

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 13.06.2024 11:57:48  
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  | <b>Радиоэлектроники и электроэнергетики</b>   |  |  |
| Учебный план            | b110302-КорпИнфСист-24-1.plx<br>11.03.02 ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ СВЯЗИ<br>Направленность (профиль): Корпоративные инфокоммуникационные системы и сети |  |  |
| Квалификация            | <b>Бакалавр</b>   |  |  |
| Форма обучения          | <b>очная</b>  |  |  |
| Общая трудоемкость      | <b>3 ЗЕТ</b>  |  |  |
| Часов по учебному плану | 108   | Виды контроля в семестрах:<br>зачеты с оценкой 1 |  |
| в том числе:            |   |  |  |
| аудиторные занятия      | 48  |  |  |
| самостоятельная работа  | 60  |  |  |

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр на<br>курсе>) | 1 (1.1) |     | Итого |     |
|---|---------|-----|-------|-----|
| Неделя                                    | 17 4/6  |     |       |     |
| Вид занятий                               | УП      | РП  | УП    | РП  |
| 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 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 930)

составлена на основании учебного плана:

11.03.02 ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ СВЯЗИ

Направленность (профиль): Корпоративные инфокоммуникационные 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 назначение, свойства, состав, структуру, принципы построения, организации и функционирования информации, сигналов, потоков, зависимостей, функций, операций, процедур, материалов, компонентов, элементов, устройств, технологий и систем связи, телекоммуникационных систем различных типов |  |
| ПК-2.18: Выполняет электромонтажные работы и работы по сборке и проверке параметров материалов, компонентов, элементов, устройств, систем и сетей связи и телекоммуникаций  |  |
| ПК-3.2: Выполняет измерения параметров и характеристик информации, сигналов, потоков, зависимостей, функций, операций, процедур, материалов, компонентов, элементов, устройств, систем и сетей связи и телекоммуникаций   |  |

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 электросветительных 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 эленктропередачи 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-2.18 ПК-3.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.1 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-2.18 ПК-3.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3<br>Л1.4<br>Л1.5Л2.1Л3.1<br>Л3.2 |  |
|     | <b>Раздел 2. Выполнение электромонтажных работ</b>   |   |    |                       |  |  |
| 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-2.18 ПК-3.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3<br>Л1.4<br>Л1.5Л2.1Л3.1<br>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-2.18 ПК-3.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3<br>Л1.4<br>Л1.5Л2.1Л3.1<br>Л3.2 |  |
|     | <b>Раздел 3. Промежуточная аттестация</b>  |   |    |                       |  |  |
| 3.1 | Коммутация щита распределительного. /Контр.раб./   | 1 | 0  | ПК-1.1 ПК-2.18 ПК-3.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3<br>Л1.4<br>Л1.5Л2.1Л3.1<br>Л3.2 |  |
| 3.2 | Зачет /ЗачётСОц/   | 1 | 0  | ПК-1.1 ПК-2.18 ПК-3.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3<br>Л1.4<br>Л1.5Л2.1Л3.1<br>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.,<br>Сибикин М.Ю. | Технология электромонтажных работ: Учебное пособие      | Москва:<br>Издательство<br>"ФОРУМ", 2022,<br>электронный ресурс                    | 1 |
| Л1.3 | Рыжова Е. Л.                  | Основы электромонтажных работ. Часть 2: учебное пособие | Санкт-Петербург:<br>ПГУПС, 2022,<br>электронный ресурс                             | 1 |
| Л1.4 | Рыжова Е. Л.                  | Основы электромонтажных работ. Ч. 1: Учебное пособие    | Санкт-Петербург:<br>ПГУПС, 2020,<br>электронный ресурс                             | 1 |
| Л1.5 | Сибикин Ю.Д.                  | Справочник электромонтажника: Учебное пособие           | Москва: ООО<br>"Научно-издательский центр<br>ИНФРА-М", 2023,<br>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:<br>Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2017,<br>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,<br>электронный ресурс | 1        |
| Л3.2 |                     | Методические указания по производственной практике (электромонтажной) | Челябинск:<br>ЮУрГАУ, 2008,<br>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 Excel 2010 |

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

|         |   |
|---------|---|
| 6.3.2.1 | Гарант-информационно-правовой портал. <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>                         |
| 6.3.2.2 | КонсультантПлюс –надежная правовая поддержка. <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>         |
| 6.3.2.3 | Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <a href="http://docs.cntd.ru/">http://docs.cntd.ru/</a> |

### 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. |
|-----|---|