

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курганский государственный университет»  
(КГУ)

Кафедра: «Цифровая энергетика»

УТВЕРЖДАЮ:  
Первый проректор

\_\_\_\_\_ / Т.Р. Змызгова /  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.

## Рабочая программа учебной дисциплины

### **Цифровые технологии в энергетике**

образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата

#### **13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника**

Направленность:

#### **Энергообеспечение предприятий**

Формы обучения: заочная.

#### **13.03.02 Электроэнергетика и электротехника**

Направленность:

#### **Электроснабжение**

Формы обучения: очная, заочная.

Курган 2024

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
**«Цифровые технологии в энергетике»**

образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата

**13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника**

Направленность:

**Энергообеспечение предприятий**

**13.03.02 Электроэнергетика и электротехника**

Направленность:

**Электроснабжение**

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ (108 академических часа)

Семестр: 3 (очная форма обучения), 5 (заочная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Содержание дисциплины

Введение. Основные понятия, термины и определения. Структура оперативно-диспетчерского управления электроэнергетикой в Российской Федерации. Дистанционное удаленное управление оборудованием энергообъектов. Цифровая подстанция (ЦПС). Регистрация аварийных событий и процессов в электроэнергетических системах. Применение в электроэнергетике SCADA-систем. Программный комплекс RastrWin для расчета режимов электрических сетей. Проекты энергетических компаний в области цифровизации энергетики.