

Б1.В.05

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ СТАНЦИЙ И ПОДСТАНЦИЙ

Направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Программа подготовки – Электроснабжение

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: технологической, эксплуатационной и проектной.

Цель дисциплины – сформировать у обучающихся систему знаний об электрических станциях и подстанциях, составлению и оформлению типовой технической документации, а также участию в пуско-наладочных работах.

Задачи дисциплины:

– изучение конструкции электрических станций и подстанций, выбора основного электрооборудования электрических станций и подстанций, стандартов и правил оформления типовой технической документации, а также порядка проведения пуско-наладочных работ,

– формирование умений выбора основного электрооборудования электрических станций и подстанций, применения знаний по дисциплине «Электрические станции и подстанции» при оформлении технической документации и проведении пуско-наладочных работ,

– формирование навыков выбора основного электрооборудования электрических станций и подстанций, составления и оформления типовой технической документации, участия в пуско-наладочных работах.

1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

ПК-1. Способен участвовать в проектировании электрических станций и подстанций

Планируемые результаты освоения ОПОП	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	знания	умения	навыки

(компетенции)			
ИД-1. _{ПК-1} Выполняет сбор и анализ данных для проектирования, составляет конкурентно-способные варианты технических решений:	Обучающийся должен знать: стандарты и правила оформления типовой технической документации (Б1.В.05-3.1)	Обучающийся должен уметь: Осуществлять сбор данных для проектирования, составлять конкурентоспособные варианты технических решения (Б1.В.05-У.1)	Обучающийся должен владеть: навыками оформления технической документации, сбора данных для проектирования (Б1.В.05-Н.1)
ИД-2. _{ПК-1} Обосновывает выбор целесообразного решения	Обучающийся должен знать: устройство элементов электроустановок, их сравнительные характеристики. (Б1.В.05-3.2)	Обучающийся должен уметь: обосновывать выбор целесообразного решения. (Б1.В.05-У.2)	Обучающийся должен владеть: навыками сравнения различных вариантов технических решений и выбора оптимального варианта. (Б1.В.05-Н.2)

ПК-4. Способен осуществлять расчет показателей функционирования технологического оборудования и систем технологического оборудования объектов профессиональной деятельности.

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	знания	умения	навыки
ИД-3. _{ПК-4} Демонстрирует умение определять последствия аварийного функционирования технологического оборудования	Обучающийся должен знать: основы проверки элементов электроустановок на термическую, электродинамическую и механическую прочность в условиях коротких замыканий. (Б1.В.05-3.3)	Обучающийся должен уметь: производить проверочные расчеты элементов электроустановок на термическую, электродинамическую и механическую прочность в условиях КЗ (Б1.В.05-У.3)	Обучающийся должен владеть: навыками проверки элементов электроустановок на термическую, электродинамическую и механическую прочность в условиях коротких замыканий. (Б1.В.05-Н.3)

ПК-3. Способен участвовать в эксплуатации электрических станций и подстанций

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	знания	умения	навыки
ИД-1.ПК-3 Применяет методы и технические средства испытаний и диагностики электрооборудования электростанций	Обучающийся должен знать: методы и технические средства испытаний и диагностики электрооборудования электростанций . (Б1.В.05-3.4)	Обучающийся должен уметь: использовать современные методы и технические средства испытаний и диагностики электрооборудования электростанций (Б1.В.05-У.4)	Обучающийся должен владеть: навыками использования современных методов и технических средств испытаний и диагностики электрооборудования электростанций (Б1.В.05-Н.4)
ИД-2.ПК-3 Демонстрирует знания организации технического обслуживания и ремонта электрооборудования электростанций и подстанций	Обучающийся должен знать: основные принципы организации технического обслуживания и ремонта электрооборудования электростанций и подстанций . (Б1.В.05-3.5)	Обучающийся должен уметь: организовать систему технического обслуживания и ремонта электрооборудования электростанций и подстанций (Б1.В.05-У.5)	Обучающийся должен владеть: навыками организации системы технического обслуживания и ремонта электрооборудования электростанций и подстанций (Б1.В.05-Н.5)
ИД-3.ПК-3 Демонстрирует понимание взаимосвязи задач эксплуатации и проектирования	Обучающийся должен знать: основные задачи эксплуатации и проектирования и их взаимосвязь . (Б1.В.05-3.6)	Обучающийся должен уметь: рассматривать задачи эксплуатации и проектирования в их взаимосвязи (Б1.В.05-У.6)	Обучающийся должен владеть: навыками осуществления взаимосвязи задач эксплуатации и проектирования (Б1.В.05-Н.6)