

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики

Б1.В.06 Теория электрической тяги

Специальность/направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Специализация/профиль: Электрический транспорт

Цели освоения дисциплины (модуля) / практики

Целью дисциплины является формирование профессиональных компетенций ПК-1, в части представленных ниже знаний, умений и навыков. Задачами дисциплины является изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов, развитие навыков применения теоретических знаний для решения практических задач.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)/практики.

Индикаторы достижения компетенций

ПК-1 Способен рассчитывать и оценивать параметры и режимы функционирования подвижного состава электрического транспорта, подстанций, кабельных и воздушных линий электропередачи

ПК-1.11 Анализирует взаимосвязи элементов конструкции подвижного состава электрического транспорта, подстанций, кабельных и воздушных линий электропередачи

ПК-1.12 Выполняет анализ и обобщение результатов расчетов параметров и режимов движения подвижного состава электрического транспорта

В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен

Знать:

устройства и взаимодействия узлов и деталей городского электрического транспорта, свойства подвижного состава городского электрического транспорта (ПС ГЭТ), зависимость этих свойств от конструктивных параметров подвижного состава, закономерностях его движения, процесс движения городского электрического транспорта (ГЭТ), основное уравнение движения и его анализ, коэффициент инерции вращающихся частей, основные режимы движения

Уметь:

выполнять исследования на механико-математических моделях и проводить анализ результатов исследований по определению эксплуатационных свойств подвижного состава, выбирать рациональные режимы движения ГЭТ, конструктивные параметры подвижного состава, обеспечивающие нормативные или заданные оценочные критерии его эксплуатационных свойств

Владеть:

методами расчета внутреннего электроснабжения электрического транспорта: метод сечения графика движения; метод равномерно-распределенной нагрузки; обобщенный аналитический метод;

методами нормирования расхода энергоресурсов на тягу ГЭТ и эффективными и безопасными режимами движения в заданных условиях эксплуатации.

Трудоёмкость дисциплины/практики: 3 ЗЕ.