

**АННОТАЦИЯ
ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.13 «ТЕОРИЯ РИСКА»**

**Направление подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика
Направленность (профиль) Системный анализ, исследование операций и управление
(Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности)**

Объем трудоемкости: 4 зачетные единицы (144 часа, из них – 72,3 часа контактной нагрузки: лабораторных 72 ч.; 36 часов самостоятельной работы; 35,7 часов контроль, 0,3 ИКР)

Цель дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Теория рисков» является ознакомление студентов с экономической природой и содержанием понятий «неопределенность» и «риск», основными принципами и методами оценивания риска, принятия решений при неопределенности, моделирования экономических систем в условиях неопределенности и риска.

Задачи дисциплины:

Дать определения ключевых понятий "неопределенность" и "риск", раскрыть различные аспекты усиления неопределенности и полезности риска в современных условиях хозяйствования; выделить критерии классификации рисков и охарактеризовать виды рисков в соответствии с выделенными критериями; ознакомить с теоретическими основами исследования рисков; охарактеризовать традиционные и современные методы исследования рисков, методы количественной оценки рисков; ознакомить с основными аксиомами и элементами современной теорией рисков и существующими концепциями риска; представить порядок проведения исследования рисков; получить практические навыки идентификации рисков, сопровождающих те или иные виды предпринимательской деятельности, связанных с той или иной хозяйственной ситуацией, формализации рискованных ситуаций, выбора методов оценки рисков и принятия решений.

Вырабатывать:

- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;
- способность использовать базовые знания естественных наук, математики и информатики, основные факты, концепции, принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой;
- способность понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат;
- способность критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности;
- способность приобретать и использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Теория рисков» относится к вариативной части учебного плана.

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОК-3	способностью использовать основы	Знать: – основные понятия и модели	Уметь: – анализировать основные	Владеть: – навыками описания и

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	неоклассической институциональной микроэкономической теории, макроэкономики и мировой экономики; – основные макроэкономические показатели и принципы их расчета; – проблематику, закономерности экономического роста и его техногенные, социально-экономические и гуманитарные эффекты; – основные понятия и содержание теоретических подходов маркетинга; особенности маркетинговой деятельности в сфере государственного и муниципального управления.	экономические события в своей стране и за ее пределами, находить и использовать информацию, необходимую для ориентирования в основных текущих проблемах экономики; – характеризовать экономические закономерности и тенденции; – выделять техногенные, социально-экономические и гуманитарные последствия экономического роста; – применять элементы и концепции маркетинга к сфере государственного и муниципального управления; – применять математические методы для расчета экономических показателей и анализа экономических событий и проблем.	обобщения наблюдаемых экономических закономерностей и явлений, а также последствий экономического развития; – способность использовать экономические знания в профессиональной деятельности; – навыками работы с маркетинговой информацией, постановки цели и выбору путей ее достижения в сфере маркетинговой деятельности.
	ОПК-1	Способностью использовать базовые знания естественных наук, математики и информатики,	- понятие информации; - основные положения теории информации и кодирования; - общую	- работать в качестве пользователя персонального компьютера; - самостоятельно использовать внешние носители	- навыками подготовки сложных иллюстрированных текстовых документов с использованием

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		основные факты, концепции, принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой	характеристику процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; - технические и программные средства реализации информационных процессов; - современное состояние и направления развития вычислительной техники и программных средств; - закономерности протекания информационных процессов в системах обработки информации; - принципы использования современных информационных технологий и инструментальных средств для решения различных задач в своей профессиональной деятельности; - основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну; - методы обеспечения информационной безопасности	информации для обмена данными между машинами; - создавать резервные копии и архивы данных и программ; - работать с программными средствами общего назначения, соответствующим и современным требованиям мирового рынка; - использовать информационные системы и средства вычислительной техники в решении задач сбора, передачи, хранения и обработки экономической информации; - формулировать требования и принимать обоснованные решения по выбору аппаратно-программных средств для рационального решения задач, связанных с получением и преобразованием информации; - использовать в профессиональной деятельности сетевые средства поиска и обмена информацией.	ем MS Word; - навыками решения расчетных экономических задач с применением MS Excel; - навыками создания и обработки реляционных баз данных средствами MS Access; - навыками подготовки электронных презентаций с использованием MS PowerPoint. - методами решения экономических задач с помощью специализированных программных продуктов; - навыками автоматизации и решения экономических задач; - технологиям и работы в локальных и глобальных информационных сетях; - приемами антивирусной защиты; - навыками работы с

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
			экономического субъекта.		программами автоматизаци и бухгалтерско го учета.
	ПК-2	способностью понимать, совершенствов ать и применять современный математически й аппарат	современный математический аппарат.	строго доказывать математические утверждения, выделяя главные смысловые аспекты в доказательствах; на основе анализа увидеть и корректно сформулировать математически точный результат; применять современный математический аппарат в исследовательской и прикладной деятельности, изучать информационные системы методами математического прогнозирования и системного анализа, изучать большие системы современными методами высокопроизводит ельных вычислительных технологий, применение современных компьютеров в проводимых исследованиях.	навыками применения современного математическ ого аппарата для решения стандартных математическ их задач. навыками применения современного математическ ого аппарата для решения профессионал ьных задач
	ПК-3	способностью критически переосмыслива ть	разнообразие направлений развития своего профессионализма	ориентироваться на рынке спроса трудовых услуг по приобретенной	навыками самообразова ния и повышения

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		накопленный опыт, изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности	и мастерства; перспективы использования приобретенных компетенций в различных отраслях производства и научной деятельности	профессии; пользоваться различными источниками для получения новых знаний и умений в профессиональной деятельности.	мастерства в профессиональной сфере.
	ПК-8	способностью приобретать и использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности	основные понятия, результаты, задачи и методы аналитического маркетинга, исследования операций, систем поддержки принятия решений, методов прогнозирования, управления проектами, проектирования информационных систем, логистики и управления цепями поставок, интернет - технологий, методов оценки бизнеса, финансового менеджмента, бизнес проектирования, инвестиционного менеджмента.	применять основные методы аналитического маркетинга, исследования операций, систем поддержки принятия решений, методов прогнозирования, управления проектами, проектирования информационных систем, логистики и управления цепями поставок, интернет - технологий, методов оценки бизнеса, финансового менеджмента, бизнес проектирования, инвестиционного менеджмента	основными методами и алгоритмами решения усложненных задач аналитического маркетинга, исследования операций, систем поддержки принятия решений, методов прогнозирования, управления проектами, проектирования информационных систем, логистики и управления цепями поставок, интернет - технологий, методов оценки бизнеса, финансового менеджмента, бизнес проектирования, инвестицион

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
					ного менеджмента, с их применением в нетипичных ситуациях

Основные разделы дисциплины:

№ разд ела	Наименование разделов	Количество часов						
		Всего	Контактная работа				Контр оль	Самост оятельн ая работа
			Л	ЛР	КСР	ИК Р		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Неопределенность как базовый элемент исследования рисков. Классификация рисков.	20		14				6
2	Теоретические основы исследования рисков: классические подходы и современные.	22		14				8
3	Типология решений и критерии выбора в рискованных ситуациях	20		14				6
4	Ценность информации в рискованных ситуациях	22		14				8
5	Оценка риска и принятие предпринимательских решений при отсутствии данных о вероятности возможных исходов рисков.	24		16				8
	Итого по дисциплине :	108		72				36
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				0,3		
	<i>Контроль</i>	35,7					35,7	
	<i>Всего:</i>	144		72		0,3	35,7	36

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен в 8 семестре

Основная литература:

1. Разработка системы управления рисками и капиталом (вподк) : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. Д. Дугин [и др.] ; под науч. ред. А. Д. Дугина, Г. И. Пенюкаса. — М. : Издательство Юрайт, 2017. [Электронный ресурс] <https://www.biblio-online.ru/viewer/299D978E-9714-46CB-9004-F8F5B3A0DB40#page/1>, 05.05.2017
2. Касьяненко, Т. Г. Анализ и оценка рисков в бизнесе : учебник и практикум для академического бакалавриата / Т. Г. Касьяненко, Г. А. Маховикова. — 2-е изд., перераб.

и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. [Электронный ресурс] <https://www.biblio-online.ru/viewer/0382D1EF-21BA-4CC6-8801-1586523B1BB7>, 05.05.2017

3. Воронцовский, А. В. Оценка рисков : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. В. Воронцовский. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 179 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02411-1. [Электронный ресурс] <https://www.biblio-online.ru/book/CC7D83B8-02A1-49E0-9B53-7A29C0408109>, 05.05.2017

4. Шапкин, А.С. Теория риска и моделирование рискованных ситуаций [Электронный ресурс]: учебник / Шапкин А.С., Шапкин В.А., - 6-е изд. - М.: Дашков и К, 2017. - 880 с. - <http://znanium.com/bookread2.php?book=450763>