



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный технический университет»

Красноармейский механико-металлургический факультет

## Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

### Системы электроснабжения городов и промышленных предприятий

Закреплена за кафедрой	<b>Электротехника</b>		
Учебный план	Направление 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника		
Профиль	<b>Электроснабжение</b>		
Квалификация	<b>бакалавр</b>		
Срок обучения	<b>3 года 6 месяцев</b>		
Ускоренное обучение	<b>На базе СПО</b>		
Форма обучения	<b>заочная</b>	Общая трудоемкость	<b>6 ЗЕТ</b>
Виды контроля в семестрах:	экзамены 3 курсовые проекты 3		

Курс	3		Итого	
	УП	ПП	УП	ПП
Лекции	6	6	6	6
Практические	6	6	6	6
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12.35	12.35	12.35	12.35
Сам. работа	196	196	196	196
Часы на контроль	7.65	7.65	7.65	7.65
Практическая подготовка	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	216	216	0	0

## ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ, СОГЛАСОВАНИЯ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент Кузнецова Надежда Сергеевна ктн

Рецензент(ы):  
(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

### **Системы электроснабжения городов и промышленных предприятий**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (приказ Минобрнауки России от 28.02.2018 г. № 144)

составлена на основании учебного плана:

Направление 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Профиль: Электроснабжение

утвержденного учёным советом вуза от 05.06.2019 протокол № 12.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

### **Электротехника**

01.09.2019 номер протокола 1 2019 г.  
Зав. кафедрой Шилин Александр Николаевич

СОГЛАСОВАНО:

Красноармейский механико-металлургический факультет  
Председатель НМС Гурулев Д.Н.

Протокол заседания НМС от  
30.08.2019 г. № 1

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики) актуализирована 31.08.2023

Утверждена рабочая программа дисциплины (модуля, практики) деканом

Красноармейский механико-металлургический факультет

Филимонов М. И.

30.08.2019 г.

<b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.</b>
Целью изучения дисциплины является формирование знаний в области проектирования, сооружения и эксплуатации систем электроснабжения городов и промышленных предприятий.
К основным задачам изучения дисциплины относятся:
-изучение устройства и режимов работы систем электроснабжения;
-изучение принципов функционирования и эксплуатации электроустановок, образующих систему электроснабжения;
-ознакомление с конструкцией основных элементов систем электроснабжения;
-формирование навыков самостоятельного расчёта и проектирования систем электроснабжения.

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Общая энергетика
2.1.2	Инженерная и компьютерная графика
2.1.3	Электротехнические и конструкционные материалы
2.1.4	Физика
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Монтаж и эксплуатация электроустановок промышленных предприятий
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)</b>	
<b>ПК-1: Способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности</b>	
<i>ПК-1.1: Выполняет сбор и анализ данных для проектирования, составляет конкурентно-способные варианты технических решений</i>	
Результаты обучения: студент знает методы определения расчётных нагрузок различных электроприёмников и выбора мощности понижающей подстанции	
<i>ПК-1.2: Обосновывает выбор целесообразного решения</i>	
Результаты обучения: студент умеет выполнять анализ существующей сети рассматриваемой энергосистемы (города, промышленного объекта), составлять балансы активной мощности по отдельным подстанциям и энергоузлам, обосновывать сооружение новых понижающих подстанций, осуществлять выбор расчётных режимов работы электростанций	
<i>ПК-1.3: Подготавливает разделы предпроектной документации на основе типовых технических решений</i>	
Результаты обучения: студент владеет навыками выбора структурной схемы понижающей подстанции, схем распределительных устройств (РУ), составления планов размещения оборудования на территории, отведённой под строительство подстанции, с учётом требований по наименьшим расстояниям между элементами и сооружениями подстанции	
<b>ПК-2: Способен участвовать в эксплуатации объектов профессиональной деятельности</b>	
<i>ПК-2.1: Применяет методы и технические средства испытаний и диагностики электрооборудования электростанций</i>	
Результаты обучения: студент знает конструкцию, особенности прокладки и безопасной эксплуатации воздушных, кабельных линий и токопроводов	
<i>ПК-2.2: Подготавливает разделы предпроектной документации на основе типовых технических решений</i>	
Результаты обучения: студент умеет разрабатывать технические условия на присоединение электроустановок потребителей к энергосистеме, а также осуществлять мероприятия по их соблюдению	
<i>ПК-2.3: Демонстрирует понимание взаимосвязи задач проектирования и эксплуатации</i>	
Результаты обучения: студент владеет навыками проектирования понижающих подстанций с учётом удобного обследования маслонаполненного оборудования, коммутационных устройств, вторичных цепей и заземления	