

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
08.06.01 Техника и технологии строительства
08.06.01-07 Охрана труда

Аннотация рабочей программы
дисциплины «Научные основы технологии снижения рисков»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зач. единиц, 432 часа, форма промежуточной аттестации – экзамены.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (68 часов), лабораторные занятия (*68 часов*), самостоятельная работа обучающегося составляет 296 часов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: современные методы и технологии научной коммуникации, методику прогнозирования рисков и новых технологий мониторинга техногенных опасностей, способы обеспечения безопасности человека от воздействия различных негативных факторов в техносфере.

Уметь: проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, использовать современные методы и технологии научной коммуникации, анализировать техногенные риски, планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

Владеть: необходимыми навыками для решения исследовательских и практических задач, целостным системным научным мировоззрением, методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере и по проблемам анализа риска.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Основные принципы моделирования рисков. Рискология как наука. Основы рискологии.

Задача курса. Цель, содержание и основные понятия изучаемой дисциплины. Принципы, методы и средства моделирования безопасных технологий и анализа техногенных рисков. Основные мероприятия по защите населения.

2. Компьютерное моделирование рисков. Работа с программными комплексами.

Введение в компьютерное моделирование и основы работы с комплексом специализированных программ Sigma Plot, ChemOffice, Prizma и др.