

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

_____ Е.В. Коновалова

15 июня 2023 г., протокол УМС №5

Пожарная безопасность электроустановок рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Безопасность жизнедеятельности**

Учебный план s200501-ПожБез-23-3.plx
20.05.01 Пожарная безопасность

Квалификация **специалист**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 68,3
самостоятельная работа 12,7
часов на контроль 27

Виды контроля в семестрах:
экзамены 6

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	18 1/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	32	32	32	32
Лабораторные	32	32	32	32
Контактная работа	4,3	4,3	4,3	4,3
Итого ауд.	68,3	68,3	68,3	68,3
Контактная работа	68,3	68,3	68,3	68,3
Сам. работа	12,7	12,7	12,7	12,7
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

старший преподаватель, Новожилов В.В.; Препод., Ончева Е.М.; Ассистент, Харрасова Э.М.

Рабочая программа дисциплины

Пожарная безопасность электроустановок

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 20.05.01

Пожарная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 679)

составлена на основании учебного плана:

20.05.01 Пожарная безопасность

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 15.06.2023 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Безопасность жизнедеятельности

Зав. кафедрой д.био.н., профессор Майстренко Е.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью освоения дисциплины является: формирование навыков по вопросам, связанным с надзором за обеспечением пожарной безопасности при проектировании и эксплуатации электроустановок, по грамотному применению электроустановок, устройств молниезащиты и защиты от статического электричества.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Противопожарное водоснабжение
2.1.2	Электротехника и электроника
2.1.3	Физика
2.1.4	Безопасность жизнедеятельности
2.1.5	Противопожарное водоснабжение
2.1.6	Физика
2.1.7	Электротехника и электроника
2.1.8	Безопасность жизнедеятельности
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Организация и управление в области обеспечения пожарной безопасности
2.2.2	Планирование и организация тушения пожаров
2.2.3	Пожарная безопасность объектов нефтедобычи
2.2.4	Пожарная безопасность технологических процессов
2.2.5	Государственный пожарный надзор
2.2.6	Расследование пожаров
2.2.7	Пожарная безопасность в строительстве
2.2.8	Пожарно-техническая экспертиза
2.2.9	Прогнозирование опасных факторов пожара
2.2.10	Теоретические основы пожарной и взрывобезопасности
2.2.11	Организация и управление в области обеспечения пожарной безопасности
2.2.12	Производственная и пожарная автоматика
2.2.13	Пожарная безопасность технологических процессов
2.2.14	Планирование и организация тушения пожаров
2.2.15	Расследование пожаров
2.2.16	Пожарно-техническая экспертиза
2.2.17	Пожарная безопасность объектов нефтедобычи
2.2.18	Государственный пожарный надзор
2.2.19	Пожарная безопасность в строительстве
2.2.20	Прогнозирование опасных факторов пожара
2.2.21	Теоретические основы пожарной и взрывобезопасности

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

УК-8.2: Выбирает средства защиты от воздействия вредных и опасных факторов в рамках осуществляемой деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- Принципы обеспечения пожарной безопасности электроустановок, применения молниезащиты и защиты от статического электричества;
3.1.2	- устройство, принципы работы и технические характеристики аппаратов защиты и управления;
3.1.3	- причины возникновения пожаров от электроустановок, от прямых ударов молнии и ее вторичных проявлений, от разрядов статического электричества;

3.1.4	- критерии оценки пожарной опасности электрооборудования;
3.1.5	- способы и средства обеспечения пожарной безопасности электрооборудования;
3.1.6	- требования нормативных документов, регламентирующих выбор, монтаж и эксплуатацию электроустановок;
3.1.7	- методику проведения пожарно-технической экспертизы электротехнической части проекта промышленного объекта;
3.1.8	- методику проведения пожарно-технического обследования (проверки) электрооборудования на объектах надзора.
3.2 Уметь:	
3.2.1	- Применять нормативно-правовые и нормативно-технические акты, регламентирующие пожарную безопасность электроустановок;
3.2.2	- применять методы анализа пожарной опасности электроустановок для разработки мер пожарной безопасности;
3.2.3	- проводить измерения основных характеристик, определяющих пожарную безопасность электроустановок и применять основные методы расчета электрических цепей постоянного и синусоидального переменного тока;
3.2.4	- производить расчеты основных параметров электроустановок, аппаратов защиты, устройств молниезащиты;
3.2.5	- проводить пожарно-техническую экспертизу электротехнической части проекта промышленного объекта и пожарно-техническое обследование (проверку) электрооборудования на объектах надзора;
3.2.6	- разрабатывать обоснованные инженерные решения, направленные на предупреждение пожаров от электротехнических причин.
3.3 Владеть:	
3.3.1	- Методами оценки пожарной опасности электроустановок и техническими решениями по ее снижению.
3.3.2	- навыками применения требований нормативно-правовых актов, нормативных документов и инженерных методов оценки пожарной опасности электроустановок при осуществлении надзора за пожарной безопасностью электроустановок;
3.3.3	- навыками проведения мероприятий по надзору за выполнением установленных требований пожарной безопасности электроустановок.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
Раздел 1. Тема 1						
1.1	Основы пожарной безопасности применения электроустановок /Лек/	6	6,4	УК-8.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	
1.2	Основные принципы обеспечения пожарной безопасности электроустановок. /Лаб/	6	6,4	УК-8.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	
1.3	Назначение и классификация электрооборудования. /Ср/	6	2,54	УК-8.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	
Раздел 2. Тема 2						
2.1	Пожарная безопасность электрических сетей /Лек/	6	6,4	УК-8.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	
2.2	Пожарная опасность оборудования электростанций. /Лаб/	6	6,4	УК-8.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	
2.3	Требования к электропроводкам в пожароопасных и взрывоопасных зонах. /Ср/	6	2,54	УК-8.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	
Раздел 3. Тема 3						
3.1	Пожарная безопасность электросиловых установок /Лек/	6	6,4	УК-8.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	

3.2	Пожарная безопасность электросиловых установок. /Лаб/	6	6,4	УК-8.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	
3.3	Пожарная безопасность осветительных электроустановок. /Ср/	6	2,54	УК-8.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	
Раздел 4. Тема 4						
4.1	Молниезащита и защита от статического электричества /Лек/	6	6,4	УК-8.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	
4.2	Причины возникновения статического электричества. /Лаб/	6	6,4	УК-8.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	
4.3	Молниезащита зданий, сооружений и промышленных коммуникаций. /Ср/	6	2,54	УК-8.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	
Раздел 5. Тема 5						
5.1	Надзор за обеспечением пожарной безопасности электроустановок /Лек/	6	6,4	УК-8.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	
5.2	Методика проведения пожарно-технического обследования (проверки) электрооборудования на объектах надзора. /Лаб/	6	6,4	УК-8.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	
5.3	Методика проведения пожарно-технической экспертизы электротехнической части проектов промышленных объектов. /Ср/	6	2,54	УК-8.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	
5.4	/КонР/	6	4,3			
5.5	/Контр.раб./	6	21	УК-8.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1	Защита к.р.
5.6	/Экзамен/	6	6	УК-8.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

Представлены отдельным документом

5.2. Оценочные материалы для диагностического тестирования

Представлены 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	Собурь С. В.	Пожарная безопасность электроустановок: учебное пособие	Москва: ПожКнига, 2013, электронный ресурс	1

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.2	Собур, С.В.	Пожарная безопасность электроустановок [Текст] : пособие / С. В. Собурь ; Всемирная академия наук комплексной безопасности, Международная ассоциация "Системсервис", Университет комплексных систем безопасности и инженерного обеспечения .— 10-е издание, с изменениями	Москва : ПожКнига, , 2015	19
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Однолюк А. А., Колодяжный С. А., Старцева Н. А.	Пожарная тактика. Планирование и организация тушения пожаров: Курс лекций	Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012, электронный ресурс	1
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Теребнев, В. В.	Расчет параметров развития и тушения пожаров [Текст] : (методика. Примеры. Задания)	Екатеринбург : Калан, 2012 .— 459 с. : ил. ; 21 .— Библиография: с. 453-455 (58 назв.) .— ISBN 978-5-904915-04-9 (в обл.) , 200., 2012	7
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Официальный сайт Ростехнадзора Институт безопасности жизнедеятельности Портал МЧС России Риски в техносфере Сайт о поведении в экстремальной ситуации Пожарная охрана России			
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	http://www.cntd.ru/ Профессиональные справочные системы. Национальный центр распространения информации ЕЭК ООН			
6.3.2.2	http://elibrary.ru/defaultx.asp - Научная электронная библиотека			
6.3.2.3	http://www.rosmintrud.ru/ Единая общероссийская справочно - информационная система по охране труда			
6.3.2.4	http://www.stroykonsultant.com/ Строй Консультант			
6.3.2.5	Гарант-информационно-правовой портал. http://www.garant.ru/			
6.3.2.6	КонсультантПлюс –надежная правовая поддержка. http://www.consultant.ru/			
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
7.1	Специализированный учебный класс для проведения компьютерных практикумов и самостоятельной работы по курсу «Безопасность труда», оснащенный современной компьютерной и офисной техникой, необходимым программным обеспечением, электронными учебными пособиями и законодательно-правовой поисковой системой, имеющий безлимитный выход в глобальную сеть. Комплект слайдов			