

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

_____ Е.В. Коновалова

16 июня 2022 г., протокол УС №6

Техника безопасности на промышленных предприятиях

рабочая программа дисциплины (модуля)

| | | | |
|-------------------------|--|--------------------------|--|
| Закреплена за кафедрой | Радиоэлектроники и электроэнергетики | | |
| Учебный план | bz130302-Энерг-22-4.plx 13.03.02 ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА Направленность (профиль): Электроэнергетические системы и сети | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Форма обучения | заочная | | |
| Общая трудоемкость | 3 ЗЕТ | | |
| Часов по учебному плану | 108 | Виды контроля на курсах: | |
| в том числе: | | зачеты 4 | |
| аудиторные занятия | 12 | | |
| самостоятельная работа | 92 | | |
| часов на контроль | 4 | | |

Распределение часов дисциплины по курсам

| Курс | 4 | | Итого | |
|-------------------|-----|-----|-------|-----|
| | уп | рп | | |
| Лекции | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Практические | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Итого ауд. | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Контактная работа | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Сам. работа | 92 | 92 | 92 | 92 |
| Часы на контроль | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Итого | 108 | 108 | 108 | 108 |

Программу составил(и):

Ст. тр.-преп., Алиев Дилишод Сангинович

Рабочая программа дисциплины

Техника безопасности на промышленных предприятиях

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 16.06.2022 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Радиоэлектроники и электроэнергетики

Зав. кафедрой к.ф.-м.н., доцент Рыжаков В.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|-----|---|
| 1.1 | Целями изучения дисциплины: состоит в приобретении знаний и их практическое применение при решении вопросов по обеспечению безопасности эксплуатации электроустановок на промышленных предприятиях. |
|-----|---|

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

| | |
|--------------------|--|
| Цикл (раздел) ООП: | Б1.В.ДВ.01 |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Дисциплине предшествует освоение дисциплин «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем», «Электрические станции и подстанции», "Электроснабжение", "Электроэнергетические системы и сети". |
| 2.1.2 | Техника высоких напряжений |
| 2.1.3 | Электрические станции и подстанции |
| 2.1.4 | Электробезопасность в электроэнергетических системах |
| 2.1.5 | Безопасность жизнедеятельности |
| 2.2 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Знания, полученные по освоению дисциплины, необходимы при выполнении бакалаврской выпускной квалификационной работы преддипломная практика. |
| 2.2.2 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

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

УК-8.1: Идентифицирует вредные и опасные факторы среды обитания

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

УК-8.3: Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества

УК-8.4: Разъясняет правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-8.5: Оказывает первую доврачебную помощь

ПК-5.2: Соблюдает требования охраны труда при проведении работ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

| | |
|------------|--|
| 3.1 | Знать: |
| 3.1.1 | правовые нормы действующего законодательства, регулирующие отношения в различных сферах жизнедеятельности; |
| 3.1.2 | приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; |
| 3.1.3 | правила техники безопасности, пожарной безопасности, нормы охраны труда и производственной санитарии. |
| 3.2 | Уметь: |
| 3.2.1 | использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности; |

| | |
|------------|---|
| 3.2.2 | применить приемы доврачебной помощи в условиях чрезвычайных ситуаций; |
| 3.2.3 | применять правила техники безопасности, пожарной безопасности, нормы охраны труда и производственной санитарии. |
| 3.3 | Владеть: |
| 3.3.1 | основными правовыми знаниями в различных сферах деятельности; |
| 3.3.2 | практическими приемами оказания первой помощи; |
| 3.3.3 | Навыками применения техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда. |

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | Примечание |
|-------------|--|----------------|-------|---|--|------------|
| | Раздел 1. | | | | | |
| 1.1 | Главные термины и список принятых сокращений, применяемых в Межотраслевых правилах по охране труда (правилах безопасности) при эксплуатации электроустановок и их определение. 2. Действие электрического тока на организм человека. 3. Классификация электроустановок и помещений по электробезопасности. 4. Допустимые напряжения прикосновения, шага и токи через человека. /Лек/ | 4 | 2 | УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК-8.4 | Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э2 Э3 | |
| 1.2 | Практическое занятие №1 Расчет контурного защитного заземления в цехах с электроустановками напряжением до 1 000 В. /Пр/ | 4 | 4 | ПК-5.2 УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК-8.5 | Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 | |
| 1.3 | Анализ условий поражения человека электрическим током. /Ср/ | 4 | 34 | ПК-5.2 УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК-8.4 УК-8.5 | Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 | |
| | Раздел 2. Раздел 2. Организационные мероприятия для безопасного производства работ | | | | | |
| 2.1 | 1. Ответственные лица за безопасность проведения работ, их права и обязанности. 2. Порядок организации работ по наряду. 3. Организация работ по распоряжению. 4. Допуск на производство работ | 4 | 2 | УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК-8.4 | Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.3 Э1 Э2 Э3 | |
| 2.2 | Практическое занятие №2 Оформление нарядов. /Пр/ | 4 | 2 | УК-8.1 УК-8.3 УК-8.4 УК-8.5 | Л1.1 Л1.4 Л1.5Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.3 Э1 Э2 Э3 | |
| 2.3 | Права и обязанности лиц ответственных за безопасное производство работ. /Ср/ | 4 | 28 | ПК-5.2 УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК-8.4 | Л1.1 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 | |
| | Раздел 3. Раздел 3. Технические мероприятия для безопасного производства работ | | | | | |

| | | | | | | |
|------------------------|--|---|----|---|--|--------------------|
| 3.1 | 1.Выполнении необходимых отключений в электроустановках; 2.Вывешивание запрещающих плакатов; 3.Проверка отсутствия напряжения; 4.Установка заземлений 5.Ограждение рабочего места, вывешивание плакатов безопасности. /Лек/ | 4 | 2 | УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК-8.4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Э1 Э2 Э3 | |
| 3.2 | Ознакомиться с плакатами и знаками по электробезопасности. /Ср/ | 4 | 30 | УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК-8.4 УК-8.5 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 | |
| Раздел 4. Зачет | | | | | | |
| 4.1 | /Зачёт/ | 4 | 4 | ПК-5.2 УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК-8.4 УК-8.5 | Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Э1 Э2 Э3 | Контрольная работа |

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 | Беляков Г. И. | Охрана труда и техника безопасности: Учебник | Москва: Издательство Юрайт, 2019, 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 |
| Л1.3 | Беляков Г. ♦? | Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда в 2 т. Том 2: Учебник | Москва: ♦? издательство Юрайт, 2019, электронный ресурс | 1 |
| Л1.4 | Карнаух Н. Н. | Охрана труда: Учебник | Москва: ♦? издательство Юрайт, 2019, электронный ресурс | 1 |

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
|--|---|--|--|----------|
| Л1.5 | Карнаух Н. Н. | Охрана труда: Учебник для вузов | Москва: Юрайт, 2020, электронный ресурс | 1 |
| 6.1.2. Дополнительная литература | | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
| Л2.1 | Менумеров Р. М. | Электробезопасность: учебное пособие | Санкт-Петербург: Лань, 2018, электронный ресурс | 1 |
| Л2.2 | Беляков Г. И. | Электробезопасность: Учебное пособие для вузов | Москва: Юрайт, 2020, электронный ресурс | 1 |
| Л2.3 | Дробов, А. В., Галушко, В. Н. | Электробезопасность: учебное пособие | Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020, электронный ресурс | 1 |
| 6.1.3. Методические разработки | | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
| Л3.1 | Беляков Г. И. | Охрана труда и техника безопасности: Учебник | Москва: Издательство Юрайт, 2019, электронный ресурс | 1 |
| Л3.2 | Солопова В. А. | Охрана труда на предприятии: Учебное пособие | Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017, электронный ресурс | 1 |
| Л3.3 | Менумеров Р. М. | Электробезопасность | Санкт-Петербург: Лань, 2020, электронный ресурс | 1 |
| 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" | | | | |
| Э1 | Единое окно доступа к образовательным ресурсам window.edu.ru | | | |
| Э2 | Издания по естественным и техническим наукам» – http://dlib.eastview.com | | | |
| Э3 | АО «Межрегиональная сетевая компания центра» www.mrsk-1.ru | | | |
| 6.3.1 Перечень программного обеспечения | | | | |
| 6.3.1.1 | Программный комплекс MathCAD, Microsoft Exel. | | | |
| 6.3.2 Перечень информационных справочных систем | | | | |
| 6.3.2.1 | «Национальная электронная библиотека» нэб.рф Электронные книги Springer Nature (Science, Technology and Medicine Collections) https://link.springer.com/ | | | |
| 6.3.2.2 | Гарант-информационно-правовой портал. http://www.garant.ru/ | | | |
| 6.3.2.3 | КонсультантПлюс –надежная правовая поддержка. http://www.consultant.ru/ | | | |

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| | |
|-----|---|
| 7.1 | Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащены: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска, комплект переносного мультимедийного оборудования - компьютер, проектор, проекционный экран, компьютеры с возможностью выхода в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации. |
|-----|---|