

ФГБОУ ВО "Казанский государственный энергетический университет" □

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом ИЭЭ

# ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Директор ИЭЭ

Р.В. Ахметова

Протокол № 159/1 от 31.08.2022

"\_\_" \_\_\_\_\_ 2022 г.

образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Габдрахманов Денис Данисович

Направленность: Электроснабжение

Кафедра: Электроснабжение промышленных предприятий

Институт: Электроэнергетики и электроники

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная форма

Срок получения образования: 3 г. 6 м.

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 144 от 28.02.2018

| Код    | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты |
|--------|---|
| 16     | СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО  |
| 16.147 | СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА               |

| Основной | Типы задач профессиональной деятельности |
|----------|--|
| +        | проектный                                |

| Индекс     | Наименование  | Форма контроля |       |             |    |    | По плану |       | Зачет результатов обучения | Изучено и зачтено |       |                |       |             |    |    |
|------------|---|----------------|-------|-------------|----|----|----------|-------|----------------------------|-------------------|-------|----------------|-------|-------------|----|----|
|            |   | Экза мен       | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | з.е.     | Часов |                            | з.е.              | Часов | Формы контроля |       |             |    |    |
|            |   |                |       |             |    |    |          |       |                            |                   |       | Экза мен       | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР |
| Б1.О.01    | Философия   | 2              |       |             |    |    | 3        | 108   | Переаттестовано(частично)  | 1                 | 36    | -              | +     | -           | -  | -  |
| Б1.О.02    | История (История России, Всеобщая история)            |                |       | 1           |    |    | 3        | 108   |                            |                   |       | -              | -     | -           | -  | -  |
| Б1.О.03    | Правоведение  |                | 2     |             |    |    | 3        | 108   | Переаттестовано(частично)  | 2                 | 72    | -              | +     | -           | -  | -  |
| Б1.О.04    | Экономика   |                | 2     |             |    |    | 3        | 108   | Переаттестовано(частично)  | 2                 | 72    | -              | +     | -           | -  | -  |
| Б1.О.05    | Экология  |                | 1     |             |    |    | 3        | 108   |                            |                   |       | -              | -     | -           | -  | -  |
| Б1.О.06    | Менеджмент  |                |       | 2           |    |    | 3        | 108   |                            |                   |       | -              | -     | -           | -  | -  |
| Б1.О.07    | Технологии самообразования и самоорганизации          |                |       | 1           |    |    | 3        | 108   |                            |                   |       | -              | -     | -           | -  | -  |
| Б1.О.08    | Иностранный язык                                      | 1              | 1     |             |    |    | 9        | 324   |                            |                   |       | -              | -     | -           | -  | -  |
| Б1.О.09    | Русский язык и культура речи                          |                | 1     |             |    |    | 3        | 108   |                            |                   |       | -              | -     | -           | -  | -  |
| Б1.О.10    | Безопасность жизнедеятельности                        |                |       | 2           |    |    | 2        | 72    | Переаттестовано(частично)  | 1                 | 36    | -              | +     | -           | -  | -  |
| Б1.О.11    | Электробезопасность и охрана труда                    | 2              |       |             |    |    | 3        | 108   | Переаттестовано(частично)  | 2                 | 72    | -              | +     | -           | -  | -  |
| Б1.О.12    | Физическая культура и спорт                           |                |       | 2           |    |    | 3        | 108   |                            |                   |       | -              | -     | -           | -  | -  |
| Б1.О.13    | Высшая математика                                     | 11             |       |             |    |    | 12       | 432   |                            |                   |       | -              | -     | -           | -  | -  |
| Б1.О.14    | Специальные разделы математики                        | 2              |       |             |    |    | 3        | 108   |                            |                   |       | -              | -     | -           | -  | -  |
| Б1.О.15    | Методы моделирования и исследования                   | 2              |       |             |    |    | 3        | 108   |                            |                   |       | -              | -     | -           | -  | -  |
| Б1.О.16    | Физика  | 11             |       |             |    |    | 12       | 432   |                            |                   |       | -              | -     | -           | -  | -  |
| Б1.О.17    | Химия   | 1              |       |             |    |    | 3        | 108   |                            |                   |       | -              | -     | -           | -  | -  |
| Б1.О.18    | Информационные и компьютерные технологии              | 2              |       |             |    |    | 6        | 216   | Переаттестовано(частично)  | 4                 | 144   | -              | +     | -           | -  | -  |
| Б1.О.19    | Инженерное геометрическое моделирование               |                |       | 2           |    |    | 6        | 216   | Переаттестовано(частично)  | 3                 | 108   | -              | +     | -           | -  | -  |
| Б1.О.20    | Теоретическая механика                                | 2              |       |             |    |    | 3        | 108   | Переаттестовано(частично)  | 2                 | 72    | -              | +     | -           | -  | -  |
| Б1.О.21    | Прикладная механика                                   | 2              |       |             |    |    | 3        | 108   | Переаттестовано(частично)  | 1                 | 36    | -              | +     | -           | -  | -  |
| Б1.О.22    | Материаловедение                                      | 2              |       |             |    |    | 3        | 108   | Переаттестовано(частично)  | 2                 | 72    | -              | +     | -           | -  | -  |
| Б1.О.23    | Электротехническое и конструкционное материаловедение |                | 2     |             |    |    | 3        | 108   |                            |                   |       | -              | -     | -           | -  | -  |
| Б1.О.24    | Метрология, стандартизация и сертификация             |                | 2     |             |    |    | 3        | 108   | Переаттестовано(частично)  | 1                 | 36    | -              | +     | -           | -  | -  |
| Б1.О.25    | Технические измерения                                 |                | 3     |             |    |    | 3        | 108   |                            |                   |       | -              | -     | -           | -  | -  |
| Б1.О.26    | Теоретические основы электротехники                   | 2              | 2     |             |    |    | 9        | 324   | Переаттестовано(частично)  | 2                 | 72    | -              | +     | -           | -  | -  |
| Б1.О.27    | Электрические цепи и электротехнические устройства    |                | 2     |             |    |    | 3        | 108   |                            |                   |       | -              | -     | -           | -  | -  |
| Б1.О.28    | Теоретические основы теплотехники                     |                | 2     |             |    |    | 3        | 108   |                            |                   |       | -              | -     | -           | -  | -  |
| Б1.О.29    | Тепловая и ядерная энергетика                         |                | 2     |             |    |    | 3        | 108   |                            |                   |       | -              | -     | -           | -  | -  |
| Б1.О.30    | Энергетические машины, аппараты и установки           |                | 2     |             |    |    | 3        | 108   |                            |                   |       | -              | -     | -           | -  | -  |
| Б1.О.31    | Современные способы производства электроэнергии       |                | 2     |             |    |    | 3        | 108   |                            |                   |       | -              | -     | -           | -  | -  |
| Б1.О.32.01 | Промышленная электроника                              | 3              |       |             |    |    | 3        | 108   | Переаттестовано(частично)  | 2                 | 72    | -              | +     | -           | -  | -  |
| Б1.О.32.02 | Техника высоких напряжений                            | 3              |       |             |    |    | 3        | 108   |                            |                   |       | -              | -     | -           | -  | -  |
| Б1.О.32.03 | Электроснабжение                                      | 3              |       |             |    |    | 6        | 216   |                            |                   |       | -              | -     | -           | -  | -  |

|               |  |   |   |   |   |     |      |  |  |  |  |    |     |   |   |   |
|---------------|--|---|---|---|---|-----|------|--|--|--|--|----|-----|---|---|---|
| Б1.О.32.04    | Электрические станции и подстанции   |   | 3 |   |   | 3   | 108  |  |  |  |  | -  | -   | - | - | - |
| Б1.О.32.05    | Основы релейной защиты   | 3 |   |   |   | 3   | 108  |  |  |  |  | -  | -   | - | - | - |
| Б1.О.32.06    | Противоаварийная и сетевая автоматика  |   | 3 |   |   | 3   | 108  |  |  |  |  | -  | -   | - | - | - |
| Б1.О.32.07    | Электроэнергетические системы и сети   | 3 |   |   |   | 6   | 216  |  |  |  |  | -  | -   | - | - | - |
| Б1.О.32.08    | Электромагнитная совместимость   |   | 3 |   |   | 3   | 108  |  |  |  |  | -  | -   | - | - | - |
| Б1.О.32.09    | Электрические машины   | 2 |   |   |   | 3   | 108  |  |  |  |  | -  | -   | - | - | - |
| Б1.В.01       | Нормативно-техническая и эксплуатационная документация в электроэнергетике   |   | 3 |   |   | 3   | 108  |  |  |  |  | -  | -   | - | - | - |
| Б1.В.02       | Инженерное проектирование с применением САПР   | 3 |   |   |   | 3   | 108  |  |  |  |  | -  | -   | - | - | - |
| Б1.В.03       | Электромагнитные переходные процессы для выбора оборудования на различных стадиях проектирования СЭС   | 3 |   |   |   | 3   | 108  |  |  |  |  | -  | -   | - | - | - |
| Б1.В.04       | Выбор оптимальных технических решений при проектировании электрических сетей систем электроснабжения   | 4 |   |   |   | 3   | 108  |  |  |  |  | -  | -   | - | - | - |
| Б1.В.05       | Технические решения при проектировании систем освещения  | 3 |   |   |   | 6   | 216  |  |  |  |  | -  | -   | - | - | - |
| Б1.В.06       | Надежность и диагностика систем электроснабжения при выборе оптимальных технических решений  | 3 |   |   | 3 | 6   | 216  |  |  |  |  | -  | -   | - | - | - |
| Б1.В.07       | Выбор оборудования распределительных устройств систем электроснабжения   | 4 |   |   |   | 6   | 216  |  |  |  |  | -  | -   | - | - | - |
| Б1.В.08       | Разработка комплектов конструкторской документации для проектирования систем электроснабжения  |   | 4 |   |   | 3   | 108  |  |  |  |  | -  | -   | - | - | - |
| Б1.В.09       | Технические решения при выборе силовых преобразователей в системах электроснабжения  | 4 |   |   |   | 3   | 108  |  |  |  |  | -  | -   | - | - | - |
| Б1.В.10       | Электромеханические переходные процессы для выбора оптимальных технических решений при проектировании систем электроснабжения капитального строительства |   |   | 3 |   | 3   | 108  |  |  |  |  | -  | -   | - | - | - |
| Б1.В.11       | Системы электроснабжения промышленных объектов капитального строительства  | 4 |   | 3 | 4 | 9   | 324  |  |  |  |  | -  | -   | - | - | - |
| Б1.В.12       | Специальные вопросы проектирования систем электроснабжения промышленных объектов капитального строительства  |   | 4 |   |   | 3   | 108  |  |  |  |  | -  | -   | - | - | - |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Электромонтажные работы цеховых систем электроснабжения  | 2 |   |   |   | 3   | 108  |  |  |  |  | -  | -   | - | - | - |
| Б2.О.02(У)    | Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных навыков)  |   |   | 2 |   | 3   | 108  |  |  |  |  | -  | -   | - | - | - |
| Б2.В.01(П)    | Производственная практика (проектно-технологическая)   |   |   | 3 |   | 6   | 216  |  |  |  |  | -  | -   | - | - | - |
| Б2.В.02(П)    | Производственная практика (проектная)  |   |   | 3 |   | 3   | 108  |  |  |  |  | -  | -   | - | - | - |
| Б2.В.03(Пд)   | Производственная практика (преддипломная)  |   |   | 4 |   | 6   | 216  |  |  |  |  | -  | -   | - | - | - |
| Б3.О.01(Д)    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |   |   |   |   | 6   | 216  |  |  |  |  | -  | -   | - | - | - |
|               | Итого з.е./акад.часов (без факультативов)  |   |   |   |   | 240 | 8640 |  |  |  |  | 26 | 936 |   |   |   |