

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Страхование и экономические расчеты»

Дисциплина «Страхование и экономические расчеты» является частью программы магистратуры «Математический анализ и управление экономическими процессами» по направлению «01.04.02 Прикладная математика и информатика».

Цели и задачи дисциплины

Освоение основных методов страхования и экономических расчетов, формирование у студентов навыков моделирования и анализа систем, процессов при актуарных и экономических расчетах в страховании..

Изучаемые объекты дисциплины

Основные понятия и методы страхования и экономических расчетов, актуарные и экономические расчеты по страхованию жизни и пенсионному страхованию, оценке резервов страховых фондов, рисковому страхованию..

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах			
		Номер семестра			
		2			
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	36	36			
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:					
- лекции (Л)				16	
- лабораторные работы (ЛР)					
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)				18	
- контроль самостоятельной работы (КСР)				2	
- контрольная работа					
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	72	72			
2. Промежуточная аттестация					
Экзамен					
Дифференцированный зачет					
Зачет	9	9			
Курсовой проект (КП)					
Курсовая работа (КР)					
Общая трудоемкость дисциплины	108	108			

Краткое содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
2-й семестр				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Основы расчета страховых премий.	8	0	9	36
<p>Раздел 1. Демографические основы страхования жизни. Введение. Основные определения, классификация моделей.</p> <p>Тема 1. Основные задачи построения кривых дожития. Логика анализа этих кривых. Алгоритм построения таблиц смертности и типы таблиц. Основные проблемы, возникающие при построении таблиц смертности, логика их решения.</p> <p>Тема 2. Основные задачи экономических расчетов в страховании жизни. Ожидаемая текущая стоимость выплат. Прибыль от смертности. Коммутационные функции.</p> <p>Тема 3. Страхование рента. Обыкновенная пожизненная рента. Рекуррентные формулы. Приведенная пожизненная рента. Коммутационные функции. Срочные ренты. Отложенные ренты.</p> <p>Раздел 2. Расчет тарифов и резервов в основных договорах страхования жизни.</p> <p>Тема 4. Пожизненное страхование. Страхование жизни на срок. Коммутационные функции. Страхование с выплатой в момент смерти. Страхование с возрастающей страховой суммой. Страхование с убывающей страховой суммой.</p> <p>Тема 5. Страховые резервы по страхованию жизни. Основные положения. Перспективный и ретроспективный резервы. Страхование на чистое дожитие. Страхование рента.</p> <p>Тема 6. Страховые премии. Основные определения. Нетто-премии для элементарных видов страхования: страхование на чистое дожитие, страхование жизни (на случай смерти), смешанное страхование жизни.</p>				
Страховые тарифы	8	0	9	36
<p>Раздел 3. Расчет тарифов и резервов в основных договорах страхования пенсий.</p> <p>Тема 7. Нетто-премии для пенсионных планов: план без возврата взносов, план с возвратом взносов в случае смерти в допенсионном возрасте, план с дополнительными выплатами в случае смерти в пенсионном возрасте.</p> <p>Тема 8. Премия, нагруженная на издержки.</p>				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
<p>Брутто-премия.</p> <p>Раздел 4. Страховые премии и страховые тарифы в рисковом страховании.</p> <p>Тема 9. Основные принципы расчета страховой премии. Основная часть нетто-ставки, частичный ущерб, убыточность, верхняя граница ожидаемых убытков и рисковая надбавка.</p> <p>Тема 10. Распределение потерь (убытков) суммарного иска, коэффициент вариации, рисковая надбавка.</p> <p>Тема 11. Влияние изменений внешних условий: расчет тарифов на основе среднего значения, расчет тарифов на основе тенденции изменения убыточности, оценка параметров распределения по малым выборкам (влияние размера выборки на величину рисковую надбавки).</p> <p>Тема 12. Франшиза и лимит ответственности: основные определения, коэффициент нагрузки, показатель неприятия риска, применение функции полезности при расчете франшизы в автостраховании.</p> <p>Тема 13. Совокупность независимых рисков. Нагрузка на издержки. Брутто-премия.</p> <p>Тема 14. Страховые резервы: резерв незаработанной премии, резерв колебаний убыточности, оценка инвестиционного дохода.</p>				
ИТОГО по 2-му семестру	16	0	18	72
ИТОГО по дисциплине	16	0	18	72