

Удп: 23.05.03-23-4-ПСЖЛат.рп.рх
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.09.2023 14:42:37
Уникальный программный ключ:
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.В.10 Электронные преобразователи электроподвижного состава
Специальность/направление подготовки: 23.05.03 Подвижной состав железных дорог
Специализация/профиль: Электрический транспорт железных дорог

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 «Электрический транспорт железных дорог» 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 электроподвижного состава (ЭПС).

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 электроподвижного состава

ПК-6.6 Приводит и перечисляет принципы функционирования, параметры и характеристики электронных преобразователей для электроподвижного состава

ПК-6.7 Формулирует особенности режимов эксплуатации электронных преобразователей для электроподвижного состава

ПК-6.8 Выполняет расчет и проектирование элементов электронных преобразовательных устройств для электроподвижного состава

ПК-6.9 Анализирует электромагнитные процессы в электронных преобразователях электроподвижного состава

В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен

Знать:

принцип действия электронных преобразователей ЭПС

режимы работы электронных преобразователей ЭПС

параметры и характеристики основных блоков электронных преобразователей ЭПС

методы анализа электромагнитных процессов в электронных преобразователях ЭПС

Уметь:

классифицировать и соотносить электронные преобразователи соответствующим типам ЭПС

выбирать методику и параметры для оценки правильности функционирования электронных преобразователей ЭПС

сравнивать параметры и характеристики основных блоков электронных преобразователей ЭПС

выбирать и применять методики расчета для проектируемых блоков электронных преобразователей ЭПС

Владеть:

навыками анализа параметров и характеристик электронных преобразователей ЭПС различного типа

навыками определения численных значений характеристик электронных преобразователей ЭПС

основными положениями по проектированию электронных преобразователей ЭПС

навыками вычисления параметров и характеристик проектируемых электронных преобразователей ЭПС

Трудоёмкость дисциплины/практики: 7 ЗЕ.