

использовать прикладное программное обеспечение, в частности: пакеты универсальных математических программ, текстовый процессор и редактор формул (1 сем.).

Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика: навыки построения чертежей, составления конструкторской документации (2 сем.).

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

Дисциплины, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

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

Электроэнергетические системы и сети (5 сем.)

Электрические машины (6 сем.)

Электроснабжение (7 сем.)

Техника высоких напряжений (8 сем.)

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-4: Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин		
ОПК-4.1 Знает принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных технологических процессов		
методы анализа и моделирования линейных и нелинейных электрических цепей	осуществлять расчет электрических цепей постоянного и переменного тока	навыками использования специализированных пакетов прикладных компьютерных программ для расчета электрических цепей постоянного и переменного тока
ОПК-4: Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин		
ОПК-4.2 Участвует в работах по совершенствованию производственных процессов с использованием экспериментальных данных и результатов моделирования		
методы анализа и моделирования линейных и нелинейных электрических цепей	осуществлять расчет электрических цепей постоянного и переменного тока	навыками использования специализированных пакетов прикладных компьютерных программ для расчета электрических цепей постоянного и переменного тока
ОПК-5: Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности		
ОПК-5.3 Владеет техникой расчётов параметров и режимов объектов профессиональной деятельности		
технологии проведения типовых расчётов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве	использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности	техникой расчётов параметров и режимов объектов профессиональной деятельности

Дисциплина "Теоретические основы 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 144 часа, 3 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Экзамен Зачет.

Разработчик:

Подписано простой ЭП 09.09.2024

Старков Николай Николаевич

Зав. кафедрой:

Подписано простой ЭП 09.09.2024

Меретуков Мурат Айдамирович



