

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Анализ опасностей и прогнозирование риска»

Цели и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины: приобретение знаний по обеспечению безопасности в производственных условиях, определение вероятности, размеров неблагоприятных последствий исследуемого действия, объекта или системы и предупреждению повреждения здоровья и несчастных случаев, возникающих в результате работы, в ходе ее или связанные с ней, сведение их к минимуму, насколько это обоснованно и практически осуществимо, с учетом опасностей, свойственных производственной среде.

Задача дисциплины: практическое осуществление защиты: контроль, предотвращение или сокращение гибели людей, снижение заболеваемости, снижение ущерба, урона имуществу и логически вытекающих потерь, а также предотвращение неблагоприятного воздействия на окружающую среду.

Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины магистрант должен:

знать: законодательные, подзаконные акты в области оценки риска; что может выйти из строя (идентификация опасности); с какой вероятностью это может произойти (анализ частоты); каковы последствия этого события (анализ последствий); методологию оценки степени риска аварий; этапы оценки степени риска аварий;

уметь: проводить этап идентификации опасности; производить расчеты показателей риска; анализировать полученные данные и писать заключение;

владеть: законодательными и правовыми актами в области безопасности, требованиями к безопасности технических регламентов в отраслях промышленности; способами защиты в чрезвычайных ситуациях; методами обеспечения безопасности в отраслях промышленности.

Содержание разделов дисциплины

Методы расчета надежности. Методы идентификации опасностей. Анализ видов, последствий и критичности отказов. Оценка риска последствий аварийных взрывов. Методика оценки последствий аварийных взрывов топливно-воздушных смесей. Расчет индивидуального риска для производственных зданий. Расчет пожарных рисков. Расчет социального риска для производственных зданий.