

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уфимский государственный нефтяной технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИНИЦТ

Р.Р. Даминев

(подпись)

29.06.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

(43)Безопасность жизнедеятельности

Направление подготовки (специальность): **15.03.02 Технологические машины и оборудование**

Направленность: **профиль«Оборудование нефтегазовой отрасли»**

Уровень высшего образования: **бакалавриат**

Форма обучения: **очная;заочная;**

Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: **Промышленная безопасность и охрана труда (ПБиОТ);**

Трудоемкость дисциплины: **3 з.е. (108час)**

Уфа 2023

Рабочую программу дисциплины разработал(и):

_____ к.т.н., доцент Солоп Г. Р.

Рецензент

_____ к.т.н., доцент Вадулина Н. В.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Промышленная безопасность и охрана труда (ПБиОТ);, обеспечивающей преподавание дисциплины 05.04.2023, протокол №8.

Заведующий кафедрой

Промышленная безопасность и охрана труда (ПБиОТ) _____ Н.Х. Абдрахманов

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой ТМО _____ И.Р. Кузеев

Год приема 2023 г.

Рабочая программа зарегистрирована 08.06.2023 № 6 в ОПЛА и внесена в электронную базу данных

1. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины, предшествующие изучению данной дисциплины (исходя из формирования этапов по компетенциям): Прикладная экология; Технологическая (проектно-технологическая) практика

Дисциплины, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее (исходя из формирования этапов по компетенциям):

Блок: Блок 1. Дисциплины (модули);

Обязательная или часть, формируемая участниками образовательных отношений (в том числе элективные дисциплины): Обязательная часть;

Форма обучения: очная

Семестр, в котором преподается дисциплина	Трудоемкость дисциплины				Вид промежу- точной аттестации
	Зачет- ные едини- цы	Часы			
		Общая	В том числе		
			контакт- ная	СРО	
6	3	108	48	60	экзамен;
ИТОГО:	3	108	48	60	

Форма обучения: заочная

Семестр, в котором преподается дисциплина	Трудоемкость дисциплины				Вид промежу- точной аттестации
	Зачет- ные едини- цы	Часы			
		Общая	В том числе		
			контакт- ная	СРО	
9	3	108	18	90	экзамен;
ИТОГО:	3	108	18	90	

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

№ пп.	Формируемые компетенции	Шифр/индекс компетенции
1	Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах	ОПК-10-3
2	Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	ОПК-7-3
3	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8-3

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Шифр компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Шифр результата обучения	Результат обучения
ОПК-7	7.1 Применяет современные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в профессиональной деятельности	З(ОПК-7)	Знать: Принципы обеспечения безопасности взаимодействия человека в производственной сфере. Законодательные и правовые акты в области безопасности.
		У(ОПК-7)	Уметь: Выявлять основные опасные и вредные производственные факторы, возникающие в профессиональной деятельности человека.
		В(ОПК-7)	Владеть: Принципами разработки мер по защите

Шифр компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Шифр результата обучения	Результат обучения
			от последствий ситуаций, угрожающих жизни и здоровью человека в профессиональной области.
ОПК-10	10.2 Обеспечивает производственную безопасность на рабочих местах	З(ОПК-10)	Знать: Основные техносферные опасности, характер воздействия опасных и вредных производственных факторов на человека.
		У(ОПК-10)	Уметь: Рассчитывать влияние основных опасных и вредных производственных факторы по утвержденным методикам.
		В(ОПК-10)	Владеть: Требованиями к безопасности, согласно техническим регламентам в сфере профессиональной деятельности.
УК-8	8.1 Соблюдает технику безопасности в профессиональной деятельности 8.2 Классифицирует чрезвычайные ситуации, возникающие в профессиональной деятельности, по уровням опасности 8.3 Использует методы прогнозирования возникновения чрезвычайных ситуаций и их предупреждения	З(УК-8)	Знать: Возможные причины, последствия и способы ликвидации воздействия на человека травмирующих и поражающих факторов в условиях возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий. Приемы первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций.
		У(УК-8)	Уметь: Проводить расчеты по утвержденным методикам и определять последствия влияния возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий.
		В(УК-8)	Владеть: Методами защиты населения и способами

Шифр компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Шифр результата обучения	Результат обучения
			ликвидации последствий влияния возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий.

3. Структура дисциплины

3.1. Виды учебной работы и трудоемкость (всего и по семестрам, в часах)

Форма обучения: очная

Вид учебной работы	Всего и по семестрам, часы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, всего в том числе:	48						48						
лекции (всего)	18						18						
-в т.ч. лекции on-line курс	6						6						
практические занятия (ПЗ)	12						12						
-в т.ч. практические занятия on-line курс	0												
лабораторные работы (ЛР)	12						12						
контролируемая самостоятельная работа (защита курсового проекта, курсовой работы и др. работ (при наличии))	0												
-в т.ч. лабораторные работы on-line курс	0												
иная контактная работа (сдача зачета, экзамена, консультации)	6						6						
проектная деятельность (ПД)	0												
Самостоятельная работа обучающихся (СРО), всего в том числе: (указать конкретный вид СРО)	60						60						
выполнение и подготовка к защите курсового проекта или курсовой работы	0												
выполнение и подготовка к защите РГР работы, реферата, патентных исследований, аналитических исследований и т.п	0												
изучение учебного материала, вынесенного на самостоятельную проработку	10						10						
подготовка к лабораторным и/или практическим занятиям	27						27						

подготовка к сдаче зачета, экзамена	23							23						
иные виды работ обучающегося (при наличии)	0													
освоение on-line курса	0													
самостоятельная проектная деятельность (СПД)	0													
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	108							108						

Форма обучения: заочная

Вид учебной работы	Всего и по семестрам, часы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, всего в том числе:	18									18			
лекции (всего)	2									2			
-в т.ч. лекции on-line курс	2									2			
практические занятия (ПЗ)	2									2			
-в т.ч. практические занятия on-line курс	0												
лабораторные работы (ЛР)	8									8			
контролируемая самостоятельная работа (защита курсового проекта, курсовой работы и др. работ (при наличии))	0												
-в т.ч. лабораторные работы on-line курс	0												
иная контактная работа (сдача зачета, экзамена, консультации)	6									6			
проектная деятельность (ПД)	0												
Самостоятельная работа обучающихся (СРО), всего в том числе: (указать конкретный вид СРО)	90									90			
выполнение и подготовка к защите курсового проекта или курсовой работы	0												
выполнение и подготовка к защите РГР работы, реферата, патентных исследований, аналитических исследований и т.п	0												
изучение учебного материала, вынесенного на самостоятельную проработку	40									40			
подготовка к лабораторным и/или практическим занятиям	27									27			
подготовка к сдаче зачета, экзамена	23									23			
иные виды работ обучающегося	0												

щегося (при наличии)													
освоение on-line курса	0												
самостоятельная проектная деятельность (СПД)	0												
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	108									108			

4. Содержание дисциплины

4.1. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий (в часах)

Форма обучения: очная

(раздела)Номер темы	Название темы (раздела)	Семестр	Трудоемкость, часы					Шифр результата обучения
			Л	ПЗ	ЛР	СРО	Всего	
1	Безопасность жизнедеятельности в производственной среде и в чрезвычайных ситуациях	6	18	12	12	60	102	З(УК-8) З(ОПК-7) З(ОПК-10) У(УК-8) У(ОПК-7) У(ОПК-10) В(УК-8) В(ОПК-7) В(ОПК-10)
	ИТОГО:		18	12	12	60	102	

Форма обучения: заочная

(раздела)Номер темы	Название темы (раздела)	Семестр	Трудоемкость, часы					Шифр результата обучения
			Л	ПЗ	ЛР	СРО	Всего	
1	Безопасность жизнедеятельности в производственной среде и в чрезвычайных ситуациях	9	2	2	8	90	102	З(УК-8) З(ОПК-7) З(ОПК-10) У(УК-8) У(ОПК-7) У(ОПК-10) В(УК-8) В(ОПК-7) В(ОПК-10)

Номер темы	Назва- ние	Семес- тр	Трудоемкость, часы					Шифр ре-
			Л	ПЗ	ЛР	СРО	Всего	
	ях							7) В(ОПК- 10)
	ИТОГО:		2	2	8	90	102	

4.2. Содержание лекционного курса

№ пп.	Номер раздела	Название темы	Трудоемкость, часы		
			очная	очно- заочная	заочная
1	1-Безопасность жизнедеятельности в производственной среде и в чрезвычайных ситуациях	Обеспечение безопасности жизнедеятельности. Правовые основы управления безопасностью. Риск. Основные определения БЖД. Цели и задачи БЖД. Системы безопасности. Направления БЖД. Основные задачи органов государственного управления и контроля. Правовые основы управления безопасностью. Законы и подзаконные нормативные акты. Понятие риска, виды риска.	2		1
2	1-Безопасность жизнедеятельности в производственной среде и в чрезвычайных ситуациях	Опасные и вредные вещества. Понятие опасности. Классификация опасных факторов. Понятие о вредных веществах. Классификация вредных веществ. Токсическое действие вредных веществ и их классификация. Яды и их классификация. ПДК, ПДУ, ПДК-мр, ПДКсс.	2		1
3	1-Безопасность жизнедеятельности	Микроклимат	2		

	недеятельности в производственной среде и в чрезвычайных ситуациях	производственной среды. Влияние микроклимата производственной среды на работающего. Показатели, характеризующие микроклимат производственной среды. Оптимальные и допустимые условия микроклимата. Мероприятия по созданию комфортных климатических условий.			
4	1-Безопасность жизнедеятельности в производственной среде и в чрезвычайных ситуациях	Вентиляция. Общие сведения о вентиляции. Классификация вентиляции. Достоинства и недостатки естественной и искусственной вентиляции. Коэффициент кратности воздухообмена.	2		
5	1-Безопасность жизнедеятельности в производственной среде и в чрезвычайных ситуациях	Производственное освещение. Назначение производственного освещения и его влияние на человека. Классификация, нормирование производственного освещения. Количественные и качественные показатели освещения. Виды ламп искусственного освещения, их достоинства и недостатки.	2		
6	1-Безопасность жизнедеятельности в производственной среде и в чрезвычайных ситуациях	Производственный шум и вибрация. Производственный шум. Инфразвук: источники, влияние на организм человека и способы защиты. Ультразвук: источники, влияние на организм человека и способы	2		

		защиты. Шум: влияние на человека, последствия воздействия в зависимости от уровня звукового давления. Нормирование шума. Мероприятия по борьбе с шумом. Вибрация: источники, классификация, основные характеристики, влияние на организм человека. Основные мероприятия по борьбе с вибрацией.			
7	1-Безопасность жизнедеятельности в производственной среде и в чрезвычайных ситуациях	Электрический ток. Действие электрического тока на организм человека. Виды поражений электрическим током. Факторы от которых зависит характер и последствия воздействия на человека электрического тока. Ступени воздействия тока на организм человека. Способы и средства электрозащиты.	2		
8	1-Безопасность жизнедеятельности в производственной среде и в чрезвычайных ситуациях	Электромагнитные поля. Электромагнитные поля и их источники. Неионизирующие и ионизирующие виды излучений и их влияние на организм человека. Методы защиты от электромагнитных полей и излучений.	2		
9	1-Безопасность жизнедеятельности в производственной среде и в чрезвычайных ситуациях	Чрезвычайные ситуации. Чрезвычайные ситуации: понятие, источники, классификация. Стадии развития аварий и ЧС.	2		

		РСЧС, последовательность их действий в ЧС. Взрыв, виды взрывов, источники, опасные и вредные факторы, воздействующие на работающих в результате взрыва, способы предотвращения взрыва. Пожар, причины возникновения пожаров на промышленных объектах, классы пожар, опасные факторы для людей при пожаре, задачи пожарной безопасности. Источники, виды и масштабы терроризма, защита от терроризма.			
	-	ИТОГО:	18		2

4.3. Перечень лабораторных работ

Номер раздела	№ ЛР	Название лабораторной работы	Трудоемкость, часы		
			очная	очно-заочная	заочная
1-Безопасность жизнедеятельности в производственной среде и в чрезвычайных ситуациях	1	Микроклимат производственной среды. Ознакомление с показателями, характеризующими микроклимат и гигиеническими требованиями, предъявляемыми к микроклимату производственной среды. Получение сведений о приборах для определения параметров микроклимата. Проведение исследований по	4		4

		определению параметров микроклимата производственной среды.			
1-Безопасность жизнедеятельности в производственной среде и в чрезвычайных ситуациях	2	Исследование параметров искусственного освещения. Изучение нормируемых качественных и количественных характеристик освещения. Ознакомление с приборами и методикой измерения параметров освещения. Изучение преимуществ и недостатков, применяемых в настоящее время источников света. Оценка коэффициента использования осветительной установки.	4		4
1-Безопасность жизнедеятельности в производственной среде и в чрезвычайных ситуациях	3	Электробезопасность в электроустановках напряжением до 1000 В. Ознакомление с действием электрического тока на организм человека и основными факторами, влияющими на исход поражения. Изучение значения изоляции электрооборудования для обеспечения электробезопасности. Ознакомление с областью применения, принципом действия защитного заземления, защитного зануления и защитного	4		

		отключения. Измерение сопротивления изоляции. Измерение сопротивления защитного заземления.			
-		ИТОГО:	12		8

4.4. Перечень практических занятий

Номер раздела	№ ПЗ	Тема практического занятия	Трудоемкость, часы		
			очная	очно-заочная	заочная
1-Безопасность жизнедеятельности в производственной среде и в чрезвычайных ситуациях	1	Производственное освещение. Расчет искусственного освещения производственного помещения.	2		
1-Безопасность жизнедеятельности в производственной среде и в чрезвычайных ситуациях	2	Производственная вентиляция. Расчет искусственной вентиляции.	2		
1-Безопасность жизнедеятельности в производственной среде и в чрезвычайных ситуациях	3	Защитное заземление электроустановки. Расчет защитного заземления электроустановки.	2		
1-Безопасность жизнедеятельности в производственной среде и в чрезвычайных ситуациях	4	Производственный шум. Расчет звукоизоляции и звукопоглощения.	2		
1-Безопасность жизнедеятельности в производственной среде и в чрезвычайных ситуациях	5	Вибрация. Расчет виброизоляции.	2		
1-Безопасность жизнедеятельности в производственной среде и в чрезвычайных ситуациях	6	Повышение устойчивости работы хозяйственного объекта в случае угрозы сильного взрыва. Расчет производственной	2		2

		ситуации, связанной с обеспечением устойчивой работы нефтеперерабатывающего завода в случае угрозы сильного взрыва.			
-		ИТОГО:	12		2

4.5. Виды СРО

Номер раздела	Вид СРО	Трудоемкость, часы		
		очная	очно-заочная	заочная
1-Безопасность жизнедеятельности в производственной среде и в чрезвычайных ситуациях	подготовка к сдаче зачета, экзамена	23		23
1-Безопасность жизнедеятельности в производственной среде и в чрезвычайных ситуациях	подготовка к лабораторным и/или практическим занятиям	27		27
1-Безопасность жизнедеятельности в производственной среде и в чрезвычайных ситуациях	изучение учебного материала, вынесенного на самостоятельную проработку	10		40
-	ИТОГО:	60		90

Темы для самостоятельной работы обучающихся

Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности в производственной среде и в чрезвычайных ситуациях

Опасные и вредные факторы для человека и методы защиты от них в производственной среде и в чрезвычайных ситуациях.

5. Формы текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации

Перечень оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине приведен Фонде оценочных средств (приложение Б).

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Сведения об обеспеченности дисциплины основной, дополнительной и учебно-методической литературой приведены в формах № 1-УЛ и № 2-УЛ (приложение А).

6.2.Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, рекомендуемых для освоения дисциплины

Названия современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, рекомендуемых для освоения дисциплины	Ссылки на официальные сайты
Norma CS - программа предназначена для поиска, использования и обсуждения нормативных документов и стандартов в проектной и конструкторской деятельности на территории РФ и регламентирующей деятельность предприятий различных отраслей промышленности, в том числе по промышленной безопасности и охране труда. Lite-версия	http://www.normacs.ru
Справочная правовая система "КонсультантПлюс" - это помощник для специалистов по промышленной безопасности и охраны труда, регулярно сталкивающихся по роду занятий с применением законодательства Российской Федерации.	http://www.consultant.ru
Техэксперт - Профессиональная справочная система предоставляющая нормативно-техническую, нормативно-правовую информацию в сегменте b2b.	http://www.cntd.ru

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

7.1. Перечень специальных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр., используемых при реализации дисциплины с перечнем основного оборудования

№ пп.	Номер помещения	Оснащенность помещения (перечень основного оборудования)	Наименование помещения
1	1-420в	Компьютер Intel Core 2 Duo E8200(1);Компьютер WIN i3-550(2);Компьютер персональный i3-4170/21,5" PHILIPS 226V4LAB(1);МФУ hp Laser Jet Pro M1536dnf<CE538A>A4(1);Монитор 19" Acer(1);Монитор ASUS VA24DQ Black 23,8", шт(3);Сервисное устройство для очистки Katun 3 м(1);Системный блок CRONA:i7 11700/DDR4 2*16GB/SSD 250Gb Samsung/HDD 1Tb/600W(3);Шкаф(ы) для хранения	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования
2	3-201	Защитная RFID Система LSG405HF(1);Компьютер i3-2120(1);Компьютер i3-3220 K1 BenQ 21,5"(3);Компьютер i3-3240 21.5" Acer(2);Компьютер ПК НИКС\i3-4170\21.5"(1);Компьютер персональный-неттоп Celeron J1900/4Gb(1);Контрольно-кассовая машина Пионер 114Ф с ФН(1);МФУ hp Laser Jet Pro M1132<CE847A>A4(1);МФУ hp LaserJet Pro M1132<CE847A>(A4 принтер+сканер+копир)(1);Монитор Beng(1);Принтер Laser Jet 1020(1);Сканер Plustek Optic Book 4800(1);Универсальная RFID станция книговыдачи/программирования меток(3);Чековый принтер АТОЛ RP-326-USE черный Rev.6(3);Ящик каталожный 40 ячеек(5);Доступ к электронной информационно-образовательной среде (Корпоративная информационная система УГНТУ); Доступ в интернет;	Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.
3	7-311	Монитор Acer(1);Проектор Epson MultiMedia Projector EB-X41(1024*768)(1);Системный блок ПК тип1 Acer Veriton(1);Стенд лабор."Защитное заземление и зануление"(1);Стенд лабор."Электробезопасность трехфазных сетей пер.тока"(1);Стенд лабораторный "Защита от СВЧ излучения"(1);Стол лабораторный(4);Трибуна(1);Шкаф для одежды(1);психрометр(1);стенд лабораторный"Защита от теплового излучения"(1);установка лабораторная"Звукоизоляция и звукопоглощение"(1);установка лабораторная"Эффективность и качество освещения"(1);Стол, стулья	Лаборатория – оснащенная лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности.
4	7-311	Монитор Acer(1);Проектор Epson MultiMedia Projector EB-X41(1024*768)(1);Системный блок 17	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных

7.2. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, используемых в учебном процессе при освоении дисциплины

№ пп.	Наименование ПО	Лицензионная чистота (реквизиты лицензии, свидетельства о гос. регистрации и т.п., срок действия)
1	Office 2007 Open License	Дата выдачи лицензии 10.12.2009, Поставщик: ЗАО "СофтЛайн Трейд"
2	Антивирус Kaspersky	Дата выдачи лицензии 27.10.2010

8. Организация обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по данной образовательной программе, разрабатывается индивидуальная программа освоения дисциплины с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Приложение А

Форма № УЛ-1

СВЕДЕНИЯ

об обеспеченности дисциплины основной и дополнительной учебной литературой

Наименование дисциплины: (43)(43)Безопасность жизнедеятельностиНаправление подготовки (специальность): 15.03.02 Технологические машины и оборудованиеНаправленность: профиль«Оборудование нефтегазовой отрасли»Форма обучения: очная;заочная;Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: Промышленная безопасность и охрана труда (ПБиОТ);

Тип	Назначение учебных изда- ний	Семестр			Библиографическое описание	Кол-во экз.	Адрес нахождения электронного	Кoeffициент
		очная	очно-заочная	заочная				
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Основная литература	Для изучения теории;	6		9	Безопасность жизнедеятельности : учебное мультимедийное пособие: для студентов всех форм обучения по направлению "Нефтегазовое дело" / УГНТУ, ИАУ, каф. ПБиОТ ; сост.: Ю. Р. Абдрахимов, Н. В. Вадулина, А. В. Федосов. - Уфа : УГНТУ, 2011. - URL: http://bibl.rusoil.net/base_docs/UGNTU/ODPMO/Abdrakhimov.rar http://bibl.rusoil.net/base_docs/UGNTU/ODPMO/Abdrakhimov/index.html . - Текст : электронный.	1	http://bibl.rusoil.net	1.00
Основная литература	Для изучения теории;	6		9	Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 704 с. — ISBN 978-5-8114-0284-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167385 (дата обращения: 20.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	1	http://www.e.lanbook.com	1.00

Дополнительная литература	Для изучения теории;	6		9	Безопасность жизнедеятельности : учебник / С. В. Белов [и др.] ; ред. С. В. Белов. - 8-е изд., стер. - М. : Высш. шк., 2008. - 616 с. - Текст : непосредственный.	260	-	0.25
Дополнительная литература	Для выполнения практических занятий;	6		9	Еникеева, Т. М. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности : электронный учебно-методический комплекс / Т. М. Еникеева ; УГНТУ, каф. ПБиОТ, ИДПО. - Уфа : УГНТУ, 2016. - 2,09 МБ. - URL: http://bibl.rusoil.net/base_docs/UGNTU/PBiOT/Enikeeva.rar http://bibl.rusoil.net/base_docs/UGNTU/PBiOT/Enikeeva/index.html - Текст : электронный.	1	http://bibl.rusoil.net	1.00
Дополнительная литература	Для изучения теории;	6		9	Штур, В. Б. Безопасность жизнедеятельности в техносфере : учебное пособие / В. Б. Штур, И. Р. Киреев, Н. Х. Абдрахманов, В. Б. Барахнина ; УГНТУ, каф. ПБиОТ. - Уфа : УГНТУ, 2017. - 843 Кб. - URL: http://bibl.rusoil.net/base_docs/UGNTU/PBiOT/Shtur8.pdf - Текст : электронный.	1	http://bibl.rusoil.net	1.00

Дополнительная литература	Для изучения теории;	6		9	Халилов, Ш. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ш.А. Халилов, А.Н. Маликов, В.П. Гневанов ; под ред. Ш.А. Халилова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 576 с. — Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1052416 (дата обращения: 20.11.2021). – Режим доступа: по подписке.	1	http://www.znanium.com	1.00
Дополнительная литература	Для выполнения СРО; Для выполнения практических занятий;	6		9	Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / УГНТУ, каф. ПХиФ ; сост. В. С. Горелов. - Уфа : Изд-во УГНТУ, 2009. - 6,44 Мб. - URL: http://bibl.rusoil.net/base_docs/UGNTU/PHiF/Gorelov.pdf . - Текст: электронный.	1	http://bibl.rusoil.net	1.00
Примечание – Графы 1-5,8 заполняются кафедрой, графы 7 и 9 - библиотекой								

Составил:

_____ к.т.н., доцент Солоп Г. Р.

Год приема 2023 г.

СВЕДЕНИЯ**об обеспеченности дисциплины учебно-методическими изданиями**

Наименование дисциплины: (43)(43)Безопасность жизнедеятельности

Направление подготовки (специальность): 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Направленность профиль«Оборудование нефтегазовой отрасли»

Форма обучения очная;заочная;

Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: Промышленная безопасность и охрана труда (ПБиОТ);

Назначение учебных изданий	Семестр			Библиографическое описание	Кол-во экз.		Адрес нахождения электронного	Коэффициент
	очная	очно-заочная	заочная		Всего	в том числе		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Для выполнения лабораторных работ;	6		9	Микроклимат производственной среды : учебно-методическое пособие к проведению лабораторной работы / УГНТУ, каф. ПБиОТ ; сост.: А. А. Гилязов, С. Р. Казакова. - Уфа : УГНТУ, 2015. - 786 КБ. - URL: http://bibl.rusoil.net/base_docs/UGNTU/PBiOT/Giliazov3.pdf . - Текст: электронный.	1	0	http://bibl.rusoil.net	1.00

Для выполнения лабораторных работ;	6		9	Исследование параметров искусственного освещения : учебно-методическое пособие к лабораторной работе для студентов специальности 280102 "Безопасность технологических процессов и производств" / УГНТУ, каф. ПБиОТ ; сост.: Ю. Р. Абдрахимов, Г. М. Шарафутдинова. - Уфа : УГНТУ, 2012. - 2,62 Мб. - URL: http://bibl.rusoil.net/base_docs/UGNTU/PBiOT/Abdrakhimov.pdf . - Текст: электронный.	1	0	http://bibl.rusoil.net	1.00
Для выполнения лабораторных работ;	6		9	Электробезопасность : учебно-метод. пособие по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" для всех направлений подгот. УГНТУ / УГНТУ, каф. ПБиОТ ; сост.: А. А. Гилязов, Н. В. Вадулина, И. Р. Киреев. - Уфа : Изд-во УГНТУ, 2012. - 24 с. - Текст : непосредственный.	400	375	-	1.00

Для выполнения практических занятий;	6		9	Производственное освещение : учебно-методическое пособие / УГНТУ, каф. ПХиФ ; сост.: В. С. Горелов, Н. Х. Абдрахманов, Д. У. Рысаев. - Уфа : УГНТУ, 2012. - 1,86 Мб. - URL: http://bibl.rusoil.net/base_docs/UGNTU/PHiF/Go_relov14.pdf . - Текст : электронный.	1	0	http://bibl.rusoil.net	1.00
Для выполнения СРО;Для выполнения практических занятий;	6		9	Абдрахимов, Ю. Р. Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие для студентов заоч. формы обучения / Ю. Р. Абдрахимов, И. Р. Киреев, В. Б. Штур ; УГНТУ, каф. ПБиОТ. - Уфа : Изд-во УГНТУ, 2010. - 190 с. : табл., рис. - URL: http://bibl.rusoil.net/base_docs/UGNTU/PBiOT/Abdraximov6.pdf . - Текст : электронный.	1	0	http://bibl.rusoil.net	1.00

Для выполнения практических занятий;	6		9	Производственная вентиляция : варианты заданий и методические указания к выполнению расчетно-графической работы по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" / УГНТУ, каф. ПХиФ ; сост. В. С. Горелов. - Уфа : Изд-во УГНТУ, 2010. - 186 Кб. - URL: http://bibl.rusoil.net/base_docs/UGNTU/PHiF/Gorelov31.pdf . - Текст: электронный.	1	0	http://bibl.rusoil.net	1.00
Для выполнения практических занятий;	6		9	Защита рабочих мест от вибрации : учебно-методическое пособие к проведению практического занятия / УГНТУ, каф. ПХиФ ; сост.: Д. В. Недопекин, И. А. Сухарева. - Уфа : УГНТУ, 2015. - 610 Кб. - URL: http://bibl.rusoil.net/base_docs/UGNTU/PED/Ne dopekin1.pdf . - Текст: электронный.	1	0	http://bibl.rusoil.net	1.00
Примечание – Графы 1-5,8 заполняются кафедрой, графы 6,7 и 9 - библиотекой								

Составил:

к.т.н., доцент Солоп Г. Р.

Год приема 2023 г.

Приложение Б

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уфимский государственный нефтяной технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИНИЦТ

_____ Р.Р. Даминев
29.06.2023

**Фонд оценочных средств по текущей успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине
(43)Безопасность жизнедеятельности**

Направление подготовки (специальность): 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Направленность: профиль «Оборудование нефтегазовой отрасли»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Форма обучения: очная;заочная;

Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: Промышленная безопасность и охрана труда (ПБиОТ);

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. (108час)

Уфа 2023

ФОС по текущей успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине разработал (и):

_____ к.т.н., доцент Солоп Г. Р.

—
Рецензент

_____ к.т.н., доцент Вадулина Н. В.

ФОС по текущей успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине рассмотрен и одобрен на заседании кафедры Промышленная безопасность и охрана труда (ПБиОТ);, обеспечивающей преподавание дисциплины 05.04.2023, протокол №8.

Заведующий кафедрой Промышленная безопасность и охрана труда (ПБиОТ); _____ Н.Х. Абдрахманов

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой ТМО _____ И.Р. Кузеев

Год приема 2023 г.

ФОС по текущей успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине
зарегистрирован 08.06.2023 № 6 в отделе МСОП и внесен в электронную базу данных

1. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Шифр результата обучения	Результат обучения	Индикатор достижения компетенций	Показатели достижения результатов освоения компетенций	Вид оценочного средства
1	Безопасность жизнедеятельности в производственной среде и в чрезвычайных ситуациях	В(ОПК-10)	Основные техносферные опасности, характер воздействия опасных и вредных производственных факторов на человека.	10.2 Обеспечивает производственную безопасность на рабочих местах	Характеризует сложившуюся производственную ситуацию по результатам проведенных расчетов и замеров, делает выводы и предлагает меры по снижению влияния опасных и вредных производственных факторов.	Лабораторная работа Письменный и устный опрос Расчетно-графическая работа
		В(ОПК-7)	Принципы обеспечения безопасности взаимодействия человека в производственной сфере. Законодательные и правовые акты в области безопасности.	7.1 Применяет современные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в профессиональной деятельности	Характеризует сложившуюся производственную ситуацию по результатам проведенных расчетов и замеров, делает выводы и предлагает меры по снижению влияния опасных и вредных производственных факторов.	Лабораторная работа Письменный и устный опрос Расчетно-графическая работа
		В(УК-8)	Возможные причины, последствия и способы ликвидации воздействия на человека травмирующих и поражающих факторов	8.1 Соблюдает технику безопасности в профессиональной деятельности	Способен по результатам расчетов разработать мероприятия для обеспечения устойчивой работы объекта в	Письменный и устный опрос Расчетно-

			торов в условиях возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий. Приемы первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций.		случае угрозы сильного взрыва.	графическая работа
				8.2 Классифицирует чрезвычайные ситуации, возникающие в профессиональной деятельности, по уровням опасности	Способен по результатам расчетов разработать мероприятия для обеспечения устойчивой работы объекта в случае угрозы сильного взрыва.	Письменный и устный опрос Расчетно-графическая работа
				8.3 Использует методы прогнозирования возникновения чрезвычайных ситуаций и их предупреждения	Способен по результатам расчетов разработать мероприятия для обеспечения устойчивой работы объекта в случае угрозы сильного взрыва.	Письменный и устный опрос Расчетно-графическая работа
		3(ОПК-10)	Основные техносферные опасности, характер воздействия опасных и вредных производственных факторов на человека.	10.2 Обеспечивает производственную безопасность на рабочих местах	Называет основные понятия, термины и определения БЖД. Формулирует направления обеспечения БЖД и основные задачи органов государственного управления и контроля. Характеризует и классифицирует опасные и вредные производственные факторы. Дает определение ви-	Письменный и устный опрос

					дам риска. Понимает разницу между законами и подзаконными нормативными актами в области БЖД. Называет основные требования пожарной безопасности, производственной санитарии и нормы охраны труда. Приводит классификацию вредных веществ. Способен дать определение видам ПДК. Дает определение, характеризует, классифицирует опасные и вредные факторы, действующие на человека в производственной среде (вентиляция, параметры микроклимата, производственное освещение, производственный шум, вибрация, электробезопасность, электромагнитные поля). Называет методы, средства защиты от опасных и вредных факторов и способы их нормирования применительно к сфере своей профессиональной деятельности.	
--	--	--	--	--	---	--

		З(ОПК-7)	Принципы обеспечения безопасности взаимодействия человека в производственной сфере. Законодательные и правовые акты в области безопасности.	7.1 Применяет современные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в профессиональной деятельности	Называет основные понятия, термины и определения БЖД. Формулирует направления обеспечения БЖД и основные задачи органов государственного управления и контроля. Характеризует и классифицирует опасные и вредные производственные факторы. Дает определение видам риска. Понимает разницу между законами и подзаконными нормативными актами в области БЖД. Называет основные требования пожарной безопасности, производственной санитарии и нормы охраны труда. Приводит классификацию вредных веществ. Способен дать определение видам ПДК. Дает определение, характеризует, классифицирует опасные и вредные факторы, действующие на человека в производственной среде (вентиляция, параметры микроклимата,	Письменный и устный опрос
--	--	----------	--	--	--	----------------------------------

					производственное освещение, производственный шум, вибрация, электробезопасность, электромагнитные поля). Называет методы, средства защиты от опасных и вредных факторов и способы их нормирования применительно к сфере своей профессиональной деятельности.	
		3(УК-8)	Возможные причины, последствия и способы ликвидации воздействия на человека травмирующих и поражающих факторов в условиях возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий. Приемы первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций.	8.1 Соблюдает технику безопасности в профессиональной деятельности	Дает определение основным понятиям, источникам, классификации чрезвычайных ситуаций. Называет источники, виды, опасных и вредных факторов, воздействующих на работающих в результате пожара и взрыва и порядок оказания первой помощи.	Письменный и устный опрос
				8.2 Классифицирует чрезвычайные ситуации, возникающие в профессиональной деятельности, по уровням опасности	Дает определение основным понятиям, источникам, классификации чрезвычайных ситуаций. Называет источники, виды, опасных и вредных факторов, воздействующих на работающих в результате пожара и	Письменный и устный опрос

					взрыва и порядок оказания первой помощи.	
				8.3 Использует методы прогнозирования возникновения чрезвычайных ситуаций и их предупреждения	Дает определение основным понятиям, источникам, классификации чрезвычайных ситуаций. Называет источники, виды, опасных и вредных факторов, воздействующих на работающих в результате пожара и взрыва и порядок оказания первой помощи.	Письменный и устный опрос
		У(ОПК-10)	Основные техносферные опасности, характер воздействия опасных и вредных производственных факторов на человека.	10.2 Обеспечивает производственную безопасность на рабочих местах	Рассчитывает искусственное освещение производственного помещения, защитное заземление электроустановки, искусственную вентиляцию, виброизоляцию, звукоизоляцию и звукопоглощение по утвержденным методикам.	Письменный и устный опрос Расчетно-графическая работа
		У(ОПК-7)	Принципы обеспечения безопасности взаимодействия человека в производственной сфере. Законодательные и правовые акты в области безопасности.	7.1 Применяет современные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в профессиональной деятельности	Рассчитывает искусственное освещение производственного помещения, защитное заземление электроустановки, искусственную вентиляцию, виброизоляцию, звукоизоляцию и звукопоглощение по утвержденным методикам.	Письменный и устный опрос Расчетно-графическая работа

					кам.	
		У(УК-8)	Возможные причины, последствия и способы ликвидации воздействия на человека травмирующих и поражающих факторов в условиях возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий. Приемы первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций.	8.1 Соблюдает технику безопасности в профессиональной деятельности	Производит расчет производственной ситуации, связанной с обеспечением устойчивой работы объекта в случае угрозы сильного взрыва.	Письменный и устный опрос Расчетно-графическая работа
				8.2 Классифицирует чрезвычайные ситуации, возникающие в профессиональной деятельности, по уровням опасности	Производит расчет производственной ситуации, связанной с обеспечением устойчивой работы объекта в случае угрозы сильного взрыва.	Письменный и устный опрос Расчетно-графическая работа
				8.3 Использует методы прогнозирования возникновения чрезвычайных ситуаций и их предупреждения	Производит расчет производственной ситуации, связанной с обеспечением устойчивой работы объекта в случае угрозы сильного взрыва.	Письменный и устный опрос Расчетно-графическая работа

2. Перечень оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

п/п	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Шкала оценки
1	2	3	4	5
1	Лабораторная работа	Средство проверки умений при-	Темы, задания для выполне-	оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если Прояв-

		менять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по лабораторным исследованиям	ния ла-бораторных работ; вопросы и требования к их защите	лено знание фактического материала, умение анализировать полученные результаты и делать выводы по проделанной работе. оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если В работе допущены небольшие пробелы или неточности, не искавшие содержание, проявлено умение анализировать полученные результаты и делать выводы по проделанной работе. оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если В работе допущены небольшие ошибки, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, выводы сформулированы неточно. оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если Не усвоен программный материал, не проявлены умения в анализе полученных результатов и не сделаны выводы о проделанной работе.
2	Письменный и устный опрос	Оценочное средство для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Позволяет выявить и восполнить пробелы в знаниях; повторить, закрепить, систематизировать материал; оценить знания, умения, теоретические и практические навыки; определить уровень сформированных у студентов компетенций по дисциплине (модулю)	Совокупность вопросов, заданий, упражнений, тестов для выполнения контрольных работ, домашних заданий, РГР и иных учебных работ. Комплект билетов для текущей и промежуточной аттестации	оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если Вопросы безопасности жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций изложены грамотным языком, в определенной логической последовательности, используя специальную терминологию в объеме, предусмотренном программой. оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если В ответе допущены небольшие пробелы или неточности в вопросах безопасности жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций, не искавшие содержание ответа. оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если Неполно или непоследовательно раскрыты вопросы безопасности жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала. оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если Не раскрыты вопросы безопасности жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций, обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала, допущены ошибки в определении.
3	Расчетно-графическая работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач (заданий) темы (раздела) учебной дисциплины по заранее определенной методике. Позволяет закрепить тео-	Комплект заданий по вариантам для выполнения расчетно-графической работы.	оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если Расчет выполнен правильно, в определенной логической последовательности, сделаны соответствующие грамотные выводы. оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если Расчет выполнен правильно, в определенной логической последовательности, выводы сформулированы неточно. оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если В расчете допущены небольшие ошибки, выводы сфор-

		ретические знания, выработать навыки практического выполнения расчетов, анализировать полученные результаты и делать выводы		мулированы неточно. оценка « <i>неудовлетворительно</i> » выставляется обучающемуся, если Расчет выполнен неправильно, нет выводов.
--	--	---	--	--

Приложение В

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уфимский государственный нефтяной технический университет»

Письменный и устный опрос.

Перечень вопросов (задач, заданий, тем, комплекта тестовых заданий):

Перечень вопросов для экзамена по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

- 1 Понятие БЖД, основные положения и определения. Цели и задачи БЖД.
- 2 Задачи органов государственного управления и контроля. Направления обеспечения безопасности жизнедеятельности.
- 3 Понятие опасности. Классификация (таксономия) опасностей.
- 4 Понятие опасности. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация опасных и вредных факторов.
- 5 Понятие риска и виды риска.
- 6 Понятие о вредных веществах. Опасность вещества. Классификация вредных веществ (в зависимости от практического использования; по характеру воздействия на организм).
- 7 Токсическое действие вредных веществ и их классификация. Яды и их классификация.
- 8 Понятие ПДК (ПДУ), ПДК_{мр}, ПДК_{сс}. Что лежит в основе определения ПДК_{мр}, ПДК_{сс}. Классы опасности.
- 9 Микроклимат производственной среды. Показатели, характеризующие микроклимат. Приборы контроля микроклимата на рабочих местах.
- 10 Оптимальные и допустимые показатели микроклимата. Мероприятия по созданию комфортных климатических условий и безопасного состава воздуха в помещениях.
- 11 Общие сведения о вентиляции, классификация вентиляции.
- 12 Естественная и механическая вентиляция. Преимущества и недостатки.
- 13 Общие сведения о производственном освещении. Количественные и качественные показатели освещения.
- 14 Виды производственного освещения.
- 15 Нормирование производственного освещения. Проектирование искусственного освещения.
- 16 Светильники для искусственного освещения (лампы накаливания и газоразрядные лампы), их достоинства и недостатки.
- 17 Производственный шум, его разновидности и источники его возникновения.
- 18 Инфразвук: источники, влияние на организм человека. Способы защиты от инфразвука.
- 19 Ультразвук: источники, влияние на организм человека. Способы защиты от ультразвука.
- 20 Шум. Последствия воздействия шума на человека.
- 21 Методы защиты от шума.
- 22 Понятие о вибрации. Классификация вибрации.
- 23 Последствия воздействия вибрации на человека.
- 24 Методы защиты от вибрации.
- 25 Виды поражений электрическим током.
- 26 Виды электрических травм.
- 27 Факторы, определяющие исход поражения электрическим током.
- 28 Ступени воздействия тока на организм человека.
- 29 Основные меры защиты от поражения электрическим током.
- 30 Электромагнитные поля, их разновидности. Характеристики электромагнитных полей и излучений (шкала электромагнитных волн).
- 31 Электрическое поле, его источники и воздействие на организм человека.
- 32 Электростатическое поле, его источники и воздействие на организм человека.
- 33 Магнитные поля промышленной частоты и радиоволны, их источники и воздействие на организм человека.

- 34 Геомагнитное поле (геомагнитные бури), видимое (световое) излучение, их источники и воздействие на организм человека.
- 35 Инфракрасное излучение, его источники и воздействие на организм человека.
- 36 Ультрафиолетовое излучение, его источники и воздействие на организм человека.
- 37 Лазерное излучение, его источники и воздействие на организм человека.
- 38 Ионизирующие излучения, их источники и воздействие на организм человека.
- 39 Методы защиты от электромагнитных полей и излучений.
- 40 Чрезвычайные ситуации и их источники. Стадии развития аварий и ЧС. Ликвидация ЧС.
- 41 Классификация ЧС.
- 42 РСЧС. Последовательность действий органов управления и сил РСЧС при угрозе ЧС.
- 43 Общие сведения о взрыве. Виды взрывов.
- 44 Факторы, воздействующие на работающих в результате взрыва. Тротиловый эквивалент. Предупреждение взрыва (источники образования взрывоопасной среды, источники инициирования взрыва).
- 45 Пожар. Стадии развития пожара. Основные причины и источники пожаров на промышленных объектах.
- 46 Пожар. Типы и классы пожаров. Опасные факторы при пожарах.
- 47 Задачи пожарной безопасности. Виды горения. Диапазон воспламенения (НКПВ и ВКПВ).
- 48 Терроризм. Классификация терроризма.

Примеры экзаменационных билетов:

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уфимский государственный нефтяной технический университет»
Кафедра «Промышленная безопасность и охрана труда»

Экзаменационный билет №1
по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»
по специальности 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии

- 1 Понятие БЖД, основные положения и определения. Цели и задачи БЖД.
- 2 Методы защиты от шума.
- 3 Пожар. Типы и классы пожаров. Опасные факторы при пожарах.

Зав. кафедрой ПБ и ОТ

Н.Х. Абдрахманов

Лектор, к.т.н., доцент

Г.Р. Солоп

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уфимский государственный нефтяной технический университет»
Кафедра «Промышленная безопасность и охрана труда»

Экзаменационный билет №2
по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»
по специальности 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии

- 1 Задачи органов государственного управления и контроля. Направления обеспечения безопасности жизнедеятельности.
- 2 Понятие о вибрации. Классификация вибрации.
- 3 Факторы, воздействующие на работающих в результате взрыва. Тротиловый эквивалент.

Предупреждение взрыва (источники образования взрывоопасной среды, источники инициирования взрыва).

Зав. кафедрой ПБ и ОТ

Н.Х. Абдрахманов

Лектор, к.т.н., доцент

Г.Р. Солоп

21. Методы защиты от шума.

Борьба с шумом осуществляется различными методами и средствами:

1. снижение мощности звукового излучения машин и агрегатов;
2. локализация действия звука конструктивными и планировочными решениями;
3. организационно-техническими мероприятиями;
4. лечебно-профилактическими мерами;
5. применением средств индивидуальной защиты работающих.

24 Методы защиты от вибрации.

Основные методы защиты от вибрации следующие:

1. воздействие на источник вибраций;
2. снижение вибраций на пути их распространения;
3. соответствующая организация труда;
4. использование индивидуальных и коллективных средств защиты;
5. проведение лечебно-профилактических занятий.

41 Классификация ЧС.

Природные: сильные морозы, град, сели, ураганы, цунами, и т.д.

Техногенные: взрыв, авария, пожар. Спровоцированы деятельностью человека.

Экологические связаны с изменением биосферы (опустынивание).

Биологические: эпидемия, эпизоотия.

Социальные: наркомания, алкоголизм, терроризм.

Расчетно-графическая работа.

Перечень вопросов (задач, заданий, тем, комплекта тестовых заданий):

РГР проводится в виде практических работ.

1. Практическая работа №1 на тему Производственное освещение

Ход работы

Произвести расчет искусственного освещения производственного помещения, определить количество светильников и нарисовать схему их расположения.

Вопросы

1. Какие виды освещения вы знаете?
2. Назовите классификацию естественного освещения.
3. Назовите классификацию искусственного освещения по расположению источников света, по функциональному назначению.
4. Что рассчитывали в ходе практической работы?
5. Достоинства и недостатки люминесцентных ламп.
6. Достоинства и недостатки ламп накаливания.

Методическое пособие - Производственное освещение : учебно-методическое пособие / УГНТУ, каф. ПХиФ ; сост.: В. С. Горелов, Н. Х. Абдрахманов, Д. У. Рысаев. - Уфа : УГНТУ, 2012. - 1,86 Мб. - URL: http://bibl.rusoil.net/base_docs/UGNTU/PHiF/Gorelov14.pdf. - Текст : электронный.

2. Практическая работа №2 на тему Производственная вентиляция.

Ход работы

Произвести расчет общеобменной вентиляции производственного помещения по концентрации выделяющихся вредных веществ и по избыточным тепловыделениям. Предложить тип вентиляции по полученным значениям кратности воздухообмена.

Вопросы

1. Что такое вентиляция? Какие виды вентиляции вы знаете?
2. Что такое аэрация, инфильтрация?
3. Достоинства и недостатки аэрации.
4. Достоинства и недостатки механической вентиляции.
5. Классификация вентиляции: по назначению, по охвату рабочих мест, по принципу действия.
6. Что такое ПДК, ПДК_{мр}, ПДК_{сс}?
7. Что такое кратность воздухообмена и что она показывает?

Методическое пособие - Производственная вентиляция : варианты заданий и методические указания к выполнению расчетно-графической работы по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" / УГНТУ, каф. ПХиФ ; сост. В. С. Горелов. - Уфа : Изд-во УГНТУ, 2010. - 186 Кб. - URL: http://bibl.rusoil.net/base_docs/UGNTU/PHiF/Gorelov31.pdf. - Текст: электронный.

3. Практическая работа №3 на тему Расчет заземления электроустановки

Ход работы

Произвести расчет защитного заземления электроустановки. Определить результирующее сопротивление растеканию тока всего заземляющего устройства и сделать вывод о соответствии защитного заземления нормам.

Вопросы

1. Что такое защитное заземление?
2. Что собой представляет заземлитель, проводник?
3. Виды заземления.
4. Что вы рассчитывали в ходе практической работе?
5. Почему результирующее сопротивление растеканию тока заземляющего устройства должно быть меньше 4?
6. От чего зависит поражение электрическим током?
7. Пути тока через тело человека.
8. Как влияет продолжительность воздействия тока на человека?
9. Назовите значение сопротивления тела человека, где оно выше? Отчего оно может снижаться?
10. Как влияет окружающая среда?
11. Какие типы тока вы знаете? Какой опаснее

Методическое пособие - Абдрахимов, Ю. Р. Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие для студентов заоч. формы обучения / Ю. Р. Абдрахимов, И. Р. Киреев, В. Б. Штур ; УГНТУ, каф. ПБиОТ. - Уфа : Изд-во УГНТУ, 2010. - 190 с. : табл., рис. - URL: http://bibl.rusoil.net/base_docs/UGNTU/PBiOT/Abdraximov6.pdf. - Текст : электронный.

4. Практическая работа №4 на тему Производственный шум.

Ход работы

Произвести расчет звуковых уровней источника шума. Определить снижение уровня шума звукоизоляцией и звукопоглощением. Сделать вывод о соответствии звукоизоляции и звукопоглощения нормам, определить что эффективнее.

Вопросы

1. Что такое акустические колебания?
2. Источники инфразвука, ультразвука.
3. Что такое шум? Благоприятные уровни шума.
4. Последствия воздействия шума, инфразвука, ультразвука.
5. Чем измеряют уровень шума?
6. Мероприятия по борьбе с шумом, инфразвуком, ультразвуком.

Методическое пособие не зарегистрировано - дополнительный файл.

5. Практическая работа №5 на тему Вибрация - Дополнительные файл

Ход работы

Произвести расчет пружинных и резиновых виброизоляторов. Сделать вывод об устойчивости виброизолированной системы.

Вопросы

1. Что такое вибрация?
2. Классификация вибрации: по способу передачи, по направлению действия, по времени воздействия.
3. Как вибрация действует на организм человека?
4. Методы снижения вибрации.
5. Мероприятия по борьбе с вибрацией.
6. Какие материалы используются для виброизоляции. Достоинства и недостатки металлических и резиновых виброизоляторов.

Методическое пособие - Защита рабочих мест от вибрации : учебно-методическое пособие к проведению практического занятия / УГНТУ, каф. ПХиФ ; сост.: Д. В. Недопекин, И. А. Сухарева. - Уфа : УГНТУ, 2015. - 610 Кб. - URL: http://bibl.rusoil.net/base_docs/UGNTU/PED/Nedopekin1.pdf. - Текст: электронный.

6. Практическая работа №6 на тему Повышение устойчивости хоз.объекта в случае угрозы сильного взрыва.

Ход работы

Расчет производственной ситуации, связанной с обеспечением устойчивой работы нефтеперерабатывающего завода в случае угрозы сильного взрыва. Предложить мероприятия для повышения устойчивости, если объект не устойчив.

Вопросы

1. Что такое оценка устойчивости и когда ее делают?
2. Когда разрабатывают мероприятия для повышения устойчивости.
3. Методы повышения устойчивости.
4. Что такое взрыв? Опасные и вредные факторы при взрыве.
5. Виды взрывов.
6. К какому типу чрезвычайных ситуаций относится взрыв?

Методическое пособие - Абдрахимов, Ю. Р. Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие для студентов заоч. формы обучения / Ю. Р. Абдрахимов, И. Р. Киреев, В. Б. Штур ; УГНТУ, каф. ПБиОТ. - Уфа : Изд-во УГНТУ, 2010. - 190 с. : табл., рис. - URL: http://bibl.rusoil.net/base_docs/UGNTU/PBiOT/Abdraximov6.pdf. - Текст : электронный.

Лабораторная работа.

Перечень вопросов (задач, заданий, тем, комплекта тестовых заданий):

Лабораторная работа №1 - Микроклимат производственной среды

Микроклимат производственной среды : учебно-методическое пособие к проведению лабораторной работы / УГНТУ, каф. ПБиОТ ; сост.: А. А. Гилязов, С. Р. Казакова. - Уфа : УГНТУ, 2015. - 786 КБ. - URL: http://bibl.rusoil.net/base_docs/UGNTU/PBiOT/Giliazov3.pdf. - Текст : электронный.

Ход работы

Ознакомление с показателями, характеризующими микроклимат и гигиеническими требованиями, предъявляемыми к микроклимату производственной среды. Получение сведений о приборах для определения параметров микроклимата. Проведение исследований по определению параметров микроклимата производственной среды.

Вопросы

1. Какими метеорологическими условиями нормируется микроклимат производственной среды?
2. Какие параметры и какими приборами были измерены в ходе лабораторной работы?
3. Принцип работы гигрометра.
4. Что будут показывать сухой и влажный термометр при 100% влажности воздуха?
5. В чем разница гигрометра психометрического и психрометра аспирационного?
6. В каких случаях используются чашечные, а в каких крыльчатые анемометры?
7. Что представляют собой оптимальные параметры микроклимата, допустимые параметры микроклимата?
8. Какое влияние на организм человека оказывает пониженная температура воздуха, повышенная температура воздуха?
9. Как влияет влажность на терморегуляцию организма человека?
10. Как влияет барометрическое давление на процесс дыхания?
11. Какими приборами можно обеспечить необходимые параметры микроклимата?

Лабораторная работа №2 - Исследование параметров искусственного освещения

Исследование параметров искусственного освещения : учебно-методическое пособие к лабораторной работе для студентов специальности 280102 "Безопасность технологических процессов и производств" / УГНТУ, каф. ПБиОТ ; сост.: Ю. Р. Абдрахимов, Г. М. Шарафутдинова. - Уфа : УГНТУ, 2012. - 2,62 Мб. - URL: http://bibl.rusoil.net/base_docs/UGNTU/PBiOT/Abdrakhimov.pdf. - Текст : электронный.

Ход работы

Изучение нормируемых качественных и количественных характеристик освещения. Ознакомление с приборами и методикой измерения параметров освещения. Изучение преимуществ и недостатков, применяемых в настоящее время источников света. Оценка коэффициента использования осветительной установки.

Вопросы

1. Что такое видимый свет?
2. Виды естественного и искусственного освещения.
3. Какой тип освещения наиболее благоприятен для человека?
4. Что такое коэффициент естественной освещенности и как он определяется?
5. Перечислите количественные и качественные показатели искусственного освещения.
6. По каким параметрам нормируется освещение?
7. Какие параметры были измерены в ходе лабораторной работы и с помощью какого прибора?
8. Как влияет на человека пульсация светового потока и как ее уменьшить?
9. Чем определяется характер зрительной работы?

Лабораторная работа №3 - Электробезопасность в электроустановках напряжением до 1000 В

Электробезопасность [Текст]: учебно-методическое пособие по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для всех направлений подгот. УГНТУ / УГНТУ, каф. ПБиОТ; сост.: А.А. Гилязов,

Н.В. Вадулина, И.Р. Киреев. – Уфа: Изд-во УГНТУ, 2012. – 24 с.

Ход работы

Ознакомление с действием электрического тока на организм человека и основными факторами, влияющими на исход поражения. Изучение значения изоляции электрооборудования для обеспечения электробезопасности. Ознакомление с областью применения, принципом действия защитного заземления, защитного зануления и защитного отключения. Измерение сопротивления изоляции. Измерение сопротивления защитного заземления.

Вопросы

1. Какое действие оказывает электрический ток, проходя через организм?
2. Виды поражений электрическим током.
3. Укажите основные факторы, влияющие на исход поражения электрическим током.
4. Что понимается под «двухфазным» и «однофазным» прикосновением?
5. Основные причины поражения электрическим током.
6. Какой ток опаснее для человека постоянный или переменный?
7. Значение активного сопротивления тела человека, принимаемое при расчетах.
8. Укажите виды изоляции.
9. Каким прибором осуществляется измерение сопротивления изоляции? Его устройство и принцип действия.
10. Минимальное сопротивление изоляции для электроустановок до 1 кВ.
11. Что понимается под защитным заземлением и принцип его действия?
12. Укажите значения наибольшего допустимого сопротивления заземляющего устройства.
13. Укажите виды заземлителей.
14. Каким прибором осуществляется измерение сопротивления заземляющего устройства? Его устройство и принцип действия.
15. Что такое зануление, защитное отключение, область их применения?

Аннотация к рабочей программе дисциплины

(43)Безопасность жизнедеятельности

Направление подготовки (специальность): 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Направленность: профиль«Оборудование нефтегазовой отрасли»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Форма обучения: очная;заочная;

Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: Промышленная безопасность и охрана труда (ПБиОТ);

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

ОПК-7 Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении:

-7.1 Применяет современные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в профессиональной деятельности

ОПК-10 Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах:

-10.2 Обеспечивает производственную безопасность на рабочих местах

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов:

-8.1 Соблюдает технику безопасности в профессиональной деятельности

-8.2 Классифицирует чрезвычайные ситуации, возникающие в профессиональной деятельности, по уровням опасности

-8.3 Использует методы прогнозирования возникновения чрезвычайных ситуаций и их предупреждения

Результат обучения

Знать:

ОПК-7-3 Принципы обеспечения безопасности взаимодействия человека в производственной сфере. Законодательные и правовые акты в области безопасности.

ОПК-10-3 Основные техносферные опасности, характер воздействия опасных и вредных производственных факторов на человека.

УК-8-3 Возможные причины, последствия и способы ликвидации воздействия на человека травмирующих и поражающих факторов в условиях возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий. Приемы первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций.

Уметь:

ОПК-7-3 Выявлять основные опасные и вредные производственные факторы, возникающие в профессиональной деятельности человека.

ОПК-10-3 Рассчитывать влияние основных опасных и вредных производственных факторы по утвержденным методикам.

УК-8-3 Проводить расчеты по утвержденным методикам и определять последствия влияния возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий.

Владеть:

ОПК-7-3 Принципами разработки мер по защите от последствий ситуаций, угрожающих

жизни и здоровью человека в профессиональной области.

ОПК-10-3 Требованиями к безопасности, согласно техническим регламентам в сфере профессиональной деятельности.

УК-8-3 Методами защиты населения и способами ликвидации последствий влияния возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий.

Краткая характеристика дисциплины

Безопасность жизнедеятельности в производственной среде и в чрезвычайных ситуациях;

Трудоёмкость (з.е. / часы)

3 з.е. (108час)

Вид промежуточной аттестации

экзамен;

Разработчик(и):

_____ к.т.н., доцент Солоп Г. Р.

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой ТМО _____ И.Р. Кузеев