

**АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины (модуля)**

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ РИСКА

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) «Математическая теория риска» является

- сформировать теоретические знания в области теории анализа и оценки ситуации риска и неопределенности;
- сформировать математическую культуру мышления, способность к обобщению, анализу, синтезу информации, постановке цели и выбору путей её достижения;
- обучить студентов применять основные модели математической теории риска и методы их решения для моделирования ситуаций неопределенности и риска.

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО бакалавриата

Дисциплина «Математическая теория риска» относится к части формируемой участниками образовательных отношений, блока Б1; изучается на 5 курсе в 9 семестре.

Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по дисциплинам: «Математический анализ», «Теория вероятностей и математическая статистика» в объёме вузовской программы бакалавриата. Дисциплина «Математическая теория риска» является базовой для успешного освоения практик и выполнения выпускной квалификационной работы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) «Математическая теория риска»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ОП ВО	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	Знать: - основы предметной области: основные базовые определения и понятия математической теории риска; - системный подход для решения поставленных задач, применяемых в дисциплине. Уметь: - решать задачи предметной области: выбирать метод и средства для решения конкретной типовой задачи, аргументировать свой выбор; - осуществлять поиск, обобщать, анализировать, воспринимать информацию, демонстрировать различные методы решения задачи и выбирать оптимальные

			методы имеющие применение математической теории риска. Владеть: - навыками ориентировки в постановках задач и предлагать возможные варианты решения.
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм. УК-2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач. УК-2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов	Знать: - круг задач в предметной области в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения; - способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты. Уметь: - выполнять задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами; - представлять результаты проекта, предлагать возможности их использования и совершенствования. Владеть: - способами решения поставленных задач.
ПК-3	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.) ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности	Знать: - основные идеи и методы исследования образовательной среды и предметной области Уметь: - умеет использовать приобретенные теоретические знания и практические навыки в исследовательской деятельности, применяя методы математической теории риска Владеть: - образовательной средой в предметной области; - практическими навыками в исследовательской деятельности, для постановки и решения учебных, прикладных и научных, исследовательских задач в предметной области

4. Общая трудоемкость дисциплины 108 часов (3 зачетные единицы).

5. Разработчик: канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры математического анализа
Мамчуев А.М.