

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Автоматизированные электротехнологические установки и системы»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

по дисциплине

Б1.В.ОД5 «Специальные главы электротехнологии»

направления подготовки

13.06.01 «Электро- и теплотехника»

Направленность 05.09.10 - Электротехнология

форма обучения – очная

курс – 2

семестр – 3

зачетных единиц – 3

всего часов – 108,

в том числе:

лекции – 18

семинары - нет

практические занятия – 18

самостоятельная работа – 72

зачет – нет

экзамен – 3 семестр

курсовая работа – нет

1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины: формирование у студентов профессиональных компетенций в области специальных видов электротехнологических процессов.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение физических основ специальных видов электротехнологических процессов, наиболее широко используемых в промышленности для обработки материалов, напыления и металлизации, включая ионно-плазменная обработка материалов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Специальные главы электротехнологии» относится к дисциплинам по выбору блока вариативной части аспирантской программы направления 13.06.01 «Электро- и теплотехника» направленность- Электротехнология. Для успешного освоения курса необходимы компетенции, приобретенные при изучении следующих дисциплин бакалавриата: «Эффективность электротехнологических установок и систем», «Современные проблемы электроэнергетических и электротехнических наук» и «Элементная база электротермических установок и систем».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

- способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности (ОПК-3);

- способность планировать цели и ставить задачи исследований в области электротехнологии, самостоятельно выполнять научные исследования (ПК-1);

Студент должен знать: физические основы и области применения специальных видов электротехнологических процессов.

Студент должен уметь: использовать и применять специальные виды электротехнологии для осуществления технологических процессов.

Студент должен владеть: теорией процессов обработки материалов, металлизации и напыления, а также методами расчетов электротехнологических установок, основанных на этих процессах.