

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

Кафедра «Электроснабжение и электротехнология»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

по дисциплине

Б.1.2.16 «Электротехнологические установки и системы»

направления подготовки

13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»

профиль «Электротехнологические установки и системы»

форма обучения – очная

курс – 3

семестр – 5

зачетных единиц – 7

часов в неделю – 6

всего часов – 252,

в том числе:

лекции – 54

коллоквиумы – нет

практические занятия – 18

лабораторные занятия – 36

самостоятельная работа – 126

зачет – нет

экзамен – 5 семестр

РГР – нет

курсовая работа – 5 семестр

курсовой проект – нет

1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины: освоение студентами принципов действия и конструкции наиболее распространенного промышленного электротермического оборудования технологического назначения.

Задачи изучения дисциплины:

- рассмотреть электротермические процессы наиболее широко используемых в промышленности для получения, плавления, восстановления, обработки материалов;
- изучить конструкции и режимы работы электротехнологических установок, используемых для осуществления электротермических процессов.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Электротехнологические установки и системы» относится к вариативной части блока «Дисциплины (модули)» профиля «Электротехнологические установки и системы» направления подготовки 13.03.02 «Электротехнологические установки и системы». Для успешного освоения курса необходимы знания, умения и навыки, приобретенные по следующим дисциплинам: «Физика», «Высшая математика», «Теоретические основы электротехники», «Вспомогательные системы ЭТУС», «Теория электронагрева».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОПК- 2, ПК-1,2,3,4,5.

Студент должен знать: физические основы электротермических процессов, принцип действия, классификацию и конструкции установок, реализующих эти процессы.

Студент должен уметь: сопоставлять электротехнологические установки соответствующей области применения, выбирать электротехнологические установки под заданные технологические режимы.

Студент должен владеть: навыками в разработке технологических режимов электротехнологических установок и методами оценки их энергетических параметров.