Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 08.07.2024 17:21:17
Уникальный программный ключ:
fa4[illegible]

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.ДВ.02.02 Основы производства и передачи электроэнергии*"

направления подготовки бакалавров "*13.03.02 Электроэнергетика и электротехника*"

профиль подготовки "*Электроэнергетические системы и сети*"

программа подготовки "*бакалавр*"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины «Основы производства и передачи электроэнергии» является формирование знаний о современном состоянии, проблемах и перспективах развития электроэнергетики, назначении и принципах работы основного оборудования электроэнергетических систем.

Задачами изучения дисциплины являются:

- изучение основных принципов производства и передачи электроэнергии;

- ознакомить студентов о назначении и принципах работы основного оборудования электроэнергетических систем.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Состояние электроэнерге-тического комплекса в Рос-сии. Направления развития электроэнергетики
Малая гидроэнергетика. Гидроаккумулирующие и приливные электростанции. Волновая энергия. Геотермальные ТЭЦ и котельные. Солнечные электростанции и коллекторы
Особенности конструктив-ного исполнения линий СВН и их параметры. Ме-тоды повышенной про-пускной способности электропередач СВН
Новые типы электропере-дач. Компактные линии, их конструкция, удельные па-раметры, пропускная способность
Управляемые линии пере-менного тока. Устройства FACST скалярного и век-торного управления. Пер-спективы применения управляемых линий в энергосистеме России
Вставки постоянного тока. Их назначение и реализа-ция. Особенности режимов энергосистем, содержащих линии и вставки постоянного тока
Промежуточная аттестация

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Основы производства и передачи электроэнергии» относится к дисциплинам, формирующим специальные профессиональные знания и исследовательские навыки, необходимые при развитии и эксплуатации электроэнергетических систем.

Знания, умения и навыки, полученные при освоении данной дисциплины, необходимы для изучения дисциплин «Дальние электропередачи сверхвысокого напряжения».

Полученные знания необходимы студентам при подготовке, выполнении и защите выпускной квалификационной работы.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ПК-1: Способность осуществлять и корректировать технологические процессы электроэнергетического производства в соответствии с выбранной сферой деятельности		
ПК-1.1 Применяет знания основных производственных процессов, представляющих единую цепочку электроэнергетических технологий		
основные производственные процессы, представляющие единую цепочку электроэнергетических	в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать	навыками руководства производственными процессами с применением современного

технологий	технологические процессы с учетом реальной ситуации	оборудования и материалов
ПК-1: Способность осуществлять и корректировать технологические процессы электроэнергетического производства в соответствии с выбранной сферой деятельности		
ПК-1.2 Умеет применять методы совершенствования производственных процессов		
основные производственные процессы, представляющие единую цепочку электроэнергетических технологий	в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации	навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов
ПК-6: Способность применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности		
ПК-6.1 Применяет знания основных производственные процессов электроэнергетической отрасли; функций производственных подразделений организации и производственных связей между ними; правил технической эксплуатации технологических объектов электроэнергетической отрасли и методов управления режимами их работы		
основные производственные процессы электроэнергетической отрасли; функций производственных подразделений организации и производственных связей между ними; правил технической эксплуатации технологических объектов электроэнергетической отрасли и методов управления режимами их работы	в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации	навыками руководства производственными процессами в электроэнергетической отрасли с применением современного оборудования и материалов

Дисциплина "Основы производства и передачи электроэнергии" 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 143.65 часа, 4 зачетные еденицы.

Вид промежуточной аттестации: Экзамен.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 30.06.2026	Кохужева Римма Батырбиевна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 01.07.2026	Меретуков Мурат Айдамирович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 01.07.2026	Меретуков Мурат Айдамирович