

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Приемники и потребители электрической энергии систем
электропитания»
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
профиль «Электрические станции и подстанции»

Цель преподавания дисциплины:

Формирование знаний по физическим основам, принципам действия, схемным и конструкторским решениям и управлению работой основных промышленных типов электротехнологических установок (ЭТУ): электротермии, электрической сварки, электролиза, электрофизической и электрохимической обработки материалов, ультразвуковой, импульсной обработки давлением, электронноионной технологии.

Задачи изучения дисциплины:

Овладеть знаниями по основным ЭТУ.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- Проводит эксперименты в соответствии с установленными полномочиями (ПК-1.1).
- Проводит наблюдения и измерения с составлением их описаний и формулировкой выводов (ПК-1.2).
- Составляет отчеты (разделы отчетов) по теме или по результатам проведенных экспериментов (ПК-1.3).
- Проводит маркетинговые исследования научно-технической информации (ПК-2.1).
- Осуществляет сбор, обработку, анализ и обобщение передового отечественного и международного опыта и результатов экспериментов и исследований в области профессиональной деятельности (ПК-2.2).
- Готовит предложения для составления планов и методических программ исследований и разработок, практических рекомендаций по исполнению их результатов (ПК-2.3).

Разделы дисциплины:

Энергетические основы электротехнологии - как основного потребителя электрической энергии систем электропитания. Классификация приемников электроэнергии. Классификация, области применения и характерные типы электрических печей сопротивления. Индукционные печи и установки. Дуговые электрические печи. Электроннолучевые установки. Установки электрической сварки. Электролизные установки. Установки для размерной электрофизической и электрохимической обработки материалов. Ультразвуковые установки. Установки электронно-ионной технологии.