

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Оренбургский государственный университет»

Кафедра банковского дела и страхования

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **ДИСЦИПЛИНЫ**

*«Б.1.В.ДВ.6.2 Финансовые вычисления в страховом деле»*

Уровень высшего образования

**БАКАЛАВРИАТ**

Направление подготовки

*38.03.01 Экономика*

(код и наименование направления подготовки)

*Финансы и кредит*

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

*Программа академического бакалавриата*

Квалификация

*Бакалавр*

Форма обучения

*Заочная*

Год набора 2019

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра банковского дела и страхования

*наименование кафедры*

протокол № 6 от "11" февраля 2019 г.

Заведующий кафедрой

Кафедра банковского дела и страхования

*наименование кафедры*

*подпись*

Н.И. Парусимова

*расшифровка подписи*

Исполнители:

доцент

*должность*

*подпись*

А.Б. Плужник

*расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

38.03.01 Экономика

*код наименование*

*личная подпись*

Е.В. Смирнова

*расшифровка подписи*

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки

*личная подпись*

Н.Н. Грицай

*расшифровка подписи*

Уполномоченный по качеству факультета

*личная подпись*

Н.А. Тычина

*расшифровка подписи*

регистрационный номер

© Плужник А.Б., 2019  
© ОГУ, 2019

## 1 Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель** освоения дисциплины: формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по использованию методов финансовых вычислений при работе с актуарными расчетами, страховыми резервами, тарифными ставками, финансовой устойчивостью страховщиков в современных экономических условиях.

**Задачи:** рассмотреть основные области применения финансовых вычислений в страховой сфере, уметь проводить финансовые вычисления с использованием тарифных ставок; знать методы формирования страховых резервов; владеть инструментальными средствами осуществления финансовых вычислений и навыками практической работы в области страховых расчётов.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам (модулям) по выбору вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б.1.Б.15 Бухгалтерский учет и анализ, Б.1.Б.17 Деньги, кредит, банки*

Постреквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

## 3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p><b>Знать:</b> - основные методы расчётов в страховом деле;</p> <p><b>Уметь:</b> -осуществлять выбор средств для проведения финансовых вычислений в страховой деятельности, -определять величину страховой суммы; -определять величину страховой премии.</p> <p><b>Владеть:</b> способностью анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы</p>	ОПК-3 способностью выбирать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы
<p><b>Знать:</b> - необходимые данные для проведения расчетов экономических показателей, характеризующих деятельность страховщиков.</p> <p><b>Уметь:</b> -анализировать полученную информацию и рассчитывать показатели деятельности страховщиков; -оценивать обязательства страховой организации для расчета страховых резервов.</p> <p><b>Владеть:</b> -навыками поиска данных, необходимых для проведения экономических расчетов.</p>	ПК-7 способностью, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет

## 4 Структура и содержание дисциплины

### 4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	5 семестр	всего
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>10,5</b>	<b>10,5</b>
Лекции (Л)	6	6
Практические занятия (ПЗ)	4	4
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,5	0,5
<b>Самостоятельная работа:</b> - выполнение контрольной работы (КонтрР); - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий); - подготовка к практическим занятиям)	<b>97,5</b>	<b>97,5</b>
<b>Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)</b>	<b>диф. зач.</b>	

Разделы дисциплины, изучаемые в 7 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Актuarные расчёты в страховании	27	2	-		25
2	Вычисления тарифных ставок по страхованию жизни и рисковому видам страхования	27	2	-		25
3	Расчёты показателей финансовой устойчивости и платёжеспособности страховщиков	27	1	2		24
4	Расчёты по формированию страховых резервов	27	1	2		24
	Итого:	108	6	4		98
	Всего:	108	6	4		98

## 4.2 Содержание разделов дисциплины

**1. Актуарные расчёты в страховании.** Определение актуарных расчётов и актуария как квалифицированного специалиста страховой компании. Виды его деятельности: расчёт тарифов, инвестиций, страховых резервов, ликвидности и рентабельности. История развития и задачи актуарных расчётов. Виды актуарных расчётов. Страховая статистика. Основные показатели страховой статистики, методы расчёта.

**2. Вычисления тарифных ставок по страхованию жизни и рисковым видам страхования**

Понятие страхового тарифа и страховой премии, зависимость величины тарифа от объекта страхования, степени его защищенности, местонахождения, риска, от которого он страхуется. Понятия брутто-ставка тарифа и нетто-ставка, вероятность страхового случая. Особенности расчёта тарифа по страхованию жизни. Таблицы поло-возрастной смертности населения. Методика страхового надзора по расчёту тарифа по рисковым видам страхования: убыточность страховой суммы, рисковая надбавка, нагрузка.

**3. Расчёты показателей финансовой устойчивости и платёжеспособности страховщиков.**

Определения финансовой устойчивости и платёжеспособности. Основы финансовой устойчивости: достаточный размер собственного капитала; необходимость перестрахования; оптимальная тарифная политика; грамотное формирование и инвестирование страховых резервов. Указание Банка России от 28 июля 2015 г. № 3743-У "О порядке расчета страховой организацией нормативного соотношения собственных средств (капитала) и принятых обязательств". Расчёт фактического и нормативного размеров маржи платёжеспособности.

**4. Расчёты по формированию страховых резервов.**

Собственный и привлеченный капиталы страховщиков. Сущность страховых резервов и объективная необходимость их формирования. Особенности страховых резервов. Классификация резервов: Резервы по страхованию жизни, резервы по иным видам страхования: резерв незаработанной премии, резервы убытков, стабилизационный резерв и другие. Принципы инвестиционной деятельности, виды и структура активов, принимаемых в покрытие страховых резервов, структурное соотношение активов и резервов.

## 4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Темы	Кол-во часов
1	3	Расчёты показателей финансовой устойчивости и платёжеспособности страховщиков	2
2	4	Расчёты по формированию страховых резервов	2
		Итого:	4

## 4.4 Контрольная работа (5 семестр)

*Примерная тематика контрольных работ*

1. Значение тарифных ставок в страховой деятельности.
2. Активы страховых компаний.
3. Виды расчётов по страховым операциям.
4. Рента и рентные платежи в страховании.
5. Особенности потоков платежей и финансовых рент.
6. Составление плана сбора страховых премий.
7. Расчет платежа по страховым премиям.
8. Страхование при расчёте ипотечной ссуды.
9. Страхование при расчёте потребительских кредитов.
10. Доходность как показатель эффективности страховых операций.
11. Особенности инвестиций страховщика.
12. Оценка абсолютных показателей страховой компании.
13. Оценка относительных показателей страховой компании.

14. Оценка средних показателей страховой компании.
15. Значение актуарных расчётов.
16. Использование актуарных расчётов в медицинском страховании.
17. Использование актуарных расчётов в пенсионном страховании.
18. Характеристика финансовой устойчивости страховых организаций.
19. Характеристика платежеспособности страховых организаций.
20. Контроль ЦБ РФ за финансовой устойчивостью страховщиков.
21. Основы финансовой устойчивости страховых компаний.
22. Требования к минимальному размеру оплаченного уставного капитала страховщика.
23. Расчёт маржи платёжеспособности страховщиков.
24. Расчёты по перестрахованию. Норматив максимальной ответственности по отдельному риску.
25. Состав страховых резервов.
26. Вычисление резервов по страхованию жизни.
27. Расчёты резерва незаработанной премии.
28. Вычисления резерва заявленных, но неурегулированных убытков.
29. Расчёты произошедших, но незаявленных убытков.
30. Вычисления стабилизационного резерва.
31. Основные принципы тарифной политики для страховых организаций.
32. Своевременность и полнота страховых выплат.

## **5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **5.1 Основная литература**

1. Скамай, Л. Г. Страховое дело [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.Г. Скамай - 3-е изд., доп. и перераб. — Электрон. текстовые данные.— М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 300 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=404533> — ЭБС «Znanium.com»
2. Экономико-математические методы и прикладные модели[Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Федосеев, А.Н. Тармаш, И.В. Орлова, В.А. Половников; под ред. В.В. Федосеев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон.текстовые данные.— М.: Юнити-Дана, 2016. - 303 с. - ISBN 5-238-00819-8. — Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114535> — ЭБС «Университетская библиотека ONLINE»

### **5.2 Дополнительная литература**

1. Математические методы и модели исследования операций [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В.А. Колемаев. - М.: Юнити-Дана, 2012. - 593 с. - ISBN 978-5-238-01325-1; - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114719>
2. Лукашин Ю. П. Финансовая математика. Учебно-методический комплекс. - Евразийский открытый институт, 2010. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90903>
3. Кузнецов, Б.Т. Математические методы финансового анализа [Электронный ресурс]: учебное пособие / Б.Т. Кузнецов. - Электрон. текстовые данные.— М.: Юнити-Дана, 2015. - 160 с. - ISBN 5-238-00977-1.— Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114720> — ЭБС «Университетская библиотека ONLINE»
4. Плужник, А. Б. Финансовые вычисления в страховом деле [Электронный ресурс] : методические указания [для самостоятельной работы] для обучающихся по образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика / А. Б. Плужник; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования

### **5.3 Периодические издания**

1. Региональная экономика: Теория и практика : журнал. - М. : ООО "Издательский дом Финансы и Кредит", 2019.
2. Российский экономический журнал : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2019.
3. Общество и экономика : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2019.
4. Финансы и кредит : журнал. - М. : ИД "Финансы и кредит", 2019.

### **5.4 Интернет-ресурсы**

1. [www.institutiones.com/](http://www.institutiones.com/) - Федеральный образовательный экономический портал
2. [www.ecsocman.edu.ru/](http://www.ecsocman.edu.ru/) - Федеральный образовательный портал
3. [www.finam.ru/](http://www.finam.ru/) - Информационный портал «Финам»
4. [www.cbr.ru](http://www.cbr.ru) - Официальный сайт Центрального банка Российской Федерации
5. [www.gks.ru](http://www.gks.ru) – Федеральная служба государственной статистики
6. <https://openedu.ru/course/> - «Открытое образование», Каталог курсов, MOOK: «Финансовые рынки и институты»

### **5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. Операционная система Microsoft Windows
2. Пакет настольных приложений Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher, Access)
3. ГАРАНТ Платформа F1 [Электронный ресурс]: справочно-правовая система. / Разработчик ООО НПП «ГАРАНТ-Сервис», 119992, Москва, Воробьевы горы, МГУ, [1990–2019]. – Режим доступа в сети ОГУ для установки системы: <\\fileserv1\GarantClient\garant.exe>
4. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: электронное периодическое издание справочная правовая система. / Разработчик ЗАО «Консультант Плюс», [1992–2019]. – Режим доступа к системе в сети ОГУ для установки системы: <\\fileserv1\CONSULT\cons.exe>

### **6 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети "Интернет", и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.