

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	«Мониторинг техносферной безопасности с применением беспилотных систем»
Формируемые компетенции (части компетенций)	ОПК-1
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> - обеспечить специалистов теоретическими и практическими навыками необходимыми для: - мониторинга негативных воздействий производственной среды на человека с применением беспилотных систем; - разработки и реализации мер защиты человека от негативного воздействия производственной среды с применением беспилотных систем ; - проектирования и эксплуатации техники, технологических процессов и объектов экономики в соответствии с требованиями по безопасности с применением беспилотных систем.
	<p>Раздел 1 Общие вопросы Тема 1.1: Нормативно-правовая база. Законы Российской Федерации, подзаконные акты. Межотраслевые правила и нормы, государственные стандарты. Государственный надзор за проведением мониторинга по защите окружающей среды с применением беспилотных систем.</p> <p>Тема 1.2:Классификация и основы применения экобиозащитной техники; физико-химические и физико-механические методы при очистке сред окружающей среды с применением беспилотных систем.</p> <p>Раздел 2 Мониторинг атмосферы с применением беспилотных систем : Тема 2.1: Стратегия и тактика мониторинга атмосферы. Системы обеспыливания, общая теория процессов обеспыливания. Пылеуловители для очистки запыленных воздушных выбросов: Методы повышения эффективности, новые методы и механизмы обеспыливания выбросов в атмосферу; основы выбора проектных решений систем пылеулавливания, типовые схемы, Тема 2.2: Практические основы очистки воздуха от газо- и парообразных примесей. Сорбционные методы очистки, конструктивные особенности аппаратов, основы выбора и расчета. Химические методы очистки отходящих газов.</p> <p>Рассеивание вредных выбросов в атмосфере - основы теории, методы расчета</p> <p>Раздел 3 Мониторинг шумового загрязнения биосферы с применением беспилотных систем: Тема 3.1: Понятие шума, физические характеристики шума. Акустический расчет. Расчет звукопоглощающих материалов Тема 3.2: Защита от шумового загрязнения биосферы закономерности распространения шума на территории жилой застройки. Измерение вибрации, методы снижения вибрационных машин и оборудования</p> <p>Раздел 4 Мониторинг сточных вод с применением беспилотных систем : Тема 4.1: Системы водоснабжения и водоотведения промышленных предприятий канализованные промышленных предприятий и промышленных зон городов. Утилизация сточных вод. Условия выпуска производственных сточных вод в городскую канализацию. Определение степени очистки сточных вод для выпуска в водоемы, Тема 4.2: Методы очистки сточных вод. Санитарно-гигиенические мероприятия по очистке сточных вод.</p>

Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой
--------------------------------	-----------------

Очная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины	__3 зач ед/ _108 академических часа							
	Семестр	Аудиторная нагрузка, ч			СРС, ч	ИКР, ч	Промежуточная аттестация, ч	Всего за семестр, ч Лекции
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы				
6 семестр	14	14		80			108	

Заочная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины	__3 зач ед/ _108 академических часа							
	Семестр	Аудиторная нагрузка, ч			СРС, ч	ИКР, ч	Промежуточная аттестация, ч	Всего за семестр, ч Лекции
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы				
6,7 семестр	4	6		94		4	108	