

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.1.2.11 «Основы электроэнергетики»***

направления подготовки

*13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»*

форма обучения – очная

курс – 1

семестр – 1

зачетные единицы - 3

часов в неделю – 2

всего часов – 108 ,

в том числе:

лекции – 18

коллоквиумы – нет

практические занятия – 18

лабораторные занятия – нет

самостоятельная работа – 72

зачет – нет

экзамен – семестр 1

РГР – нет

курсовая работа – нет

курсовой проект – нет

## **1. Цели и задачи дисциплины**

Цель преподавания дисциплины: знакомство первокурсников с их будущей специальностью, ее значением в современном обществе, историей развития и влиянием ее на технический прогресс, а также изучение современных источников энергии, технологий передачи, распределения и накопления электроэнергии.

Задачи изучения дисциплины: ознакомить студентов с устройством электрических машин, аппаратов станций и подстанций, а также традиционными и альтернативными источниками энергии, способами ее преобразования в электрическую. Ознакомить студентов с экологическими проблемами энергетики.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина базируется на курсах «Общая физика», «Химия», «Математика».

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОПК-1.

Студент должен знать, что такое энергия и энергосистема, для чего создаются станции и подстанции, как устроены и как работают электрические машины, какие существуют источники энергии, каково современное и перспективное состояние мировой энергетики, каково влияние энергосистемы на окружающую среду, что такое потребители электроэнергии, их виды, особенность режимов работы.

Студент должен уметь провести простые электроэнергетические расчеты.

Студент должен владеть навыками составления рефератов по отдельным проблемам энергетики.