

Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФНП: Золотова Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 06.09.2024 09:16:03

Уникальный программный ключ:

[facebook.com/2502516531705115402965170](https://www.facebook.com/2502516531705115402965170)

Full Text: <https://doi.org/10.3390/ijerph15050824>

рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.12.01 Электробезопасность в

электроэнергетике"

Должность: Проректор по учебной работе

направления подготовки бакалавров "13.03.02 Электроэнергетика и электротехника"

Уникальный программный ключ:

профиль подготовки "Электроэнергетические системы и сети"

программа подготовки "бакалавр"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель дисциплины «Электробезопасность в электроэнергетике»– подготовка студентов к практической деятельности в области эксплуатации энергосистем в качестве специалиста, работающего в сфере эксплуатации энергетического оборудования или управления энергосистемами на любом уровне (энергосистема, предприятие электрических сетей, район электрических сетей).

Задачи дисциплины – формирование навыков составления организационной структуры управления энергетикой, уровнем административно-хозяйственного и оперативного управления энергосистемой, научных основ эксплуатации электрических станций и подстанций, выработка умений и навыков планирования и организации эксплуатации, умения и навыков анализировать существующий уровень эксплуатации электрооборудования станций и подстанций и намечать пути повышения качества эксплуатации с целью организации электробезопасности.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Раздел 1 Действие электрического тока на человека
Раздел 2 Анализ опасности поражения электрическим током
Раздел 3 Первая помощь пострадавшим от электрического тока
Раздел 4 Защитные меры, применяемые в ЭУ. Электрозащитные средства
Раздел 5. Организация безопасного производства работ в ЭУ.
Раздел 6. Молниезащита. Защита в ЧС
Промежуточная аттестация

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Электробезопасность в электроэнергетике» относится к вариативной части учебного плана. Изучение дисциплины «Электробезопасность в электроэнергетике» опирается на курсы математики, физики, информатики, теоретических основ электротехники, общая энергетика и является базовой дисциплиной для курсов «Переходные процессы в электрических системах», «Системы электроснабжения промышленных предприятий», «Электрические машины», «Релейная защита и автоматизация систем электроснабжения».

Полученные знания необходимы студентам при подготовке, выполнении и защите выпускной квалификационной работы и в будущей профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-2: Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения		
ОПК-2.1 Знает методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий		
методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий	навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач
ОПК-3: Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач		



ОПК-3.1 Использует основные законы дисциплин инженерно-механического модуля		
основные физические законы, явления и процессы, на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности	применять методы анализа и моделирования, проведения инженерных измерений и научных исследований, логически верно и аргументировано защищать результаты своих исследований, использовать для решения прикладных задач соответствующий физико-математический аппарат	навыками математического описания физических процессов и решения типовых задач в рамках профессиональной деятельности, методами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
ПК-2: Способность проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности		
ПК-2.1 Применяет знания назначения, правил эксплуатации и ремонта электроэнергетического оборудования; принципов организации и технологии ремонтных работ, методы монтажа, регулировки и наладки оборудования		
назначения, правил эксплуатации и ремонта электроэнергетического оборудования; принципов организации и технологии ремонтных работ, методы монтажа, регулировки и наладки оборудования	анализировать параметры работы технологического оборудования	навыками разработки и планирования внедрения нового оборудования
ПК-3: Способность выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов электроэнергетического производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности		
ПК-3.1 Знает правила безопасности электроэнергетического производства, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций		
правила безопасности электроэнергетического производства, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивать риски	навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования
ПК-3: Способность выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов электроэнергетического производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности		
ПК-3.1 Знает правила безопасности электроэнергетического производства, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций		
правила безопасности электроэнергетического производства, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивать риски	навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования

Дисциплина "Электробезопасность в электроэнергетике" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 180 часа, 5 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Экзамен.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 02.09.2024	Старков Николай Николаевич
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 04.09.2024	Меретуков Мурат Айдамирович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 04.09.2024	Меретуков Мурат Айдамирович

