

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И ФИНАНСОВ
Кафедра «Математические методы в экономике»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Страховые и актуарные расчеты»
Направление подготовки: 38.03.01 – Экономика
Профиль подготовки: «Налоги и налогообложение»

Грозный

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы, описание показателей и критериев оценивания компетенций

Курс	Семестр	Код и содержание компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства
4	7	ПК-2 способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов	1) знать: • сущность страхования, его функции, формы и виды; • экономические и юридические основы страховых отношений; 2) уметь: • рассчитывать страховые тарифы; • оценивать финансовую устойчивость страховщиков; 3) ознакомиться со следующими базовыми вопросами: • классификация в страховании и формы его проведения; • нормативно-правовое регулирование страховой деятельности в России; 4) иметь представление: • об основных тенденциях и закономерностях теории и практики использования страховых отношений; • о роли страхования в развитии экономики и социальной сферы;	Вопросы к рубежному контролю Расчетно-графические задания Вопросы к промежуточному контролю
		ПК-3 способностью выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и	1) знать: • структуру страхового рынка, а также его особенности в России и зарубежных странах;	Вопросы к рубежному контролю Расчетно-графические задания Вопросы к

		представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами	<p>финансовые основы страховой деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> • особенности имущественного страхования; <p>2) уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • рассчитывать возмещение при любом виде страхования; • выявлять возможные риски хозяйствования субъектов экономических отношений, а также находить пути минимизации негативного воздействия данных рисков; <p>3) ознакомиться со следующими базовыми вопросами:</p> <ul style="list-style-type: none"> • роль органов страхового надзора в функционировании страховых рынков; • экономическая работа в страховой компании; <p>4) иметь представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> • об источниках финансирования деятельности страховых компаний; • о перспективах развития страхового рынка в России; 	промежуточному контролю
--	--	---	---	-------------------------

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Методология построения страховых тарифов	ПК-2 ПК-3	Вопросы к рубежному контролю Расчетно-графические задания Вопросы к промежуточному контролю

2	Особенности расчёта нетто-ставок в страховании жизни	ПК-2 ПК-3	Вопросы к рубежному контролю Расчетно-графические задания Вопросы к промежуточному контролю
3	Таблица смертности	ПК-2 ПК-3	Вопросы к рубежному контролю Расчетно-графические задания Вопросы к промежуточному контролю
4	Коммутационные числа	ПК-2 ПК-3	Вопросы к рубежному контролю Расчетно-графические задания Вопросы к промежуточному контролю
5	Единовременные нетто-ставки страхования жизни	ПК-2 ПК-3	Вопросы к рубежному контролю Расчетно-графические задания Вопросы к промежуточному контролю
6	Годичные нетто-ставки страхования жизни	ПК-2 ПК-3	Вопросы к рубежному контролю Расчетно-графические задания Вопросы к промежуточному контролю
7	Месячные нетто-ставки страхования жизни	ПК-2 ПК-3	Вопросы к рубежному контролю Расчетно-графические задания Вопросы к промежуточному контролю
8	Страхование детей	ПК-2 ПК-3	Вопросы к рубежному контролю Расчетно-графические задания Вопросы к промежуточному контролю

Примеры расчетно-графических заданий

Используя теорию страхования жизни, решить задачи.

1. Найти единовременную брутто-ставку смешанного страхования жизни от возраста 35 лет на срок 15 лет при норме доходности 8% и доле нагрузки 20%.
2. Найти годовую страховую брутто-премию страхователя при страховании жизни на дожитие от возраста 30 лет на срок 15 лет, если норма доходности 10%, доля нагрузки 25%, страховая сумма 10 000 руб.
3. Найти годовую брутто-премию страхователя при страховании жизни на случай смерти от возраста 40 лет на срок 10 лет, если норма доходности 8%, доля нагрузки 30%, страховая сумма 5 000

руб.

4. Найти годовичную брутто-ставку по смешанному страхованию жизни от возраста 25 лет на срок 8 лет при доле нагрузки 18 % и норме доходности 6 %.

5. Найти ежемесячный взнос страхователя при страховании жизни на дожитие от возраста 42 года на срок 18 лет, если норма доходности 10 %, доля нагрузки 22 %, страховая сумма 3 000 руб.

6. Найти ежемесячный взнос страхователя при страховании жизни на случай смерти от возраста 37 лет на срок 13 лет, если норма доходности 6 %, доля нагрузки 25 %, страховая сумма 10 000 руб.

7. Найти месячную брутто-ставку по смешанному страхованию жизни от возраста 32 года на срок 10 лет при доле нагрузки 20 % и норме доходности 8 %.

8. Найти единовременную брутто-премию при страховании жизни от возраста 8 лет на срок 12 лет при страховом пособии 10 000 рублей, страховой сумме 2 0000 рублей, доле нагрузки 15 % и норме доходности 10 %.

9. Найти годовичную брутто-ставку при страховании жизни от возраста 10 лет на срок 5 лет при страховом пособии 1 200 руб., страховой сумме 2 000 рублей, доле нагрузки 20%, норме доходности 10%.

10. Найти ежемесячную брутто-премию при страховании жизни от возраста 5 лет на срок 15 лет при страховом пособии 20 000 руб., страховой сумме 25 000 руб., доле нагрузки 25 %, норме доходности 6%.

11. Найти немедленно начинающуюся ежемесячную пенсию от возраста 50 лет на срок 15 лет при единовременном пенсионном взносе 100 000 руб., норме доходности 6 % и доле нагрузки 20 %.

12. Найти величину единовременного пенсионного взноса, гарантирующего немедленную ежегодную пенсию от возраста 55 лет на срок 7 лет в сумме 3 500 руб. при норме доходности 8% и доле нагрузки 15 %.

13. Найти немедленно начинающуюся ежемесячную пожизненную пенсию от возраста 53 года при единовременном пенсионном взносе 15 000 руб., норме доходности 8 % и доле нагрузки 18 %.

14. Найти единовременный рентный взнос, гарантирующий немедленную ежегодную пожизненную ренту от возраста 48 лет в сумме 45 000 руб. при норме доходности 10% и доле нагрузки 15 %.

15. Найти немедленно начинающуюся ежемесячную пенсию от возраста 52 года

на срок 10 лет при единовременном пенсионном взносе 11 000 руб., норме доходности 6% и доле нагрузки 19%.

16. Найти единовременный пенсионный взнос, гарантирующий ежемесячную пенсию от возраста 52 года на срок 13 лет в сумме 1 000 руб. при норме доходности 10 % и доле нагрузки 20 %.

17. Найти ежемесячную пенсию от возраста 50 лет на срок 15 лет при единовременном взносе в сумме 10 000 руб., внесенном в 35 лет, доле нагрузки 19%, норме доходности 10%.

18. Найти ежегодную пенсию от возраста 53 года на срок 12 лет при ежегодном взносе от возраста 45 лет в течение 7 лет суммой 30 000 руб., если доля нагрузки 20 %, норма доходности 8 %.

19. Найти единовременный рентный взнос, внесенный в 45 лет и гарантирующий ежегодную ренту от возраста 55 лет на срок 10 лет в размере 100 000 рублей, при норме доходности 10 % и доле нагрузки 20 %.

20. Найти ежегодный взнос, вносимый в течение 7 лет от возраста 50 лет, гарантирующий ежегодную пенсию от возраста 57 лет на 10 лет в размере 12000 руб., при норме доходности 10 % и доле нагрузки 22%.

Используя методики Росстрахнадзора, решить задачи №21-40.

21. Страховая компания заключает договоры имущественного страхования. Найти страховой тариф с 15 000 руб. страховой суммы, если:

- гарантия безопасности равна – 0,95;
- вероятность наступления страхового случая – 0,03;
- среднее возмещение при наступлении страхового случая – 400 руб.;
- средняя страховая сумма по одному договору – 900 руб.;
- количество договоров – 300;
- среднее квадратическое отклонение от среднего возмещения – 25 руб.;
- доля нагрузки в брутто-ставке – 20 %.

Вопросы к первой аттестации

1. Сущность и задачи построения страховых тарифов
2. Особенности актуарных расчётов в страховом деле
3. Основные задачи актуарных исследований в страховании
4. Основные принципы формирования страховых тарифов
5. Определения терминов: страховой тариф, страховой взнос, страховой фонд
6. Признаки, лежащих в основе научно обоснованных страховых тарифов
7. Принцип эквивалентности финансовых обязательств страховщика и страхователя
8. Определения нетто- и брутто- ставок
9. Группы статей расходов страхового фонда
10. Определение нагрузки в структуре расходов страхового фонда

11. Структура нетто-ставки
12. Определение убыточности страховой суммы
13. Экономическое содержание компонентов нетто-ставки
14. Экономическое содержание компонентов брутто-ставки
15. Цели формирования резерва предупредительных мероприятий в страховании
16. Классификация расходов на ведение дела
17. Методика расчёта тарифов в страховании
18. Особенности расчёта нетто-ставок в страховании жизни
19. Таблица смертности
20. Способы расчёта коммутационных чисел
21. Экономическая сущность коммутационных чисел
22. Единовременные нетто-ставки страхования жизни

Вопросы ко 2 аттестации

1. Расчёт единовременной нетто-ставки на дожитие
2. Графическое изображение потока наличности при страховании на дожитие с единовременным взносом
3. Расчёт единовременной нетто-ставки на случай смерти
4. Графическое изображение потока наличности при страховании на случай смерти с единовременным взносом
5. Расчёт единовременной нетто-ставки по смешанному страхованию жизни
6. Определение удельного веса каждого вида страхования в тарифной ставке по смешанному страхованию
7. Определение зависимости нетто-ставки от нормы доходности
8. Годичные нетто-ставки страхования жизни
9. Расчёт годичной нетто-ставки на дожитие
10. Графическое изображение потока наличности при страховании на дожитие с годичными взносами
11. Расчёт годичной нетто-ставки на случай смерти
12. Графическое изображение потока наличности при страховании на случай смерти с годичными взносами
13. Расчёт годичной нетто-ставки по смешанному виду страхования жизни
14. Месячные нетто-ставки страхования жизни
15. Определение годичных нетто-ставок постнумерандо и пренумерандо
16. Расчёт месячной нетто-ставки на дожитие
17. Графическое изображение потока наличности при страховании на дожитие с годичными взносами постнумерандо
18. Расчёт ежемесячной нетто-ставки на случай смерти
19. Графическое изображение потока наличности при страховании на случай смерти с годичными взносами постнумерандо
20. Основные различия при расчетах нетто-ставок страхования жизни с годичной и единовременной формами уплаты взносов
21. Преимущества ежемесячной формы уплаты взносов по сравнению с годичной и единовременной формами уплаты взносов для страховщиков
22. Преимущества ежемесячной формы уплаты взносов по сравнению с годичной и единовременной формами уплаты взносов для страхователей

Вопросы к зачету

1. Сущность и задачи построения страховых тарифов

2. Особенности актуарных расчётов в страховом деле
3. Основные задачи актуарных исследований в страховании
4. Основные принципы формирования страховых тарифов
5. Определения терминов: страховой тариф, страховой взнос, страховой фонд
6. Признаки, лежащих в основе научно обоснованных страховых тарифов
7. Принцип эквивалентности финансовых обязательств страховщика и страхователя
8. Определения нетто- и брутто- ставок
9. Группы статей расходов страхового фонда
10. Определение нагрузки в структуре расходов страхового фонда
11. Структура нетто-ставки
12. Определение убыточности страховой суммы
13. Экономическое содержание компонентов нетто-ставки
14. Экономическое содержание компонентов брутто-ставки
15. Цели формирования резерва предупредительных мероприятий в страховании
16. Классификация расходов на ведение дела
17. Методика расчёта тарифов в страховании
18. Особенности расчёта нетто-ставок в страховании жизни
19. Таблица смертности
20. Способы расчёта коммутационных чисел
21. Экономическая сущность коммутационных чисел
22. Единовременные нетто-ставки страхования жизни
23. Расчёт единовременной нетто-ставки на дожитие
24. Графическое изображение потока наличности при страховании на дожитие с единовременным взносом
25. Расчёт единовременной нетто-ставки на случай смерти
26. Графическое изображение потока наличности при страховании на случай смерти с единовременным взносом
27. Расчёт единовременной нетто-ставки по смешанному страхованию жизни
28. Определение удельного веса каждого вида страхования в тарифной ставке по смешанному страхованию
29. Определение зависимости нетто-ставки от нормы доходности
30. Годичные нетто-ставки страхования жизни
31. Расчёт годичной нетто-ставки на дожитие
32. Графическое изображение потока наличности при страховании на дожитие с годичными взносами
33. Расчёт годичной нетто-ставки на случай смерти
34. Графическое изображение потока наличности при страховании на случай смерти с годичными взносами
35. Расчёт годичной нетто-ставки по смешанному виду страхования жизни
36. Месячные нетто-ставки страхования жизни
37. Определение годичных нетто-ставок постнумерандо и пренумерандо
38. Расчёт месячной нетто-ставки на дожитие
39. Графическое изображение потока наличности при страховании на дожитие с годичными взносами постнумерандо
40. Расчёт ежемесячной нетто-ставки на случай смерти
41. Графическое изображение потока наличности при страховании на случай смерти с годичными взносами постнумерандо
42. Основные различия при расчетах нетто-ставок страхования жизни с годичной и единовременной формами уплаты взносов
43. Преимущества ежемесячной формы уплаты взносов по сравнению с годичной и

единовременной формами уплаты взносов для страховщиков
 44. Преимущества ежемесячной формы уплаты взносов по сравнению с годичной и единовременной формами уплаты взносов для страхователей

Шкала и критерии оценивания устного опроса

Баллы	Критерии
5	Студент показывает высокий уровень теоретических знаний по дисциплине. Профессионально, грамотно, последовательно, хорошим языком четко излагает материал, аргументировано формулирует выводы.
4	Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач
3	Демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий
2-1	Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических работ
0	Не было попытки выполнить задание

Шкала и критерии оценивания промежуточного контроля

Оценка	Критерии
«Отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знания, причем не затрудняется с ответом при видоизменении задания, использует в ответе материал разнообразных литературных источников, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач
«Хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения
«Удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ

«Неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы
-----------------------	---