

Удп: 23.05.03-23-1-ПСЖДат: 20.06.2023 08:44:05
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.06.2023 08:44:05
Уникальный программный ключ:
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.В.11 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 Выполняет расчет и проектирование элементов электронных преобразовательных устройств для электроподвижного состава

ПК-6.7 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.