

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Идентификация опасностей, оценка и управление рисками»

Дисциплина «Идентификация опасностей, оценка и управление рисками» является частью программы бакалавриата «Безопасность технологических процессов и производств» по направлению «20.03.01 Техносферная безопасность».

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование комплекса знаний, умений и навыков, необходимых для идентификации (выявления) опасностей производственной деятельности, способных оказать негативное воздействие на организм работающего, оценки связанных с ними профессиональных рисков, определения мер по управлению такими рисками.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний методов и порядка оценки опасностей и профессиональных рисков работников;
- формирование умений применять методы идентификации опасностей и оценки профессиональных рисков, оценивать приоритетность реализации мероприятий по улучшению условий и охраны труда;
- формирование навыков выявления, анализа и оценки профессиональных рисков, а также анализа и оценки меры (мероприятий) по управлению профессиональными рисками.

Изучаемые объекты дисциплины

Опасности производственной деятельности, опасные и вредные производственные факторы, профессиональные риски, меры (мероприятия) по управлению профессиональными рисками

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		5
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	72	72
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:		
- лекции (Л)	27	27
- лабораторные работы (ЛР)		
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	43	43
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2
- контрольная работа		
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	72	72
2. Промежуточная аттестация		
Экзамен	36	36
Дифференцированный зачет		

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		5
Зачет		
Курсовой проект (КП)		
Курсовая работа (КР)		
Общая трудоемкость дисциплины	180	180

Краткое содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
5-й семестр				
РАЗДЕЛ 1. Основы риск-менеджмента. Управление рисками как процесс	4	0	0	10
Понятие «РИСК». Общие подходы и методология оценки и управления рисками. Иерархия способов управления рисками. Управление рисками и законодательство РФ. Профессиональные риски и профессиональные риски здоровью работников				
РАЗДЕЛ 2. Идентификация (выявление) опасностей производственной деятельности	6	0	13	20
Понятие опасного фактора, вредного фактора, источника опасности. Классификация источников опасности. Нормирование источников опасности. Параметры источников опасности, их приемлемые, предельно допустимые и нормативные значения. Место идентификации опасностей в процессе управления безопасностью труда. Основные приемы и методы идентификации опасностей. Этапы работ по идентификации опасностей. Особенности идентификации опасностей на различных этапах и при выполнении различных видов работ. Организация проведения идентификации опас-				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
ностей				
РАЗДЕЛ 3. Оценка профессиональных рисков	10	0	20	30
Общие подходы к оценке рисков. Качественные и количественные, предварительные и детальные методы оценки риска. Предварительное наименование и формальное упорядочение факторов и возможных ситуаций. Выбор зоны ALARP, практические подходы при назначении допустимого (допущенного организацией) риска. Различия в видах последствий реализации опасностей. Методы оценки степени риска, исходя из отдельных оценок возможности (вероятности) и значимости (тяжести) последствий реализации риска. Шкала риска. Матричный метод оценки риска. Предварительный анализ опасностей РНА. Метод SWIFT «Что будет, если...?». Метод проверочного или чек-листа. Метод HAZID/HAZOP. FMEA-анализ. Метод Файна-Кинни. Метод ЕТА «Дерево событий». Метод FTA «Дерево отказов». Метод «Система Элмери». Оценка по обобщенной функции желательности Харрингтона. Рекомендации по применению различных методов оценки риска				
РАЗДЕЛ 4. Управление профессиональными рисками	7	0	10	12
Идентификация законодательных и нормативно-правовых требований применительно к значимым рискам. Иерархия способов управления профессиональными рисками. Разработка мер (мероприятий) по управлению профессиональными рисками. Распределение ответственности за меры (мероприятия) по управлению профессиональными рисками				
ИТОГО по 5-му семестру	27	0	43	72
ИТОГО по дисциплине	27	0	43	72

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Составление классификатора (чек-листа) для идентификации (выявления) опасностей
2	Обоснование выбора метода качественной оценки профессиональных рисков
3	Разработка и обоснование критериев градации вероятности (возможности) воздействия опасности на работника
4	Разработка и обоснование критериев градации последствий воздействия опасности на организм работника
5	Разработка критериев градации профессионального риска по приоритетности реагирования на риск. Обоснование зоны приемлемого риска
6	Разработка и обоснование мер (мероприятий) по управлению профессиональными рисками различного приоритета реагирования
7	Разработка локального нормативного документа "Порядок (Положение) управления профессиональными рисками", включая методику оценки и управления профессиональными рисками
8	Разработка форм документирования информации по идентификации опасностей, оценке рисков, определению мер (мероприятий) по управлению профессиональными рисками и по оценке их результативности