

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич
Должность: Директор
Дата подписания: 31.10.2023 16:53:30
Уникальный программный ключ:
b683afe664d7e9f64175886cf9626a196149ad36

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

Факультет
Кафедра

Естественнаучный
Технологии и общетехнических дисциплин

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

дисциплина

Б1.В.02 Системы и средства защиты среды обитания

часть, формируемая участниками образовательных отношений

Направление

20.03.01
код

Техносферная безопасность
наименование направления

Программа

Безопасность технологических процессов и производств

Форма обучения

Заочная

Для поступивших на обучение в
2023 г.

Стерлитамак 2023

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1. Способен обеспечивать контроль за состоянием условий и охраны труда на рабочих местах	ПК-1.1. Анализирует факторы производственной среды и трудового процесса, основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда.	Обучающийся должен: знать: о нормативных уровнях допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду
	ПК-1.2. Осуществляет сбор и анализ документов и информации об условиях труда, разрабатывать программы производственного контроля.	Обучающийся должен: уметь: использовать и применять нормативно-правовые акты при решении задач, связанных с обеспечением безопасности
	ПК-1.3. Планирует проведение производственного контроля и специальной оценки условий труда на рабочих местах.	Обучающийся должен: владеть навыками: по организации, планированию и реализации работ исполнителей по решению практических задач в сфере обеспечения безопасности человека и окружающей среды

2. Цели и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Цели изучения дисциплины:

Цель дисциплины: ознакомление с методами и устройствами, применяемыми при защите среды обитания от негативного техногенного воздействия; подготовка обучающихся к участию в проведении научно- исследовательских и проектно- конструкторских работах, направленных на создание новых методов и систем защиты человека и среды обитания.

Дисциплина изучается в части, формируемой участниками образовательных отношений

Дисциплина изучается на 1, 2 курсах в 2, 3, 4 семестрах

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 252 акад. ч.

Объем дисциплины	Всего часов
	Заочная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины	252
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	10
практических (семинарских)	16
другие формы контактной работы (ФКР)	3,4
Учебных часов на контроль (включая часы подготовки):	11,6
зачет	
курсовая работа	
экзамен	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР):	211
курсовая работа	

Формы контроля	Семестры
зачет	3
курсовая работа	4
экзамен	4

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ п/п	Наименование раздела / темы дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				СР
		Контактная работа с преподавателем				
		Лек	Пр/Сем	Лаб		
1	Обеспечение нормативного качества воздушной среды	3	6	0	60	
1.1	Воздушная среда производственных помещений	2	6	0	30	
1.2	Воздух помещений жилых и административных зданий	1	0	0	30	
2	Идентификация опасностей	4	10	0	61	
2.1	Количественная оценка и идентификация опасностей	1	10	0	30	
2.2	Характеристика загрязнений окружающей среды и основные методы защиты	1	0	0	30	
2.3	Гигиеническое нормирование шума, инфра- и ультразвука	2	0	0	1	
3	Основы водопользования. Нормирование качества воды и технологии его обеспечения	3	0	0	90	
3.1	Нормативные требования к качеству воды	1	0	0	30	
3.2	Водопотребление и водоотведение	1	0	0	30	
3.3	Технологии очистки воды	1	0	0	30	

	Итого	10	16	0	211
--	--------------	-----------	-----------	----------	------------

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Курс лекционных занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
1	Обеспечение нормативного качества воздушной среды	
1.1	Воздушная среда производственных помещений	Источники загрязнения и нормирование качества воздуха рабочей зоны. Организация воздухообмена производственных зданий. Система вентиляции, аспирации, отопления и промышленного кондиционирования.
1.2	Воздух помещений жилых и административных зданий	Источники загрязнения и требования к качеству воздушной среды жилых и административных зданий. Методы нормализации качества воздушной среды помещений жилых и административных зданий. Аварийная вентиляция
2	Идентификация опасностей	
2.1	Количественная оценка и идентификация опасностей	Количественная оценка и нормирование опасностей. Критерии допустимого вредного воздействия потоков. Критерии допустимой травмоопасности потоков. Концепция приемлемого риска. Идентификация опасностей техногенных источников. Идентификация выбросов в атмосферный воздух. Идентификация энергетических воздействий. Идентификация травмоопасных воздействий
2.2	Характеристика загрязнений окружающей среды и основные методы защиты	Законодательная и нормативная база в области защиты окружающей среды. Экологические требования, закрепленные в нормах-правилах. Технологические основы технологических процессов защиты окружающей среды
2.3	Гигиеническое нормирование шума, инфра- и ультразвука	Шум и его характеристика. Источники шума. Неблагоприятное действие и нормирование шума. Шумовая болезнь и ее профилактика. Инфразвук, его характеристика, источники. Влияние на человека. Гигиеническое нормирование и принципы профилактики. Ультразвук, его характеристика, источники. Применение в промышленности и медицине. Влияние на человека. Нормирование и профилактика вредного воздействия. Вибрация, ее источники. Влияние на человека. Вибрационная болезнь и профилактика. Гигиеническое нормирование
3	Основы водопользования. Нормирование качества воды и технологии его обеспечения	
3.1	Нормативные требования к качеству воды	Нормирование качества питьевой воды. Гигиенические требования к горячему водоснабжению. Гигиенические требования к воде плавательных бассейнов. Требования к воде для инъекций. Вода для гальванических

		производств. Требования к сетевой и подпиточной воде котлоагрегатов. Требования к качеству воды природных водоемов питьевого, хозяйственно-бытового и рекреационного водопользования. Требования к качеству воды природных водоемов рыбохозяйственного водопользования
3.2	Водопотребление и водоотведение	Укрупненные нормы водоотведения. Канализация промышленных предприятий и жилого сектора. Свойства и состав сточных вод.
3.3	Технологии очистки воды	Способы и аппараты механической очистки воды. Устройства и сооружения для выделения из воды нерастворимых примесей под действием гравитационных сил

Курс практических/семинарских занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
1	Обеспечение нормативного качества воздушной среды	
1.1	Воздушная среда производственных помещений	Расчет производительности зонта
2	Идентификация опасностей	
2.1	Количественная оценка и идентификация опасностей	Мониторинг условий и охраны труда на рабочем месте