

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Профильные основы техносферной безопасности»

Дисциплина «Профильные основы техносферной безопасности» является частью программы бакалавриата «Техносферная безопасность (общий профиль, СУОС)» по направлению «20.03.01 Техносферная безопасность».

### Цели и задачи дисциплины

Цель учебной дисциплины "Профильные основы техносферной безопасности" - формирование комплекса знаний, умений и навыков в области техносферной безопасности на урбанизированных территориях с учетом принципов устойчивого развития, обеспечивающих снижение техногенной нагрузки на окружающую природную среду. Задачи дисциплины: 1. Формирование знаний в области промышленной и экологической безопасности. 2. Формирование умения оценивать воздействие объектов техносферы на окружающую природную среду, а именно, атмосферной воздух, гидросферу и литосферу. 3. Формирование навыков владения основными принципами техносферной безопасности для обеспечения снижения негативного воздействия объекта на окружающую природную среду..

### Изучаемые объекты дисциплины

Потенциально опасные объекты и производства..

### Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		3	4
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	90	36	54
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	24	8	16
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	56	24	32
- контроль самостоятельной работы (КСР)	10	4	6
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	126	36	90
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен	36		36
Дифференцированный зачет			
Зачет	9	9	
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)	18		18
Общая трудоемкость дисциплины	252	72	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
<b>3-й семестр</b>				
Техногенное воздействие на гидросферу.	2	0	6	9
Основные источники загрязнения гидросферы. Обеспечение качества водных объектов. Последствия загрязнения гидросферы для человека и окружающей среды.				
Техногенное воздействие на атмосферный воздух.	2	0	6	9
Основные источники загрязнения а.в. Последствия загрязнения а.в. для человека и окружающей среды.				
Обращение с отходами производства и потребления.	2	0	6	9
Виды отходов и масштабы их образования. Последствия загрязнения окружающей природной среды в результате размещения отходов.				
Техносферная безопасность.	2	0	6	9
Основные понятия и определения. Классификация опасностей. Основы промышленной безопасности, пожарной безопасности, охраны труда. Виды потенциально опасных объектов и производств. Критически важные объекты и технологии.				
<b>ИТОГО по 3-му семестру</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>36</b>
<b>4-й семестр</b>				
Комплексное развитие урбанизированных территорий с учетом принципов устойчивого развития.	2	0	4	11
Комплексное развитие урбанизированных территорий. Экологизация градостроительной деятельности – одно из необходимых условий перехода к устойчивому развитию. Технологические аспекты ресурсосбережения и ресурсобеспечения.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Экологическая экспертиза.	2	0	4	11
Экологическая экспертиза: понятие, порядок проведения, правовое значение, заключение экологической экспертизы. Основные принципы экологической экспертизы. Понятие и место ОВОС в механизме экологического права. Основные требования, принципы и этапы проведения ОВОС. Участие общественности в оценке воздействия на окружающую среду.				
Проблемы экореконструкции техносферы, рекреационные мероприятия.	2	0	4	12
Необходимость экореконструкции городских территорий. Ликвидация несанкционированных свалок. Экореабилитация малых рек и водоемов на территории города. Развитие рекреационных систем в городе.				
Энергообеспечение населенных мест. Использование альтернативных источников энергии.	2	0	4	11
Классификация природного топлива. Альтернативные источники топлива. Роль топливно-энергетических комплексов в российской экономике. Теплоэнергетика и ее воздействие на природную среду. Роль гидроэлектростанций в энергообеспечении и воздействии на природу. Ядерная энергетика. Альтернативная природосберегающая энергетика для населенных пунктов.				
Экологическое право.	2	0	4	11
Право собственности на природные объекты. Экологические права и обязанности граждан в РФ. Правовой механизм охраны окружающей среды. Международно-правовая охрана окружающей среды.				
Экологический контроль.	2	0	4	11
Понятие, виды и задачи экологического контроля. Государственный экологический контроль: задачи, формы проведения. Организация экологического контроля в РФ.				
Экологические проблемы городского транспорта и пути их решения.	2	0	4	11
Влияние транспорта и транспортных коммуникаций на природную среду и население города. Характеристика загрязняющих веществ выхлопных газов,				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
образование фотохимического смога. Пути сокращения выбросов автотранспорта. Перспективы использования альтернативного топлива и альтернативных видов автотранспорта. Утилизация отходов автотранспорта.				
Экологическая безопасность.	2	0	4	12
Понятие экологической безопасности. Объекты экологической безопасности. Политика в сфере обеспечения экологической безопасности.				
ИТОГО по 4-му семестру	16	0	32	90
ИТОГО по дисциплине	24	0	56	126