

Цели освоения дисциплины (модуля) / практики

Целью дисциплины является подготовка к ведению деятельности в области силовых электронных преобразователей по специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог» специализации «Высокоскоростной наземный транспорт» посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных учебным планом, в части представленных ниже знаний, умений и владений.

Задачами дисциплины является изучение понятийного аппарата, основных теоретических положений и методов, развитие навыков применения теоретических знаний для решения практических задач в области электронных преобразователей для высокоскоростного транспорта (ВТ).

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

Индикаторы достижения компетенций

ПК-6 Способен разбираться в конструкции, принципах действия и закономерностях работы электрического и электронного оборудования высокоскоростного транспорта

ПК-6.4 Выполняет расчет и проектирование элементов электронных преобразовательных устройств для высокоскоростного подвижного состава

ПК-6.5 Анализирует электромагнитные процессы в электронных преобразователях высокоскоростного подвижного состава

В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен

Знать:

параметры и характеристики основных блоков электронных преобразователей ВТ

методы анализа электромагнитных процессов в электронных преобразователях ВТ

Уметь:

сравнивать параметры и характеристики основных блоков электронных преобразователей ВТ

выбирать и применять методики расчета для проектируемых блоков электронных преобразователей ВТ

Владеть:

основными положениями по проектированию электронных преобразователей ВТ

навыками вычисления параметров и характеристик проектируемых электронных преобразователей ВТ

Трудоёмкость дисциплины/практики: 7 ЗЕ.