

программа подготовки "Бакалавр"

Целью дисциплины является теоретическая и практическая подготовка бакалавров в области электроснабжения, электротехники и электроники в такой степени, чтобы они могли грамотно выбирать и эксплуатировать необходимые электротехнические, электронные и электроизмерительные устройства, составлять совместно со специалистами-электриками технические задания на модернизацию и разработку электрических частей различных установок и оборудования в своей профессиональной деятельности.

- дать теоретическую базу для изучения комплекса специальных электротехнических вопросов и электроснабжения в строительстве;
- изучение перспектив применения электроэнергии для автоматизации, контроля и управления производственными процессами;
- формирование умений и навыков научно-технического мышления и творческого подхода в решении вопросов, связанных с эксплуатацией, реконструкцией и проектированием электротехнического оборудования.

Раздел дисциплины
Основные понятия, определения и законы электротехники Электрооборудование на напряжение до 1000 В.
Передача и распределение электроэнергии. Электрические сети.
Электроснабжение зданий и сооружений
Трансформаторы и электромагнитные устройства автоматики
Электрические машины и электропривод (ЭП)
Схемы и устройство электрических подстанций
Электрические измерения. Основы электробезопасности.
Аналоговая электроника Цифровая электроника
Итоговая аттестация

Дисциплина входит в вариативную часть цикла дисциплин по выбору ОП (Б1.В.ДВ.01.01).

Математика: линейная алгебра, векторный анализ, теория функций комплексного переменного, дифференциальные уравнения, интегральные преобразования Фурье и Лапласа (1.2 сем).

Физика: механика (вращательное движение), электричество и магнетизм (2 сем).



Информатика: простейшие навыки работы на компьютере и в сети Интернет, умение использовать прикладное программное обеспечение, в частности: пакеты универсальных математических программ, текстовый процессор и редактор формул (3 сем.).

Инженерная графика: навыки построения чертежей, составления конструкторской документации (1 сем).

Минимальные требования к «входным» знаниям, необходимым для успешного усвоения данной дисциплины - удовлетворительное усвоение программ по указанным выше разделам, владение персональным компьютером на уровне уверенного пользователя.

2.2. Дисциплины, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

Дисциплина имеет предшествующие логические и содержательно-методические связи со следующими дисциплинами:

Строительные машины и оборудование (7 сем).

Технологические процессы в строительстве (3 сем.)

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ПКУВ-1: Способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства		
ПКУВ-1.1 - Выбор и систематизация информации об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства		
Знать: - методику выбора и систематизацию информации об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	Уметь: - осуществлять выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения	Владеть: - навыками оценки технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствиенормативно-техническим документам
ПКУВ-1: Способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства		
ПКУВ-1.2 - Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения		
Знать: - методику выбора нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения	Уметь: - осуществлять выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения	Владеть: - навыками выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения
ПКУВ-1: Способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства		
ПКУВ-1.3 - Оценка технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствиенормативно-техническим документам		
Знать: - методику оценки технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствиенормативно-техническим документам	Уметь: - осуществлять оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствиенормативно-техническим документам	Владеть: - оценкой технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствиенормативно-техническим документам
ПКУВ-1: Способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства		
ПКУВ-1.1. Выбор и систематизация информации об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства		
Знать: - методику выбора и систематизацию информации об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	Уметь: - осуществлять выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения	Владеть: - навыками оценки технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствиенормативно-техническим документам



Дисциплина "Электроснабжение с основами электротехники" 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 72 часа, 2 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Зачет.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 30.09.2022	Барышова Тамара Леонидовна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 06.10.2022	Меретуков Мурат Айдамирович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 12.10.2022	Меретуков Заур Айдамирович

