

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

Кафедра электроэнергетики
(ЭЭ_ПИ)

наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий ОП ВО

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

Кафедра электроэнергетики
(ЭЭ_ПИ)

наименование кафедры

В.И. Пантелеев

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ДИСЦИПЛИНЫ МОДУЛЯ
"ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА"
ТЕХНОЛОГИЯ МОНТАЖНЫХ
РАБОТ В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЯХ**

Дисциплина Б1.В.06.ДВ.08.03 ДИСЦИПЛИНЫ МОДУЛЯ
"ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА"

Технология монтажных работ в электрических сетях

Направление подготовки / 13.03.02 Электроэнергетика и
специальность электротехника

Направленность
(профиль)

Форма обучения

заочная

Год набора

2019

Красноярск 2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования с учетом профессиональных стандартов по укрупненной группе

130000 «ЭЛЕКТРО- И ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА»

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

Направление 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Программу
составили

канд.техн.наук, Доцент, Тремясов В.А.

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Формирование у обучающихся знаний в области технологии электромонтажных работ в электрических сетях

1.2 Задачи изучения дисциплины

Развить у обучающихся способность выполнять электромонтажные работы на линиях электропередачи и подстанциях, используя современные методы и технологии электромонтажного производства

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

ПК-2:Способен участвовать в эксплуатации объектов профессиональной деятельности	
ПК-2.7:Демонстрирует знания по организации электромонтажных работ электротехнического оборудования	
Уровень 1	принципы работы электрооборудования
Уровень 2	схемы и параметры проводников и аппаратов в электроустановках
Уровень 3	режимы работы электротехнического оборудования
Уровень 1	работать с технической документацией
Уровень 2	разрабатывать проекты производства электромонтажных работ
Уровень 3	контролировать качество электромонтажных работ
Уровень 1	методами электротехнических расчетов
Уровень 2	методами решения задач электромонтажного производства
Уровень 3	понятийно-терминологическим аппаратом в области электромонтажного производства

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Электрическая часть станций и подстанций

Электрические и электронные аппараты

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

1.5 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр
		6
Общая трудоемкость дисциплины	4 (144)	4 (144)
Контактная работа с преподавателем:	0,39 (14)	0,39 (14)
занятия лекционного типа	0,17 (6)	0,17 (6)
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия		
практикумы		
лабораторные работы	0,22 (8)	0,22 (8)
другие виды контактной работы		
в том числе: групповые консультации		
индивидуальные консультации		
иная внеаудиторная контактная работа:		
групповые занятия		
индивидуальные занятия		
Самостоятельная работа обучающихся:	3,36 (121)	3,36 (121)
изучение теоретического курса (ТО)		
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет
Промежуточная аттестация (Экзамен)	0,25 (9)	0,25 (9)

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад. час)	Формируемые компетенции
			Семинары и/или Практические занятия (акад. час)	Лабораторные работы и/или Практикумы (акад. час)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Технология монтажа ЗРУ и ОРУ напряжением 10-750 кВ	2	0	2	40	
2	Монтаж силовых трансформаторов и автотрансформаторов	2	0	4	41	
3	Монтаж воздушных и кабельных линий электропередачи	2	0	2	40	
Всего		6	0	8	121	

3.2 Занятия лекционного типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Монтаж ошиновки и электрических аппаратов	2	0	0
2	2	Транспортировка, разгрузка и монтаж составных частей трансформаторов	2	0	0

3	3	Монтаж опор воздушных ЛЭП, гирлянд изоляторов и проводов	2	0	0
Всего			6	0	0

3.3 Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в acad. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Всего					

3.4 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в acad. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Изучение электромонтажных инструментов и приспособлений	2	0	0
2	2	Изучение способов сушки обмоток трансформаторов	4	0	0
3	3	Соединение алюминиевых жил проводов и кабелей электросваркой	2	0	0
Всего			8	0	0

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Тремясов В. А.	Технология монтажа электрооборудования: учебно-методическое пособие [для студентов напр. 140400.62 «Электроэнергетика и электротехника» всех форм обучения]	Красноярск: СФУ, 2015

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

1. Технология монтажа Электрооборудования: учеб.-метод.пособие [Электронный ресурс]/ сост. В.А.Тремясов. - Электрон. дан.- Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2015

2.Технология электромонтажных работ. Лабораторный практикум: учеб.-метод. пособие / сост. В.А. Тремясов, Я.Е. Зограф. - (2,9 Мб)Красноярск: Сиб.федер. ун-т, 2022.

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

9.1.1	Компьютерная программа для проведения тестового контроля знаний
-------	---

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

9.2.1	1. Федеральная университетская компьютерная сеть России. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.runnet.ru/res/
9.2.2	2.Научная библиотека СФУ [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://bik.sfu-kras.ru/

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1. Лаборатория технологии электромонтажных работ
- 2.Компьютеры
- 3.Цифровой проектор
4. Видеофильмы