



# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Управление рисками в сложных производственно-технологических системах»

по направлению/специальности 27.04.03 Системный анализ и управление

### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

Расширить знания студентов не только по фундаментальным основам избранной ими профессии, но и дать навыки прикладного имитационного моделирования, стимулировать их к постоянному совершенствованию и расширению общенаучной базы, стремлению к достижению наивысших результатов в науке и практической деятельности. Дисциплина «Управление рисками в сложных производственно-технологических системах» призвана дать студентам представления об основных задачах и методах их решения в области анализа рисков и оптимального управления рисками в сложных производственно-технологических системах.

Задачи освоения дисциплины:

Формирование у магистрантов навыков разработки и анализа стохастических моделей широкого круга технических и технологических сложных систем для решения прикладных и теоретических проблем оптимального управления рисками.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Управление рисками в сложных производственно-технологических системах» относится к числу дисциплин блока Б1.В.ДВ.01, предназначенного для студентов, обучающихся по направлению: 27.04.03 Системный анализ и управление.

Для успешного изучения дисциплины необходимы знания и умения, приобретённые в результате освоения курсов и полностью или частично сформированные компетенции ПК-3, ПК-5.

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении таких дисциплин как: Преддипломная практика, Управление качеством и сертификация изделий заготовительного производства, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Моделирование и анализ бизнес-процессов деятельности авиастроительного предприятия, Управление качеством и сертификация изделий авиационной техники, Управление рисками в сложных производственно-технологических системах, Моделирование и анализ бизнес-процессов, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

квалификационной работы, Задачи динамики и прочности конструкций, Моделирование и расчёт задач термоупругопластичности в металлургии.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способен участвовать в создании и внедрении системы качества на производственном предприятии (ПК-3)
- Способен участвовать в работах по совершенствованию машиностроительного производства (ПК-5)

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

- современное состояние и проблемы анализа и управления рисками; - современный уровень развития теории риска; - базовые классические модели профессиональной деятельности; - основные методы и модели оценки рисков в различных областях профессиональной деятельности; - основные математические методы, используемые при количественной оценке риска.
- основные этапы в технологии построения математических моделей теории риска; - общие правила построения математических моделей теории риска в различных областях профессиональной деятельности.

**уметь:**

- анализировать сложные производственно-технологические системы с целью разработки адекватных моделей для осуществления оптимального управления рисками в них.
- реализовывать декомпозицию исследуемой системы, формировать систему рабочих гипотез (постулатов) модели и построить содержательную модель.

**владеть:**

- методами построения алгоритмов решения формализованных практических задач; - основами использования современного прикладного программного обеспечения.
- методами построения математических моделей теории риска в сфере профессиональной деятельности; - методами построения количественной оценки рисков; - современным прикладным программным обеспечением и информационными системами при исследовании математических моделей.

### 4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов).

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

## **5. Образовательные технологии**

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий широко используются современные образовательные технологии и традиционные методы обучения - интерактивное обучение, лекции с использованием активных и интерактивных форм.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: тестовые технологии, выполнение самостоятельных практических работ, работа со специализированной литературой и электронными ресурсами.

## **6. Контроль успеваемости**

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: Промежуточная аттестация проводится в форме: Зачет.