

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра вычислительной математики и кибернетики

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Информационные технологии и математические методы  
в страховом бизнесе*

Направление подготовки бакалавров  
38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль)  
Бизнес-аналитика

Квалификация (степень) выпускника  
Бакалавр

Форма обучения  
очная

Уфа 2019

## 1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии и математические методы в страховом бизнесе» является дисциплиной по выбору вариативной части.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки бакалавров 38.03.05 «Бизнес-информатика», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2016 г. № 1002.

**Цели освоения дисциплины** – формирование знаний в области информационных технологий, математических методов и моделей, применяемых при анализе деятельности страховых и инвестиционных компаний; оценки рисков при организации страхового дела; математических методов и моделей современной демографии» и выработка практических навыков применения этих знаний.

### Задачи:

1. Ознакомление с информационными технологиями в страховом бизнесе
2. Изучение основных понятий, моделей и методов актуарной математики
3. Формирование навыков решения профессионально-ориентированных задач на основе методов актуарной математики

## 2. Перечень результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций.

Планируемые результаты обучения по дисциплине

№	Формируемые компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
1	Способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования	ПК-18	- современные информационные технологии в страховом бизнесе; - принципы назначения страховых премий; - основные понятия, модели, и методы в краткосрочном страховании жизни; - основы математической демографии; - основные понятия, модели и методы в долгосрочном жизненном и пенсионном	- проводить анализ распределения ущерба страховщика в отдельном договоре и в портфеле, - оценивать риски в зависимости от условий страхового договора, - вычислять страховые премии, - выполнять актуарные расчеты в страховании жизни и пенсионном страховании.	- навыком решения типовых задач по разделам дисциплины; - навыком использования справочных и специальных материалов, программно-информационных материалов.

			страховании.		
2	Умение консультировать заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	ПК-20	принципы консультирования заказчиков по вопросам информационных технологий.	консультировать заказчиков по вопросам информационных технологий	навыками консультирования заказчиков по использованию соответствующих программных средств.

### Содержание разделов дисциплины

№	Наименование и содержание раздела
1	<b>Введение.</b> Сущность и виды страхования. Информационные технологии в страховом бизнесе. Принципы назначения страховых премий.
2	<b>Основы математической демографии.</b> Основные функциональные и числовые характеристики продолжительности жизни. Остаточное время жизни, округленное остаточное время жизни. Статистические оценки характеристик продолжительности жизни. Таблицы продолжительности жизни. Аналитические модели смертности.
3	<b>Модели краткосрочного и долгосрочного страхования жизни и пенсионных схем.</b> Краткосрочное страхование жизни. Модель индивидуального риска Долгосрочное страхование жизни. Виды долгосрочного страхования жизни. Разовые премии и выплаты. Актуарные аннуитеты и периодические премии. Анализ пенсионных схем. Вычисление резервов.

Подробное содержание дисциплины, структура учебных занятий, трудоемкость изучения дисциплины, входные и исходящие компетенции, уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенций, учебно-методическое, информационное, материально-техническое обеспечение учебного процесса изложены в рабочей программе дисциплины.

Автор (составитель) доцент, к.ф.-м.н., доцент \_\_\_\_\_ / Прокудина Е.И./