

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Актuarная математика»

**по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика» (бакалавриат)**

#### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

##### Цель освоения дисциплины:

получение студентами знаний об основных актуарных принципах и функциях актуария в страховой компании, приобретение умений и навыков в области оценки рисков и страховых премий.

##### Задачи освоения дисциплины:

- изучение основных принципов начисления страховых премий;
- знакомство с современными компьютерными программами для страховых расчетов;
- изучение основ математической демографии;
- 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.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

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

Изучение курса «Актuarная математика» базируется на компетенциях, сформированных у обучающихся в процессе изучения дисциплин естественнонаучного и математического цикла: «Математические методы в экономике», «Вероятностные методы в экономике».

Знания, навыки и умения, приобретенные в результате прохождения курса, будут востребованы при изучении дисциплин профессионального цикла, и при выполнении курсовых и выпускной квалификационной работы.

#### 3. Перечень планируемых результатов освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК-17 – способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные модели риска;</li> <li>– основные принципы актуарных расчетов;</li> <li>– систему обозначений, принятую в актуарной математике;</li> </ul>

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования	<ul style="list-style-type: none"> <li>– характеристики продолжительности жизни;</li> <li>– модели краткосрочного и долгосрочного страхования.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять практическую оценку рисков;</li> <li>– осуществлять расчет страховых премий и страховых выплат.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками практического моделирования работы страховых компаний.</li> </ul>
ПК-18 – способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные виды рент;</li> <li>– формулы расчета разовых нетто премий при основных видах страхования жизни;</li> <li>– формулы расчета математических ожиданий современных стоимостей актуарных рент;</li> <li>– перспективные и ретроспективные методы расчета резервов;</li> <li>– основные виды пенсионных схем;</li> <li>– основные принципы перестрахования.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать вероятность разорения страховой компании;</li> <li>– использовать коммутационные функции для расчета страховых премий и выплат.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками применения современного программного обеспечения для практического осуществления актуарных расчетов.</li> </ul>

#### 4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов).

#### 5. Образовательные технологии

В ходе изучения дисциплины используются как традиционные методы и формы обучения (лекции, в т.ч. с элементами проблемного изложения, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа), так и интерактивные формы проведения занятий (дискуссии, решение ситуационных задач и др.).

При организации самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии: самостоятельная работа, сопряженная с основными аудиторными занятиями (проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины); подготовка к тестированию; самостоятельная работа под контролем преподавателя в форме плановых консультаций, творческих контактов, сдаче экзамена; внеаудиторная самостоятельная

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

работа при выполнении студентом домашних заданий учебного и творческого характера.

## **6. Контроль успеваемости**

Программой дисциплины предусмотрены виды текущего контроля: тестирование, устный опрос на семинарском занятии.

Промежуточная аттестация проводится в форме: **зачет**.