

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 20.06.2024 12:01:21  
Уникальный программный ключ:  
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

**Бюджетное учреждение высшего образования**  
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры  
"Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УМР

\_\_\_\_\_ Е.В. Коновалова

16 июня 2022 г., протокол УС №6

# МОДУЛЬ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН

## Энергетическая безопасность

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Безопасности жизнедеятельности</b>	
Учебный план	bz200301-ОТиПБ-22-1.plx 20.03.01 Техносферная безопасность Направленность (профиль): Охрана труда и промышленная безопасность	
Квалификация	<b>бакалавр</b>	
Форма обучения	<b>заочная</b>	
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>	
Часов по учебному плану	108	Виды контроля на курсах: экзамены 4
в том числе:		
аудиторные занятия	12	
самостоятельная работа	87	
часов на контроль	9	

#### Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		4		Итого	
	уп	рп	уп	рп		
Лекции	2	2	4	4	6	6
Лабораторные			6	6	6	6
Итого ауд.	2	2	10	10	12	12
Контактная работа	2	2	10	10	12	12
Сам. работа	34	34	53	53	87	87
Часы на контроль			9	9	9	9
Итого	36	36	72	72	108	108

Программу составил(и):

*ДОКТОР ПЕДАГОГИЧЕСКИХ НАУК, ДОЦЕНТ, ГОРШКОВА ОКСАНА ОЛЕГОВНА*

Рабочая программа дисциплины

**Энергетическая безопасность**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 680)

составлена на основании учебного плана:

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Охрана труда и промышленная безопасность

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 16.06.2022 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Безопасности жизнедеятельности**

Зав. кафедрой д.биол.н., проф. Майстренко Е.В.

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Цель освоения дисциплины: изучить современные тенденции развития техники и технологий в области теносферной безопасности с целью защиты окружающей среды и обеспечения энергетической безопасности человека при работе с электроустановками; ознакомление с принципами, методами и устройствами, применяемыми для обеспечения энергетической безопасности.
-----	--

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.04
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Физика
2.1.2	Высшая математика
2.1.3	Электроника и электротехника
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Основы промышленной безопасности
2.2.2	Основы анализа промышленных рисков

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

<b>3.1 Знать:</b>	
3.1.1	- правила по охране труда при эксплуатации электроустановкой; правила технической эксплуатации электроустановкой; правила устройства электроустановок; правила переключений в электроустановках; об опасном и вредном действии электрического тока на организм человека; возможные источники электротравматизма на производстве, виды электротравм, методы защиты на производстве, основные характеристики средств коллективной и индивидуальной защиты, методы расчета основных параметров средств защиты на производстве, основы их выбора и проектирования;
3.1.2	- современные тенденции развития техники и технологий в области теносферной безопасности с целью защиты окружающей среды и обеспечения безопасности человека.
<b>3.2 Уметь:</b>	
3.2.1	-разрабатывать мероприятия, выбирать методы и средства защиты работающих от электротравматизма; использовать методики расчета основных параметров средств защиты, обеспечивающих соблюдение нормативных требований по безопасности труда; выполнять разработки новых видов средств защиты человека в рабочей зоне;
3.2.2	- ориентироваться в тенденциях развития техники и технологий теносферной безопасности с целью защиты окружающей среды и обеспечения безопасности человека
3.2.3	- осуществлять производственный контроль на опасном производственном объекте
<b>3.3 Владеть:</b>	
3.3.1	- навыками по оказанию первой помощи пострадавшему на производстве; выполнению расчета основных параметров средств защиты, обеспечивающих соблюдение нормативных требований по безопасности труда;
3.3.2	- навыками оперирования знаниями по современным тенденциям развития техники и технологий в области теносферной безопасности с целью защиты окружающей среды и обеспечения безопасности человека;
3.3.3	- навыками осуществления производственного контроля на опасном производственном объекте

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	<b>Раздел 1.</b>					
1.1	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок /Лек/	3	1	ПК-3.4 ОПК-1.1 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	
1.2	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок /Лаб/	4	1	ПК-3.4 ОПК-1.1 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	
1.3	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок /Ср/	3	17	ПК-3.4 ОПК-1.1 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	

	<b>Раздел 2.</b>					
2.1	Правила технической эксплуатации электроустановок /Лек/	3	1	ПК-3.4 ОПК-1.1 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	
2.2	Правила технической эксплуатации электроустановок /Лаб/	4	1	ПК-3.4 ОПК-1.1 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.2Л3.1	
2.3	Правила технической эксплуатации электроустановок /Ср/	3	17	ПК-3.4 ОПК-1.1 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.2Л3.1	
	<b>Раздел 3.</b>					
3.1	Правила устройства электроустановок /Лек/	4	1	ПК-3.4 ОПК-1.1 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	
3.2	Правила устройства электроустановок /Лаб/	4	1	ПК-3.4 ОПК-1.1 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	
3.3	Правила устройства электроустановок /Ср/	4	10	ПК-3.4 ОПК-1.1 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	
	<b>Раздел 4.</b>					
4.1	Виды электрических сетей, режимов и их влияние на опасность поражения электрическим током /Лек/	4	1	ПК-3.4 ОПК-1.1 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	
4.2	Виды электрических сетей, режимов и их влияние на опасность поражения электрическим током /Лаб/	4	1	ПК-3.4 ОПК-1.1 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	
4.3	Виды электрических сетей, режимов и их влияние на опасность поражения электрическим током /Ср/	4	10	ПК-3.4 ОПК-1.1 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	
	<b>Раздел 5.</b>					
5.1	Основные методы и средства защиты от поражения током Мероприятия по оказанию первой помощи /Лек/	4	1	ПК-3.4 ОПК-1.1 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	
5.2	Основные методы и средства защиты от поражения током Мероприятия по оказанию первой помощи /Лаб/	4	1	ПК-3.4 ОПК-1.1 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	
5.3	Основные методы и средства защиты от поражения током Мероприятия по оказанию первой помощи /Ср/	4	11	ПК-3.4 ОПК-1.1 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	
	<b>Раздел 6.</b>					
6.1	Применение и использование средств защиты /Лек/	4	0,5	ПК-3.4 ОПК-1.1 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	
6.2	Применение и использование средств защиты /Ср/	4	11	ПК-3.4 ОПК-1.1 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	
	<b>Раздел 7.</b>					
7.1	Действие электрического тока а организм человека /Лек/	4	0,5	ПК-3.4 ОПК-1.1 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	

7.2	Действие электрического тока а организм человека /Лаб/	4	1	ПК-3.4 ОПК-1.1 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	
7.3	Действие электрического тока а организм человека /Ср/	4	11	ПК-3.4 ОПК-1.1 ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	
7.4	Часы на контроль /Контр.раб./	4	3	ПК-3.4 ОПК-1.1 ОПК-2.1	Л1.2	Контрольная работа
7.5	Часы на контроль /Экзамен/	4	6	ПК-3.4 ОПК-1.1 ОПК-2.1	Л1.2	Врпросы к экзамену

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Представлено отдельным документом

### 5.2. Темы письменных работ

Представлено отдельным документом

### 5.3. Фонд оценочных средств

Представлено отдельным документом

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Чекулаев В. Е., Горожанкина Е. Н., Лепеха В. В.	Охрана труда и электробезопасность: Учебник	Москва: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2012, Электронный ресурс	1
Л1.2	Рысин Ю. С., Яблочников С. Л.	Основы электробезопасности: Учебное пособие для бакалавров технических направлений подготовки	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018, Электронный ресурс	1

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1		Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок: ПОТ Р М-016-2001 РД 153-34.0-03.150-00: Правила введены в действие с 1 июля 2001 г.	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014, Электронный ресурс	1
Л2.2	Привалов Е. Е.	Электробезопасность. Ч. I. Воздействие электрического тока и электромагнитного поля на человека	Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2013, Электронный ресурс	1

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.3	Привалов Е. Е.	Электробезопасность. Ч. II. Заземление электроустановок	Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2013, Электронный ресурс	1

#### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Русак О. Н., Занько Н. Г., Малаян К. Р.	Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие для студентов всех специальностей	СПб.: Лань, 2001	40

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Профессиональные справочные системы «Техэксперт» - <a href="http://xn--e1aaoudegv4f.xn--p1acf/">http://xn--e1aaoudegv4f.xn--p1acf/</a> Госкомстат РФ - <a href="https://rosstat.gov.ru/">https://rosstat.gov.ru/</a>			
----	---	--	--	--

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Операционная система Microsoft Office и пакет прикладных программ, доступ в интернет			
---------	--	--	--	--

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	<a href="http://www.cntd.ru/">http://www.cntd.ru/</a> Профессиональные справочные системы. Национальный центр распространения информации ЕЭК ООН			
6.3.2.2	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a> - Научная электронная библиотека			
6.3.2.3	<a href="http://www.rosmintrud.ru/">http://www.rosmintrud.ru/</a> Единая общероссийская справочно - информационная система по охране труда			
6.3.2.4	<a href="http://www.stroykonsultant.com/">http://www.stroykonsultant.com/</a> Строй Консультант			
6.3.2.5	Гарант-информационно-правовой портал. <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>			
6.3.2.6	КонсультантПлюс –надежная правовая поддержка. <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>			

### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; лабораторных занятий: групповых и индивидуальных консультаций; текущего и промежуточного контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели; доска; комплект переносного мультимедийного оборудования - компьютер; проектор; проекционный экран; компьютеры с возможностью выхода в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду.			
-----	---	--	--	--