

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
" Системы страховых и актуарных расчетов "**

**по направлению 38.03.05 (уровень бакалавриата) "Бизнес-информатика"  
профиль "Электронный бизнес"**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины**

Программа дисциплины «Системы страховых и актуарных расчетов» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО к структуре и результатам освоения основных образовательных программ бакалавриата по профессиональному циклу по направлению подготовки «Бизнес-информатика», а также задачами, стоящими перед Ульяновским государственным университетом по реализации Программы развития УлГУ.

**Целью изучения дисциплины** «Системы страховых и актуарных расчетов» является: получение студентами знаний об основных актуарных принципах и функциях актуария в страховой компании, методах вычисления страховых премий и резервов страховых компаний; приобретение студентами умений и навыков в области оценки рисков и страховых премий, использование компьютерных программ для численного моделирования работы страховых компаний.

**Предметом изучения дисциплины** являются модели страхования и актуарные расчеты.

**Задачи дисциплины:**

- Изложение основных принципов начисления страховых премий.
- Использование современных компьютерных программ для страховых расчетов.
- Изучение основ математической демографии.
- Ознакомление с элементами финансовой математики.
- Получение студентами практических навыков моделирования работы страховых компаний с использованием компьютера.
- Освоение ряда основных понятий страхования и актуарной математики, таких как нетто-премия, резерв, предел удержания, франшиза.

В результате изучения курса студенты должны свободно ориентироваться в методах расчета страховых премий, оценке рисков, резервов, уметь анализировать поведение страховщика на страховом рынке, обладать практическими навыками вычислений вышеперечисленных величин с использованием современных компьютерных программ.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина принадлежит вариативной части профессионального цикла дисциплин ФГОС ВПО по направлению «Бизнес-информатика». Дисциплина изучается студентами третьего курса бакалавриата.

Изучение курса «Системы страховых и актуарных расчетов» базируется на компетенциях, сформированных у обучающихся в процессе изучения дисциплин «Математический анализ» (ПК-17), «Теория вероятностей и математическая статистика» (ПК-17).

Знания, навыки и умения, приобретенные в результате прохождения курса, будут востребованы при выполнении курсовых и выпускной квалификационной работы, связанных с актуарными и финансовыми расчетами, анализом демографических проблем и др.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования (ПК-18).

В результате освоения дисциплины студенты должны:

#### **Иметь представление:**

- о функциях актуария в страховой компании;
- о методах, моделях и приемах, применяемых в математике страхования и позволяющих осуществлять практические актуарные расчеты.

#### **Знать:**

- основные модели риска;
- основные принципы актуарных расчетов;
- систему обозначений, принятую в актуарной математике;
- характеристики продолжительности жизни;
- модели краткосрочного и долгосрочного страхования;
- основные виды рент;
- формулы расчета разовых нетто премий при основных видах страхования жизни;
- формулы расчета математических ожиданий современных стоимостей актуарных рент;
- перспективные и ретроспективные методы расчета резервов;
- основные виды пенсионных схем;
- основные принципы перестрахования.

#### **Уметь:**

- осуществлять практическую оценку рисков;
- осуществлять расчет страховых премий и страховых выплат;
- оценивать вероятность разорения страховой компании;
- использовать коммутационные функции для расчета страховых премий и выплат.

#### **Владеть:**

- навыками применения современного программного обеспечения для практического осуществления актуарных расчетов.

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

### **5. Образовательные технологии**

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии:

- проблемная лекция;
- лекция – дискуссия;
- лекция с разбором конкретных ситуаций.
- решение конкретных профессиональных ситуаций, используя современные математические технологии;
- групповая дискуссия;
- мозговой штурм;
- семинар – совещание.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии:

- выполнение самостоятельных практических работ;

- работа со специализированной литературой и электронными ресурсами.

### **6. Контроль успеваемости**

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля:

- общетеоретические вопросы и задания с открытой формой ответа;
- решение задач из банка задач;
- творческая работа.

По данной дисциплине предусмотрена форма отчетности: экзамен.

Промежуточная аттестация проводится в форме: экзамен.