

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.1.2.18 «Проектирование и конструирование электротехнологических установок и систем»**

направления подготовки

*13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»*

профиль «Электротехнологические установки и  
системы»

форма обучения – очная  
курс – 4  
семестр – 8  
зачетных единиц – 4  
часов в неделю – 6  
всего часов – 144,  
в том числе:  
лекции – 18  
коллоквиумы – нет  
практические занятия – 18  
лабораторные занятия – 18  
самостоятельная работа – 90  
зачет – нет  
экзамен – 8 семестр  
РГР – нет  
курсовая работа – нет  
курсовой проект – 8 семестр  
контрольная работа – нет

## 1. Цели и задачи дисциплины

**Цель преподавания дисциплины:** получение практических навыков и овладение правилами проектирования электро-технологических установок и систем, куда входят индукционные канальные, тигельные печи и ВЧ установки, дуговые печи и специальные установки, а также электро-печи сопротивления.

**Задачи изучения дисциплины:** освоение студентами основ проектирования электротехнологических установок и систем, освоение студентами основ ЕСКД, УГО и маркировки электротехнологических установок, освоение студентами основ проектирования электротехнологических установок и систем, методов тепловых и электрических расчетов, моделирования и прогнозирования проектных решений.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Данный вид дисциплины относится к профильным дисциплинам вариативной части блока «Дисциплины (модули)» профиля «Электротехнологические установки и системы» направления 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОПК-2; ПК- 3, 4, 5, 7, 9.

**Студент должен знать:** методы расчета, проектирования, конструирования и способы монтажа и эксплуатации нового электротермического и электромеханического оборудования, порядок работы в ЕСКД электротермического и электромеханического оборудования.

**Студент должен уметь:** проводить расчет, проектировать и конструировать новое электротермическое и электромеханическое оборудование.

**Студент должен владеть:** навыками графического отображения узлов и механизмов электротехнологических устройств и электротермических установок.