

Аннотация дисциплины Б.1.1.28 Дисциплина. Электротехника и электроснабжение

Дисциплина "Электротехника и электроснабжение" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Автомобильные дороги" направления подготовки "08.03.01 Строительство".

Дисциплина изучается в 5 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108/3 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме зачет.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата
2. ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства
3. ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчётного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Лекция №1 Основные понятия и законы электрических цепей. Методы расчета линейных электрических цепей постоянного тока.
2. Лекция №2 Однофазные цепи переменного тока.
3. Лекция №3 Трёхфазные цепи.
4. Лекция №4 Магнитные цепи.
5. Лекция №5 Трансформаторы.
6. Лекция №1. Асинхронные машины.
7. Лекция №2. Синхронные машины.
8. Лекция №3. Машины постоянного тока.
9. Лекция №4. Основы электроснабжения.

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: лекционные занятия, практические и лабораторные занятия, процедуры самообучения.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: задания, классическая лекция.