

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Прикладной информатики

Рабочая программа дисциплины

Анализ и оценка рисков

Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования по направлению подготовки

38.03.05 «Бизнес-информатика»

Направленность (профиль):
Бизнес-аналитика

Уровень:
Бакалавриат

Форма обучения
Очная/заочная/очно-заочная

Согласовано
Руководитель ОПОП

 Степанов С.Ю.

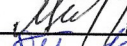
Председатель УМС
 Палкин И.И.

Рекомендована решением
Учебно-методического совета РГГМУ
24 июня 2021 г., протокол № 9

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры
11 мая 2021 г., протокол № 6

Зав. кафедрой  Истомин Е.П.

Авторы-разработчики:

 Истомин Е.П.
 Петров И.А.

Санкт-Петербург 2021

**Рассмотрено и рекомендовано к использованию в учебном процессе
на 2022/2023 учебный год без изменений***

**Протокол № 2 заседания кафедры Прикладной информатики от
17.03.2022г.**

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины –формирование теоретических основ и практических навыков в области оценки рисков предприятия в целях принятия обоснованных управленческих решений

Задачи:

- изучение основных понятий, методов и приемов по анализу и оценке рисков
- приобретение навыков анализа и оценки рисков и выбор метода управления рисками
- формирование базовых знаний, умений и навыков для работы на предприятиях
- знать методологию построения и применения экономико-математических моделей анализа и оценки рисков;
- владеть приемами формализованного представления экономико-математических моделей поставленных задач в оценке риска;
- использовать современное программное обеспечение для решения задач моделирования рисков в деятельности предприятия

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Анализ и оценка рисков» относится к обязательной части блока «Дисциплины».

В соответствии с учебным планом, обучение проводится в 7 семестре для очной/очно-заочной формы обучения, на 4 году обучения для заочной формы обучения. Освоения дисциплины проводится на основе знаний, полученных во время изучения дисциплины “Математический анализ”, “Анализ данных” и “Моделирование бизнес-процессов”.

3. Перечень планируемых результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

ОПК-4.1, ПК-2.3

Общепрофессиональные компетенции

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения
ОПК-4. Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений.	ОПК-4.1. Использует математические модели и методы обработки данных.	<i>Знать:основные виды, типы и факторы экономического риска и их классификации в зависимости от задач и уровня исследования, сферы бизнеса</i> <i>Уметь:организовать и провести сбор информации, необходимой для выявления основных факторов риска и оценки его уровня</i> <i>Владеть:понятийно-терминологическим языком теории рисков</i>

ПК-2 Способен применять методы системного и математического анализа данных для выработки наиболее эффективного управленческого решения в задачах профессиональной деятельности.	ПК-2.3 Исследует деятельность хозяйствующих субъектов на предмет рисков и возможных социально-экономических последствий для управления бизнесом.	<i>Знать: методологию оценки экономических рисков</i> <i>Уметь: выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий</i> <i>Владеть: современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей и финансовых явлений и процессов в условиях неопределенности</i>
---	--	--

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа.

Таблица 4.

Объем дисциплины по видам учебных занятий в академических часах

Объём дисциплины	Всего часов		
	Очная форма обучения	Очно-заочная форма обучения	Заочная форма обучения
Объем дисциплины	144	144	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам аудиторных учебных занятий) – всего:	56	36	16
в том числе:	-	-	-
лекции	28	18	6
занятия семинарского типа:			
практические занятия			
лабораторные занятия	28	18	10
Самостоятельная работа (далее – СРС) – всего:	88	108	128
в том числе:	-	-	-
курсовая работа			

контрольная работа			
Вид промежуточной аттестации	экзамен	,экзамен	экзамен

4.2. Структура дисциплины

Таблица 5.

Структура дисциплины для очной формы обучения

№	Раздел / тема дисциплины	С е м е с т р	Виды учебной работы, в т.ч. самостоятельная работа студентов, час.			Формы текущего контроля успеваемости	Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенций
			Ле кц ии	Пра ктич ески е заня тия	СР С			
1	Риски как экономическая категория	7	4	-	22	Опрос	ОПК-4. Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений. ПК-2 Способен применять методы системного и математического анализа данных для выработки наиболее эффективного управленческого решения в задачах профессиональной деятельности.	ОПК-4.1. Использует математические модели и методы обработки данных. ПК-2.3 Исследует деятельность хозяйствующих субъектов на предмет рисков и возможных социально-экономических последствий для управления бизнесом.

2	Анализ и оценка риска в системе управления предприятием	7	8	8	22	Лабораторная работа	ОПК-4. Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений. ПК-2 Способен применять методы системного и математического анализа данных для выработки наиболее эффективного управленческого решения в задачах профессиональной деятельности.	ОПК-4.1. Использует математические модели и методы обработки данных. ПК-2.3 Исследует деятельность хозяйствующих субъектов на предмет рисков и возможных социально-экономических последствий для управления бизнесом.
3	Измерители и показатели производственных рисков	7	8	8	22	Лабораторная работа	ОПК-4. Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия	ОПК-4.1. Использует математические модели и методы обработки данных.

							управленческих решений. ПК-2 Способен применять методы системного и математического анализа данных для выработки наиболее эффективного управленческого решения в задачах профессиональной деятельности.	ПК-2.3 Исследует деятельность хозяйствующих субъектов на предмет рисков и возможных социально-экономических последствий для управления бизнесом.
4	Методы анализа и оценки рисков	7	8	12	22	Лабораторная работа	ОПК-4. Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений. ПК-2 Способен применять методы системного и математического анализа данных для выработки наиболее эффективного управленческого решения в задачах профессиональной деятельности.	ОПК-4.1. Использует математические модели и методы обработки данных. ПК-2.3 Исследует деятельность хозяйствующих субъектов на предмет рисков и возможных социально-экономических последствий для управления бизнесом.

	ИТОГО	-	28	28	88	-	-	-

Таблица 6.

Структура дисциплины для очно-заочной формы обучения

№	Раздел / тема дисциплины	С е м е с т р	Виды учебной работы, в т.ч. самостоятельная работа студентов, час.			Формы текущего контроля успеваемости	Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенций
			Ле кц ии	Пра ктич ески е заня тия	СР С			
1	Риски как экономическая категория	7	2	-	20	Опрос	ОПК-4. Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений. ПК-2 Способен применять методы системного и математического анализа данных для выработки наиболее эффективного управленческого решения в задачах профессиональной деятельности.	ОПК-4.1. Использует математические модели и методы обработки данных. ПК-2.3 Исследует деятельность хозяйствующих субъектов на предмет рисков и возможных социально-экономических последствий для управления бизнесом.

2	Анализ и оценка риска в системе управления предприятием	7	4	4	22	Лабораторная работа	ОПК-4. Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений. ПК-2 Способен применять методы системного и математического анализа данных для выработки наиболее эффективного управленческого решения в задачах профессиональной деятельности.	ОПК-4.1. Использует математические модели и методы обработки данных. ПК-2.3 Исследует деятельность хозяйствующих субъектов на предмет рисков и возможных социально-экономических последствий для управления бизнесом.
3	Измерители и показатели производственных рисков	7	6	6	32	Лабораторная работа	ОПК-4. Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений. ПК-2	ОПК-4.1. Использует математические модели и методы обработки данных. ПК-2.3

							Способен применять методы системного и математического анализа данных для выработки наиболее эффективного управленческого решения в задачах профессиональной деятельности.	Исследует деятельность хозяйствующих субъектов на предмет рисков и возможных социально-экономических последствий для управления бизнесом.
4	Методы анализа и оценки рисков	7	6	8	34	Лабораторная работа	ОПК-4. Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений. ПК-2 Способен применять методы системного и математического анализа данных для выработки наиболее эффективного управленческого решения в задачах профессиональной деятельности.	ОПК-4.1. Использует математические модели и методы обработки данных. ПК-2.3 Исследует деятельность хозяйствующих субъектов на предмет рисков и возможных социально-экономических последствий для управления бизнесом.
	ИТОГО	-	18	18	108	-	-	-

Таблица 7.

Структура дисциплины для заочной формы обучения

№	Раздел / тема дисциплины	Г о д	Виды учебной работы, в т.ч. самостоятельная работа студентов, час.			Формы текущего контроля успеваемости	Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенций
			Ле кц ии	Пра ктич ески е заня тия	СР С			
1	Риски как экономическая категория	4	1	-	32	Опрос	ОПК-4. Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений. ПК-2 Способен применять методы системного и математического анализа данных для выработки наиболее эффективного управленческого решения в задачах профессиональной деятельности.	ОПК-4.1. Использует математические модели и методы обработки данных. ПК-2.3 Исследует деятельность хозяйствующих субъектов на предмет рисков и возможных социально-экономических последствий для управления бизнесом.
2	Анализ и оценка риска в системе	4	1	2	32	Лабораторная работа	ОПК-4.	ОПК-4.1.

	управления предприятием						Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений. ПК-2 Способен применять методы системного и математического анализа данных для выработки наиболее эффективного управленческого решения в задачах профессиональной деятельности.	Использует математические модели и методы обработки данных. ПК-2.3 Исследует деятельность хозяйствующих субъектов на предмет рисков и возможных социально-экономических последствий для управления бизнесом.
3	Измерители и показатели производственных рисков	4	2	4	32	Лабораторная работа	ОПК-4. Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений. ПК-2 Способен применять	ОПК-4.1. Использует математические модели и методы обработки данных. ПК-2.3

							методы системного и математического анализа данных для выработки наиболее эффективного управленческого решения в задачах профессиональной деятельности.	Исследует деятельность хозяйствующих субъектов на предмет рисков и возможных социально-экономических последствий для управления бизнесом.
4	Методы анализа и оценки рисков	4	2	4	32	Лабораторная работа	ОПК-4. Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений. ПК-2 Способен применять методы системного и математического анализа данных для выработки наиболее эффективного управленческого решения в задачах профессиональной деятельности.	ОПК-4.1. Использует математические модели и методы обработки данных. ПК-2.3 Исследует деятельность хозяйствующих субъектов на предмет рисков и возможных социально-экономических последствий для управления бизнесом.
ИТОГО		-	6	10	128	-	-	-

4.3. Содержание разделов/тем дисциплины

Риски как экономическая категория

Понятие риска, его основные элементы. Причины возникновения риска. Общие принципы классификации риска. Факторы, влияющие на уровень экономического риска.

Анализ и оценка риска в системе управления предприятием

Введение. Управление рисками как ключевой инструмент, направленный на повышение эффективности деятельности. Методология (программа) по непрерывному управлению рисками. Разработка программы управления рисками на предприятии.

Измерители и показатели производственных рисков

Зоны предпринимательского риска. Система показателей оценки риска. Абсолютные показатели оценки риска. Оценка риска структуры активов по степени их ликвидности.

Методы анализа и оценки рисков

Оценки рисков. Общие подходы к оценке рисков. Виды оценки рисков. Методы исчисления коэффициента риска. Картография рисков. Методы анализа рисков. Содержание и область применения отдельных методов анализа рисков. Качественный анализ и оценка рисков. Количественный анализ и оценка рисков. Методы минимизации рисков. Общие подходы к классификации методов снижения рисков. Методы уклонения от риска. Методы локализации риска. Методы диссипации риска. Методы компенсации риска.

4.4. Содержание занятий семинарского типа

Таблица 11.

Содержание лабораторных занятий для очной формы обучения

№ темы дисциплины	Тематика лабораторных занятий	Всего часов
Анализ и оценка риска в системе управления предприятием	“Оценка риска банкротства предприятия на основе нечетких множеств”	8
Измерители и показатели производственных рисков	“Оценка риска структуры активов по степени их ликвидности”	8
Методы анализа и оценки рисков	“Методы выявления риска” “Оценка риска” “Минимизация риска”	12

Таблица 12.

Содержание лабораторных занятий для очно-заочной формы обучения

№ темы дисциплины	Тематика лабораторных занятий	Всего часов
-------------------	-------------------------------	-------------

Анализ и оценка риска в системе управления предприятием	“Оценка риска банкротства предприятия на основе нечетких множеств”	4
Измерители и показатели производственных рисков	“Оценка риска структуры активов по степени их ликвидности”	6
Методы анализа и оценки рисков	“Методы выявления риска” “Оценка риска” “Минимизация риска”	8

Таблица 13.

Содержание лабораторных занятий для заочной формы обучения

№ темы дисциплины	Тематика лабораторных занятий	Всего часов
Анализ и оценка риска в системе управления предприятием	“Оценка риска банкротства предприятия на основе нечетких множеств”	2
Измерители и показатели производственных рисков	“Оценка риска структуры активов по степени их ликвидности”	4
Методы анализа и оценки рисков	“Методы выявления риска” “Оценка риска” “Минимизация риска”	4

5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Moodle

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

6.1. Текущий контроль

Типовые задания, методика выполнения и критерии оценивания текущего контроля по разделам дисциплины представлены в Фонде оценочных средств по данной дисциплине.

6.2. Промежуточная аттестация

Форма промежуточной аттестации по дисциплине – экзамен (7 семестр) для очной/очно-заочной формы обучения
экзамен (4 год обучения) для заочной формы обучения

Форма проведения экзамена: *тестирование*

Перечень вопросов для подготовки к экзамену:

ОПК-4.1

Разработка программы управления рисками на предприятии.

Система показателей оценки риска.

Абсолютные показатели оценки риска.

Оценка риска структуры активов по степени их ликвидности.
Оценки рисков.
Общие подходы к оценке рисков.
Виды оценки рисков.
Методы исчисления коэффициента риска.
Картография рисков.
Методы анализа рисков.
Содержание и область применения отдельных методов анализа рисков.
Качественный анализ и оценка рисков.
Количественный анализ и оценка рисков.
Методы минимизации рисков.
Общие подходы к классификации методов снижения рисков.
Методы уклонения от риска.
Методы локализации риска.
Методы диссипации риска.
Методы компенсации риска.

ПК-2.3

Понятие риска, его основные элементы
Причины возникновения риска.
Общие принципы классификации риска.
Факторы, влияющие на уровень экономического риска.
Управление рисками как ключевой инструмент, направленный на повышение эффективности деятельности.
Методология (программа) по непрерывному управлению рисками.
Зоны предпринимательского риска.

Экзамен оценивается по четырехбалльной шкале: «отлично» / «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно».

Критерии оценивания:

«Отлично» - студент дал ответ на два вопроса, допускаются недочеты

«Хорошо» - студент дал ответ на два вопроса, допустил не грубые ошибки

«Удовлетворительно» - студент дал ответ на один из вопросов, или допустил грубые ошибки в одном из ответов

«Неудовлетворительно» - студент не дал ответ на вопросы или допустил грубые ошибки в обоих вопросах

7. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Методические рекомендации ко всем видам аудиторных занятий, а также методические рекомендации по организации самостоятельной работы, в том числе по подготовке к текущему контролю и промежуточной аттестации представлены в Методических рекомендациях для обучающихся по освоению дисциплины «Анализ и оценка рисков».

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Анализ и оценка рисков в бизнесе : учебник и практикум для СПО / Т. Г. Касья-

ненко, Г. А. Маховикова. — 2-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 20189 — 381 с.

2. Риск-менеджмент. Методы оценки риска : учебное пособие / В. М. Картвелишвили, О. А. Свиридова. – Москва : ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», 2017. – 120 с

Дополнительная литература

1.Балдин К. В., Уткин. В. Б Информационные технологии в экономике // Учебник - 5-ое изд. – 2008

2.Авдийский В.И., Безденежный В.М. Теория и практика управления рисками организации: учебник. – М.: КноРус, 2018

3.Антонов Г.Д., Тумин В.М., Иванова О.П. Управление рисками организации: учебник. – М.: ИНФРА-М, 2019

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1. Энциклопедия финансового риск-менеджмента / под ред. А. А. Лобанова, А. В. Чугунова. – 3-е изд. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2007.

8.3. Перечень программного обеспечения

1. Microsoft Office

8.4. Перечень информационных справочных систем

- 1.ElLib RSHU
- 2.ЭБС “Лань”

8.5. Перечень профессиональных баз данных

1. Электронно-библиотечная система elibrary;
2. База данных издательства SpringerNature;

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные занятия

- Лекционная аудитория

Лабораторные занятия

- аудитория укомплектованная специализированной (учебной) мебелью, мелованной доской и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин.

Самостоятельная работа

- Читальный зал библиотеки, читальный зал Российской Национальной Библиотеки

10. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.