



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИНОТЭКУ

А.Г. Мнацаканян

" 22 " 02 2018 г.

Рабочая программа дисциплины

АКТУАРНЫЕ РАСЧЕТЫ

QD-6.2.2/РПД-60.(66.27)

вариативной части образовательной программы магистратуры

по направлению подготовки

38.04.02 МЕНЕДЖМЕНТ

Профиль программы

«ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ»

Институт отраслевой экономики и управления

РАЗРАБОТЧИК

Кафедра инструментальных методов в экономике и управлении

ВЕРСИЯ


V.2

ДАТА ВЫПУСКА

22.02.2018

ДАТА ПЕЧАТИ

22.02.2018

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «АКТУАРНЫЕ РАСЧЕТЫ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)		
	QD-6.2.2-РПД/60.(66.27)	Выпуск: 22.02.2018	Версия: V.2

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Актuarные расчеты» является дисциплиной вариативной части учебного плана, формирующей у обучающихся готовность к использованию математических методов при исследовании финансово-экономической деятельности хозяйствующих субъектов.

Целью освоения дисциплины является формирование знаний, умений и навыков владения точными математическими и вероятностными методами при решении задач оценки доходности и рисков; способности готовить аналитические материалы для оценки мероприятий в области финансово-экономической деятельности хозяйствующих субъектов.

Задачи изучения дисциплины:

- освоение современных математических методов анализа и оценки финансово-экономической деятельности организаций;
- формирование умений и навыков владения точными математическими и вероятностными методами оценки доходности и рисков финансовых операций, аналитического осмысления полученных результатов для обоснования принимаемых решений

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Результатами освоения дисциплины «Актuarные расчеты» должны быть следующие этапы формирования у обучающегося профессиональных (ПК) компетенций, предусмотренных ОП ВО, а именно:

по ПК-4: Способность использовать Количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами, готовить аналитические материалы по результатам их применения:

ПК-4.2: Способность использовать математические методы оценки доходности и рисков финансово-хозяйственной деятельности предприятия.


2.2. В результате освоения дисциплины магистрант должен:

знать:

- простые и сложные проценты как основу операций, связанных с наращением и дисконтированием платежей;
- принцип эквивалентности ставок как основу многих методов количественного анализа финансовых операций в реальных экономических условиях;
- методы расчета обобщающих характеристик потоков платежей применительно к различным видам финансовых рент;
- методы оценки доходности и риска финансовых операций в условиях неопределенности;
- методы и критерии оптимизации портфеля ценных бумаг.

уметь:

- производить расчет наращенных сумм по простым и сложным процентам с учетом инфляции и налогообложения доходов;

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «АКТУАРНЫЕ РАСЧЕТЫ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)		
	QD-6.2.2-РПД/60.(66.27)	Выпуск: 22.02.2018	Версия: V.2
			Стр. 3/12

- осуществлять дисконтирование потоков платежей и учет ценных бумаг (векселей) по простым и сложным ставкам процентов;
- оценивать эквивалентности и последствия замены одного финансового обязательства другим и делать аргументированные выводы;
- планировать и оценивать эффективность финансово-кредитных операций, в том числе в иностранной валюте;
- планировать погашение долгосрочной финансовой задолженности;
- оценивать доходность и риски финансовых операций в условиях неопределенности, обосновывать принимаемые решения;
- производить расчеты по ценным бумагам, оптимизировать структуру портфеля ценных бумаг;
- исчислять показатели по лизинговым операциям и страховым аннуитетам.

владеть:

- использования компьютерной техники при финансово-экономических расчетах;
- использования математических и вероятностных методов расчета при обосновании финансово-экономических решений.

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В.09 «Актуарные расчеты» относится к Блоку 1 вариативной части образовательной программы магистратуры по направлению 38.04.02 Менеджмент, профиль «Финансовый менеджмент».


Дисциплина опирается на общие профессиональные и профессиональные компетенции, общенаучные знания, умения и навыки обучающихся, полученные на предыдущем уровне образования, при освоении программы бакалавриата или специалитета, и на компетенции, знания, умения и навыки, полученных при изучении таких дисциплин магистратуры как Б1.Б.05 «Информационные технологии профессиональной деятельности», Б1.В.01 «Управленческая экономика».

Дисциплина Б1.В.07 «Актуарные расчеты» является базой для получения знаний, умений и владений навыками при изучении таких дисциплин как Б1.В.02 «Методы исследований в экономике и менеджменте», Б1.В.03 «Современный стратегический анализ», Б1.В.10 «Оценка и управление рисками», Б1.В.ДВ.02.01 «Управление эффективностью бизнеса».

4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Нарастание и дисконтирование по простым и сложным процентам

Цель и задачи дисциплины. Место дисциплины в структуре образовательной программы. Планируемые результаты освоения дисциплины. Нарастание и дисконтирование по простым и сложным процентам. Производные процентные расчеты. Эквивалентность и эффективные значения процентных ставок в условиях инфляции и налогообложения доходов.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «АКТУАРНЫЕ РАСЧЕТЫ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)		
	QD-6.2.2-РПД/60.(66.27)	Выпуск: 22.02.2018	Версия: V.2

Тема 2. Финансовые ренты

Простая годовая финансовая рента постнумерандо и пренумерандо. Определение приведенной и финальной стоимости финансовых рент. Срочные финансовые ренты. Финансовые ренты с m -кратным начислением процентов. Переменные финансовые ренты. Сравнение финансовых рент. Конверсия рент.

Тема 3. Оценка доходности и риска финансовых операций в условиях неопределенности

Оценка доходности финансовых операций в условиях неопределенности. Методы оценки и показатели риска финансовых операций. Методы уменьшения риска: диверсификация, хеджирование. Критерии и алгоритмы принятия решений в условиях полной неопределенности. Правила Вальда, Сэвиджа, Гурвица. Принятие решений в условиях частичной неопределенности. Максимизация среднего ожидаемого дохода, минимизация среднего ожидаемого риска.

Тема 4. Портфельный анализ

Виды ценных бумаг и их классификация. Доходности и риски ценных бумаг. Оценка доходности риска портфеля ценных бумаг. Оптимизация структуры портфеля ценных бумаг. Портфель минимального риска для двух видов зависимых и независимых бумаг. Портфель минимального риска для n -зависимых видов ценных бумаг. Портфель Марковица. Портфель минимального риска при заданной его эффективности. Портфель максимальной эффективности при заданном риске портфеля ценных бумаг. Облигации. Доходность, срок поступления дохода, дюрация и выпуклость портфеля облигаций.

Тема 5. Лизинговые операции

Финансовый и оперативный лизинг. Схема погашения задолженности по лизинговому контракту. Методы расчета лизинговых платежей.

Тема 6. Страховые аннуитеты

Финансовая эквивалентность в страховании. Таблицы смертности и страховые вероятности. Коммутационные функции. Стоимость страхового аннуитета.

5 ОБЪЕМ (ТРУДОЕМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ) И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ, ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО НЕЙ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы (ЗЕТ), т.е. 72 академических часа (51 астр. час) контактных, лекционных и практических занятий и самостоятельной учебной работы студента; работой, связанной с текущей и промежуточной (заключительной) аттестацией по дисциплине.

Распределение трудоемкости освоения дисциплины по семестрам ОП, темам и видам учебной работы студента приведено ниже.

Форма аттестации по дисциплине:

- очная форма, второй семестр – зачет;
- заочная форма, третий семестр – контрольная работа, зачет;
- очно-заочная форма, третий семестр – контрольная работа, зачет.


	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «АКТУАРНЫЕ РАСЧЕТЫ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)			
	QD-6.2.2-РПД/60.(66.27)	Выпуск: 22.02.2018	Версия: V.2	Стр. 5/12

Таблица 1 - Объем (трудоемкость освоения) в очной форме обучения и структура дисциплины

Номер и наименование темы	Объем учебной работы, ч				
	Лекции	ЛЗ	ПЗ	СРС	Всего
Семестр – 2, трудоемкость – 2 ЗЕТ (72 часа)					
1. Нарращение и дисконтирование по простым и сложным процентам	1	-	2	5	8
2. Финансовые ренты	1	-	4	6	11
3. Оценка доходности и риска финансовых операций в условиях неопределенности	2	-	6	6	14
4. Портфельный анализ	2	-	4	7	13
5. Лизинговые операции	2	-	2	9	13
6. Страховые аннуитеты	2	-	2	9	13
Учебные занятия	10	-	20	42	72
Промежуточная аттестация	зачет				
Итого по дисциплине					72

ЛЗ - лабораторные занятия, ПЗ – практические занятия, СРС – самостоятельная работа студентов


Таблица 2 - Объем (трудоемкость освоения) в заочной форме обучения и структура дисциплины

Номер и наименование темы	Объем учебной работы, ч				
	Лекции	ЛЗ	ПЗ	СРС	Всего
Семестр – 3, трудоемкость – 2 ЗЕТ (72 часа)					
1. Нарращение и дисконтирование по простым и сложным процентам	-	-	1	8	9
2. Финансовые ренты	-	-	2	9	11
3. Оценка доходности и риска финансовых операций в условиях неопределенности	1	-	3	11	15
4. Портфельный анализ	1	-	2	11	14
5. Лизинговые операции	1	-	1	7	9
6. Страховые аннуитеты	1	-	1	8	10
Учебные занятия	4	-	10	54	68
Промежуточная аттестация	зачет				4
Итого по дисциплине					72

ЛЗ - лабораторные занятия, ПЗ – практические занятия, СРС – самостоятельная работа студентов

Таблица 3–Объем (трудоемкость освоения) в очно-заочной форме обучения и структура дисциплины

Номер и наименование темы	Объем учебной работы, ч				
	Лекции	ЛЗ	ПЗ	СРС	Всего
Семестр –2, трудоемкость – 2 ЗЕТ (72 часа)					
1. Нарращение и дисконтирование по простым и сложным процентам	1	-	1	8	10
2. Финансовые ренты	1	-	1	10	12

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «АКТУАРНЫЕ РАСЧЕТЫ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)			
	QD-6.2.2-РПД/60.(66.27)	Выпуск: 22.02.2018	Версия: V.2	Стр. 6/12

3. Оценка доходности и риска финансовых операций в условиях неопределенности	1	-	2	12	15
4. Портфельный анализ	1	-	2	12	15
5. Лизинговые операции	1	-	1	8	9
6. Страховые аннуитеты	1	-	1	8	9
Учебные занятия	6	-	8	58	72
Промежуточная аттестация	зачет				
Итого по дисциплине					72

ЛЗ - лабораторные занятия, ПЗ – практические занятия, СРС – самостоятельная работа студентов


6 ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ (РАБОТЫ)

Не предусматриваются.

7 ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Таблица 4–Объем (трудоёмкость освоения) и структура ПЗ

Номер темы	Содержание (семинарского) практического занятия	Очная форма, ч.	Заочная форма, ч.	Очно-заочная форма, ч.
1	Расчет наращенных и дисконтированных сумм по простой и сложной процентной ставке, при кратном начислении процентов, с учетом налогов и инфляции.	2	1	1
2	Расчет наращенной и современной стоимости годовой постоянной, г-срочной арифметической и геометрической рент. Расчет графика погашения рублевых и валютных кредитов с конвертацией и без конвертации валют.	4	2	1
3	Расчет показателей доходности и риска финансовых операций в условиях неопределенности. Рассмотрение примеров принятия решений по матрице последствий и рисков по критериям Вальда, Сэвиджа, Гурвица. Расчет эффективности и рисков финансовых операций при диверсификации и хеджировании.	6	3	2
4	Расчет доходности и риска портфеля ценных бумаг. Расчет оптимальной структуры портфеля из двух видов бумаг. Расчет портфелей минимального риска при заданной эффективности и портфеля максимальной эффективности при заданном его риске.	4	2	2
5	Примеры расчета лизинговых платежей	2	1	1
6	Расчет актуарной стоимости страхового аннуитета.	2	1	1
ИТОГО по дисциплине		20	10	8

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «АКТУАРНЫЕ РАСЧЕТЫ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)			
	QD-6.2.2-РПД/60.(66.27)	Выпуск: 22.02.2018	Версия: V.2	Стр. 7/12

8 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Таблица 5 – Объем (трудоемкость освоения) и формы СРС

№	Вид (содержание) СРС	Кол-во часов			Форма контроля, аттестации
		очная форма	заочная форма	очно-заочная форма	
1	Освоение теоретического учебного материала (в т.ч. подготовка к практическим занятиям)	38	42	50	Текущий контроль: Выборочные опросы и проверка правильности решения задач на практических занятиях. Проверка индивидуальных заданий по решению задач
2	Контрольная работа	4	12	8	Текущий контроль: защита контрольной работы
Итого		42	54	58	

9 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА

Основная литература:

1. Карлов, А.М. Финансовые вычисления : учеб. пособие для обучающихся в магистратуре по направлениям подгот. "Экономика", "Менеджмент", "Финансы и кредит" / А. М. Карлов ; Калинингр. гос. техн. ун-т, Ин-т финансов, экономики и менеджмента. - Калининград : КГТУ, 2016. - 142 с.

2. Колемаев, В.А. Математическая экономика [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Колемаев. - 3-е изд., стер. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 399 с. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»).


3. Кузнецов, Б.Т. Математические методы финансового анализа [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б.Т. Кузнецов. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 159 с. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»).

4. Маренков, Н.Л. Рынок ценных бумаг в России [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Л. Маренков, Н.Н. Косаренко. - 5-е изд., стереотип. - Москва : Издательство «Флинта», 2016. - 122 с. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»).

5. Чернов, В.А. Инвестиционный анализ [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Чернов ; ред. М.И. Баканова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 159 с. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»).

Дополнительная литература:

1. Четыркин, Е.М. Финансовая математика : учебник / Е.М. Четыркин ; Акад. нар. хоз-ва при Правительстве Рос. Федерации. - 2-е изд., испр. - Москва : Дело, 2002. - 396 с.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «АКТУАРНЫЕ РАСЧЕТЫ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)		
	QD-6.2.2-РПД/60.(66.27)	Выпуск: 22.02.2018	Версия: V.2

2. Решецкий, В.И. Финансовая математика, анализ и расчет инвестиционных проектов : учеб. пособие / В.И. Решецкий; Балт. ин-т экономики и финансов. - Калининград : БИЭФ, 1999. - 345 с.

Учебно-методические пособия:

1. Методические указания по оформлению учебных текстовых работ (рефератов, контрольных, курсовых, выпускных квалификационных работ) для всех специальностей и направлений ИФЭМ / Калинингр. гос. техн. ун-т, Ин-т финансов, экономики и менеджмента ; сост.: А. Г. Мнацаканян, Ю. Я. Настин, Э. С. Круглова. - 2-е изд., [испр.], доп. - Калининград : КГТУ, 2017. - 22 с.

10 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1 Каждый студент обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке) университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы. Электронно-библиотечной система (электронная библиотека) университета обеспечивает возможность индивидуального доступа каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

10.2 Программное обеспечение:

- MicrosoftWord
- MicrosoftExcel
- PowerPoint

10.3 Интернет-ресурсы (ссылки на учебники и учебные пособия):

- <http://econ.me/forum>
- <http://www.iglib.ru>

11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Занятия проводятся в аудитории, оснащенной презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в интернет).

12 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

12.1 Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплины (в т.ч. в процессе ее освоения), а также методические материалы, определяющие процедуры этой оценки приводятся в приложении к рабочей программе дисциплины (утверждается отдельно).

12.2 Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 - балльную (процентную) систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. б).



	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «АКТУАРНЫЕ РАСЧЕТЫ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)			
	QD-6.2.2-РПД/60.(66.27)	Выпуск: 22.02.2018	Версия: V.2	Стр. 9/12

Таблица 6 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно- корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2 Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3. Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «АКТУАРНЫЕ РАСЧЕТЫ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)			
	QD-6.2.2-РПД/60.(66.27)	Выпуск: 22.02.2018	Версия: V.2	Стр. 10/12

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
	из имеющихся у него сведений		исследование новые релевантные задаче данные	релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи


13 ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ И ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

13.1 Преподавание дисциплины «Актuarные расчеты» проводится в форме лекционных и практических занятий. Для успешного освоения дисциплины предусмотрены самостоятельная работа студентов во время практических занятий, а также во время внеаудиторной работы и проведение консультаций ведущим преподавателем.

13.2 Лекционные занятия по дисциплине «Актuarные расчеты» направлены на то, чтобы сформировать у студентов комплексное представление о возможных точных математических и вероятностных методах оценки доходности финансовых операций, оценки результативности и эквивалентности различных финансовых потоков при депозитных и кредитных операциях, в том числе иностранной валюте; ознакомить их с вероятностными методами оценки доходности и риска финансовых операций в условиях частичной и полной неопределенности методами нахождения оптимальных решений при обосновании и выборе инвестиционных проектов, оптимизации портфеля ценных бумаг, расчете лизинговых платежей и страхового аннуитета.

При проведении лекционных занятий используются активные методы, в частности метод проблемного обучения, в рамках которого показывается возможность различных вариантов решения возникающих финансово-экономических проблем.

13.3 Практические занятия направлены на то, чтобы сформировать у студентов умения и навыки владения изучаемыми математическими и вероятностными методами

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «АКТУАРНЫЕ РАСЧЕТЫ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)		
	QD-6.2.2-РПД/60.(66.27)	Выпуск: 22.02.2018	Версия: V.2
			Стр. 11/12

актуарных расчетов по финансово-экономическим задачам. На практических занятиях рассматривается решение задач. Некоторые практические занятия проводятся в интерактивной форме, для их проведения перед студентами ставится задача подготовить возможные варианты решения задач, предложенных преподавателем. На практических занятиях студенты обосновывают предлагаемые методы решения, производится сопоставление результатов решения задачи тем или другим методом.

13.4 Аудиторная самостоятельная работа осуществляется в форме тестового контроля текущих знаний и индивидуального выборочного опроса при решении задач на практических занятиях.

13.5. Во время внеаудиторной работы студенты должны выполнить контрольную работу по решению задач в соответствии с индивидуальным заданием.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:

- самостоятельное изучение тем дисциплины;
- подготовка к практическим занятиям;
- on-line тестирование по вариантам тестовых заданий;
- подготовка к текущим контрольным мероприятиям;
- выполнение контрольной работы;
- подготовка и сдача зачета.


13.6 Текущий контроль уровня освоения тем дисциплин проводится на практических занятиях. Оценки результатов тестирования и работы на практических занятиях, оценка по контрольной работе учитываются при промежуточной аттестации по дисциплине.

14 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

14.1 Для успешного освоения дисциплины «Актуарные расчеты» студентам необходимы знания, умения и навыки владения математическими методами анализа по разделам арифметические и геометрические прогрессии, дифференциальное исчисление функций одной и двух переменных, а также по теории вероятностей. Кроме того, необходимы знания, умения и навыки по специальным финансово-экономическим дисциплинам.

14.2 Для успешного освоения дисциплины необходимо видеть тесную взаимосвязь изучаемых методов актуарных расчетов с практическими задачами, постоянно возникающими в ходе осуществления финансово-хозяйственной деятельности организаций.

14.3 Освоение дисциплины должно основываться не только на излагаемом в ходе лекционных и практических занятиях материале, для изучения дисциплины должна использоваться также учебная литература, рекомендованная в данной рабочей программе.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «АКТУАРНЫЕ РАСЧЕТЫ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)		
	QD-6.2.2-РПД/60.(66.27)	Выпуск: 22.02.2018	Версия: V.2
			Стр. 12/12

15 СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа дисциплины «Актuarные расчеты» представляет собой компонент образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 38.04.02 – Менеджмент (профиль программы – «Производственный менеджмент»).

Автор программы – д.т.н., профессор Карлов А.М.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Финансов и кредита (протокол № 1 от 28.08.2015).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии института финансов, экономики и менеджмента (протокол № 1 от 31.08.2015).

Рабочая программа дисциплины актуализирована. Изменения, дополнения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры инструментальных методов в экономике и управлении (протокол № 7 от 21.02.2018).

Заведующий кафедрой  А.М. Карлов

Изменения, дополнения рабочей программы дисциплины рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии института отраслевой экономики и управления (протокол № 7 от 22.02.2018 г.).

Директор института,
председатель методической комиссии

 А.Г. Мнаçаканян

Согласовано:
Заместитель начальника УРОПСИ

 А.И. Каева