

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Защита от излучений»

Дисциплина «Защита от излучений» является частью программы бакалавриата «Техносферная безопасность (общий профиль, СУОС)» по направлению «20.03.01 Техносферная безопасность».

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - изучение методов и средств обеспечения безопасности человека от производственных излучений. Задачи: • формирование знаний об источниках излучений; параметрах производственных излучений и об особенностях их воздействия на организм человека; о принципах нормирования электромагнитного, ультрафиолетового, инфракрасного излучений и излучения радиочастотного диапазона; о методах и средствах защиты человека от производственных излучений; • формирование умений использования нормативно-правовых актов в области нормирования производственных излучений; разработки мероприятия по защите от производственных излучений; • формирование навыков исследования параметров производственных излучений ультрафиолетового, инфракрасного и радиочастотного диапазона, разработки рекомендаций по методам и средствам защиты человека..

Изучаемые объекты дисциплины

Промышленные излучения различной природы Нормативные требования по обеспечению безопасности от промышленных излучений различной природы Способы защиты от промышленных излучений.

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		7	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	66	66	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	32	32	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	32	32	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	78	78	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет	9	9	
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	144	144	

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
7-й семестр				
Раздел 1. Теоретические основы безопасности от излучений	6	0	0	18
Тема 1. Производственные излучения. Основные понятия, термины и определения. Предмет и задачи дисциплины. Источники излучений. Тема 2. Физические параметры производственных излучений. Особенности биологического воздействия на организм человека.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Раздел 3. Методы и средства защиты человека от производственных излучений.	13	0	16	30
Тема 6. Методы и средства защиты человека от излучений ультрафиолетового, инфракрасного и оптического диапазона. Тема 7. Методы и средства защиты человека от излучений радиочастотного диапазона. Тема 8. Методы и средства защиты человека от излучений ионизирующего и лазерного диапазона.				
Раздел 2. Нормативные правовые акты по обеспечению безопасности человека от производственных излучений.	13	0	16	30
Тема 3. Принципы нормирования и способы определения и контроля производственных излучений ультрафиолетового, инфракрасного и оптического диапазона. Тема 4. Принципы нормирования и способы определения и контроля излучений радиочастотного диапазона. Тема 5. Принципы нормирования и способы определения и контроля излучений ионизирующего и лазерного диапазона.				
ИТОГО по 7-му семестру	32	0	32	78
ИТОГО по дисциплине	32	0	32	78