

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 10.06.2024 09:17:25
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

_____ Е.В. Коновалова

13 июня 2024г., протокол УМС №5

МОДУЛЬ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН

Электромонтажный практикум

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Радиоэлектроники и электроэнергетики		
Учебный план	b130302-Энерг-24-1.plx 13.03.02 ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА Направленность (профиль): Электроэнергетические системы и сети		
Квалификация	Бакалавр		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		зачеты с оценкой 1	
аудиторные занятия	48		
самостоятельная работа	60		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя	17 4/6			
Лабораторные	48	48	48	48
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	60	60	60	60
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.ф.-м.н., Доцент, Рыжаков В.В.

Рабочая программа дисциплины

Электромонтажный практикум

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (приказ Минобрнауки России от 28.02.2018 г. № 144)

составлена на основании учебного плана:

13.03.02 ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

Направленность (профиль): Электроэнергетические системы и сети

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 13.06.2024 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Радиоэлектроники и электроэнергетики

Зав. кафедрой к.ф.-м.н. Рыжаков В.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью освоения дисциплины является формирование компетенций выполнения электромонтажных работ и использования специальных инструментов, приборов и устройств для работы с электрическими сетями низкого класса напряжения до 1 кВ.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.04
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Школьный курс физики, математики, информатики
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Введение в инжиниринг
2.2.2	Метрология
2.2.3	Теоретические основы электротехники
2.2.4	Материаловедение

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

ПК-1.1: Определяет понятия, элементы, устройства, законы, правила и методы электротехники

ПК-2.6: Выполняет электромонтажные работы и работы по сборке и проверке параметров материалов, компонентов, элементов, устройств, систем и сетей электроэнергетики

ПК-3.5: Проводит измерения, необходимых для проектирования электроэнергетических систем и их элементов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- общие сведения о зданиях, сооружениях и общестроительных работах;
3.1.2	- основные приемы выполнения электромонтажных работ;
3.1.3	- принципы организации и выполнения электрического освещения;
3.1.4	- принципы организации защитного заземления;
3.1.5	- общие положения ЕСКД и ЕСТД по выполнению электромонтажных работ;
3.1.6	- правила техники безопасности и оказания первой медицинской помощи при выполнении электромонтажных работ.
3.2	Уметь:
3.2.1	- выполнять монтаж электросветильных установок;
3.2.2	- выполнять монтаж устройств защитного заземления;
3.2.3	- выполнять подготовку трасс и осуществлять монтаж электропроводок;
3.2.4	- выполнять монтаж кабельных и воздушных линий электропередачи напряжением до 1 кВ;
3.2.5	- выполнять монтаж шинопроводов и троллейных линий;
3.2.6	- выполнять монтаж изоляторов и шин.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Организация электроснабжения зданий и сооружений					
1.1	Производство, передача и распределение электроэнергии. Устройство электроснабжения зданий и сооружений. Общие принципы выполнения электромонтажных работ. Приборы и инструменты для выполнения электромонтажных работ. Электрическое освещение. Устройство заземления. Стандартизация и контроль качества выполнения работ. /Лаб/	1	24	ПК-1.1 ПК- 2.6 ПК-3.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л3.1 Л3.2	

1.2	Производство, передача и распределение электроэнергии. Устройство электроснабжения зданий и сооружений. Общие принципы выполнения электромонтажных работ. Приборы и инструменты для выполнения электромонтажных работ. Электрическое освещение. Устройство заземления. Стандартизация и контроль качества выполнения работ. /Ср/	1	30	ПК-1.1 ПК- 2.6 ПК-3.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л3.1 Л3.2	
Раздел 2. Выполнение электромонтажных работ						
2.1	Монтаж светильников, приборов и распределительных устройств осветительных электроустановок. Подготовка трасс электропроводок. Монтаж электропроводок. Устройство и монтаж кабельных линий напряжением до 1 кВ. Монтаж воздушных линий напряжением до 1 кВ. Устройство и монтаж шинипроводов и троллейных линий. Устройства приема и распределения электроэнергии. Монтаж изоляторов и шин. /Лаб/	1	24	ПК-1.1 ПК- 2.6 ПК-3.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л3.1 Л3.2	
2.2	Монтаж светильников, приборов и распределительных устройств осветительных электроустановок. Подготовка трасс электропроводок. Монтаж электропроводок. Устройство и монтаж кабельных линий напряжением до 1 кВ. Монтаж воздушных линий напряжением до 1 кВ. Устройство и монтаж шинипроводов и троллейных линий. Устройства приема и распределения электроэнергии. Монтаж изоляторов и шин. /Ср/	1	30	ПК-1.1 ПК- 2.6 ПК-3.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л3.1 Л3.2	
Раздел 3. Промежуточная аттестация						
3.1	Коммутация щита распределительного. /Контр.раб./	1	0	ПК-1.1 ПК- 2.6 ПК-3.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л3.1 Л3.2	
3.2	Зачет /Зачет/	1	0	ПК-1.1 ПК- 2.6 ПК-3.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л3.1 Л3.2	

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	Сибикин Ю.Д.	Справочник электромонтажника: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021, электронный ресурс	1
Л1.2	Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю.	Технология электромонтажных работ: Учебное пособие	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2022, электронный ресурс	1
Л1.3	Сибикин Ю.Д.	Справочник электромонтажника: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023, электронный ресурс	1
Л1.4	Рыжова Е. Л.	Основы электромонтажных работ. Часть 2: учебное пособие	Санкт-Петербург: ПГУПС, 2022, электронный ресурс	1
Л1.5	Рыжова Е. Л.	Основы электромонтажных работ. Ч. 1: Учебное пособие	Санкт-Петербург: ПГУПС, 2020, электронный ресурс	1
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Павлович, С. Н.	Электромонтаж осветительного и силового оборудования: учебное пособие	Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2017, электронный ресурс	1
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Малеткин И. В.	Внутренние электромонтажные работы: Учебно-методическая литература	Вологда: Инфра-Инженерия, 2012, электронный ресурс	1
Л3.2		Методические указания по производственной практике (электромонтажной)	Челябинск: ЮУрГАУ, 2008, электронный ресурс	1
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Единое окно доступа к образовательным ресурсам			
Э2	КиберЛенинка - научная электронная библиотека			

6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Microsoft Word 2010
6.3.1.2	Microsoft Exsel 2010
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Гарант-информационно-правовой портал. http://www.garant.ru/
6.3.2.2	КонсультантПлюс –надежная правовая поддержка. http://www.consultant.ru/
6.3.2.3	Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации http://docs.cntd.ru/
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Специализированная электромонтажная мастерская, расположенная в аудитории У108, оснащенная лабораторными макетами, наборами инструментов и оборудованием для выполнения электромонтажных работ.