятие и структура страхового рынка
20. Страховая услуга
21. Страховой тариф
22. Страховой портфель и страховой маркетинг
23. Основы управления страховой компанией
24. Формы организации страховой компании
25. Организация работы страховой компании
26. Перестрахование и его формы
27. Особенности и роль личного страхования
28. Страхование жизни
29. Страхование от несчастных случаев и медицинское страхование
30. Смешанное страхование
31. Особенности имущественного страхования
32. Страхование от огня
33. Страхование запасов товаров, грузов и судов (каско)
34. Страхование имущества сельскохозяйственных предприятий
35. Особенности страхования ответственности
36. Страхование гражданской ответственности владельцев средств транспорта
37. Страхование профессиональной ответственности
38. Страхование ответственности перевозчика
39. Современное состояние страхового рынка России
40. Проблемы взаимодействия российских и иностранных страховщиков
41. Мировое страховое хозяйство, тенденции и перспективы его развития
42. Характеристика страхового рынка отдельных стран мира

Критерии выставления итоговой оценки по дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
--------	--------------------------------

Зачтено	50-100% правильно решенных заданий для самостоятельной работы, более 90% верных ответов на вопросы тестов, дан верный ответ на теоретический вопрос, правильно решена задача или с некоторыми недочетами.
Не зачтено	Менее 50% правильно решенных заданий для самостоятельной работы, дан неполный ответ на теоретический вопрос, задача не решена.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

7.1. Основная литература

1. Скамай, Л. Г. Страхование: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / Л. Г. Скамай. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 322 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-09293-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/427580> (дата обращения: 06.07.2022).

2. Алиев Б.Х. Страхования: учебник/ Б.Х. Алиев, Ю.М. Махдиева.- М.: ЮНИТИ-ДАНА.- 2014.- 415с. – Режим доступа:<http://www.iprbookshop.ru.18174/>–ЭБС «IPRbook»

3.Ахвледиани Ю.Т. Страхование (Электронный ресурс): учебник/ Ю.Т. Ахвледиани М.:ЮНИТИ-ДАНА.- 2014.-567с. – Режим доступа:<http://www.iprbookshop.ru./>–ЭБС «IPRbooks»

4. Страхование: учебник / под редакцией В.В. Шахова, Ю.Т., Ахвледиани – 4-е изд., пераб.и доп.- М.: ЮНИТИ-ДАНА.- 2012.-511с.– Режим доступа:<http://www.iprbookshop.ru./>–ЭБС «IPRbooks»

5. Ермасов С.В. Страхование: учебник для бакалавров.- 4-е издание перер. и доп. М.:Юрайт.- 2014.-511с.

6. Эриашвили Н.Д., Никулина Н.Н., Березина С.В. Инвестиционная политика в страховых организациях. Теория и практика: учебное пособие.- ЮНИТИ-ДАНА.- 2013. - 511 с.

7. Страхование: Учебник / Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова; Под ред. проф. И.П. Хоминич. - М.: Магистр: ИНФРА-М, 2015. - 624 с.: 60х90 1/16. - (Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-9776-0209-9, 300 экз/-<http://znanium.com>

7.2. Дополнительная литература

1. Блау С.Л. Страхование внешнеэкономической деятельности: учеб. пособие/ С.Л. Блау, С.А. Романова.- М.: Дашков и К.- 2015.-178 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru. /24763>–ЭБС «IPRbooks»

2. Годин А.М. Страхование (Электронный ресурс): практикум/А.М. Годин, С.Р. Демидов, С.В. Фрумина.- М.: Дашков и К.- 2014.-195 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru./>–ЭБС «IPRbooks»

3. Ефимов О.Н. Новейшее страхование в законах: монография/ О.Н. Ефимов.- Velm,WA, USA:ScienceBooksPublishingHouse, 2014. – Режим доступа:<http://www.iprbookshop.ru. /23081>–ЭБС «IPRbooks», а также периодические издания «Деньги и кредит», «Финансы и кредит», еженедельниках «Экономика и жизнь», «Финансовая газета», «Финансовые вести», «Коммерсантъ», «Вопросы экономики» и др.

7.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Система дистанционного обучения СмолГУ. URL: <http://cdo.smolgu.ru>
2. Всемирная торговая организация – <http://www.wto.org>.
3. Госкомстат РФ – www.gks.ru.
4. Демографический еженедельник РАН – www.demoscope.ru.
5. Институт мировой экономики и международных отношений РАН (ИМЭМО РАН) – www.imemo.ru.

6. Международная организация труда – <http://www.ilo.org>.
7. Международный валютный фонд – <http://www.imf.org>.
8. Министерство иностранных дел РФ – www.mid.ru.
9. Мировой банк – <http://www.world-bank.org>.
10. Московский общественный научный фонд – <http://www.mpsf.org/>.
11. Организация экономического сотрудничества и развития – <http://www.oecd.org>.
12. Официальные сайты Европейского союза – <http://Europe.int/>; <http://eur.ru>.
13. Российская экономическая база данных – <http://www.nar.com/tag/home.html>.
14. Университетская информационная система Россия – <http://www.cir.ru/>.
15. Система «Гарант» [Электронный ресурс]. www.garant.ru
16. Система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. www.consultant.ru
17. Электронно-библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Дерен В.И. Макроэкономика: практические занятия / В.И. Дерен; Смоленский государственный университет. – Смоленск: Издательство СмолГУ, 2019. – 76 с.
2. Макроэкономика: промежуточный уровень. Сборник задач с решениями/ Балакина Т.П., Левина Е.А., Покатович Е.В., Попова Е.В. – М.: Издательский дом Высшей школы экономики, 2016. – 503 с.

8. Материально-техническое обеспечение

Для проведения лекций:

ауд. 510. учебного корпуса № 2

Стандартная учебная мебель (75 учебных посадочных места), стол и стул для преподавателя – по 1 шт.

Кафедра для лектора – 1 шт.

Доска настенная трехэлементная – 1 шт.

Напольный мобильный проекционный экран DA-LITE – 1 шт.

Мультимедиапроектор BenQ – 1 шт.

Ноутбук Lenovo – 1шт.

Колонки Genius – 1 шт.

Для проведения практических занятий:

ауд. 517 учебного корпуса № 2

Стандартная учебная мебель (26 учебных посадочных мест), стол и стул для преподавателя – по 1 шт.

Кафедра для лектора – 1 шт.

Доска настенная трехэлементная – 1 шт.

Для самостоятельной работы студентов:

компьютерный класс с доступом к сети «Интернет» и ЭИОС СмолГУ

Учебная мебель (42 учебных посадочных места).

Оборудование: интерактивная доска – 1 шт., мультимедийный проектор NEC -1 шт., 15 компьютеров с выходом в Интернет. №1, ауд.13.

Программное обеспечение: Microsoft Open License (Windows XP, 7, 8, 10, Server, Office 2003-2016), лицензия 66975477 от 03.06.2016 (бессрочно)

9. Программное обеспечение

Microsoft Open License (Windows XP, 7, 8, 10, Server, Office 2003-2016), Лицензия 66920993 от 24.05.2016, до 31.05.2018

Microsoft Open License (Windows XP, 7, 8, 10, Server, Office 2003-2016), Лицензия 66975477 от 03.06.2016, до 30.06.2018

Dr. Web Server/Desktop Security Suite (Антивирус) Лицензия EE4E-QN5S-6FG2-N76B (Ежегодное обновление)

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный, Лицензия 1FB6151216081242, ежегодное обновление/

Prognos Demo (авторская разработка).

СКЗИ КриптоПро (лицензия, интегрированная в сертификат для образовательных курсов в рамках программы академического партнерства с СКБ Контур).

Веб-сервисы безбумажного юридически значимого документооборота компании СКБ «Контур» (в рамках программы академического партнерства с СКБ Контур).

Система сетевого тестирования iTest (freeware).