

**АКТУАЛИЗИРОВАНО**  
**Решением Ученого совета ИЭЭ**  
**Протокол № 1 от 17.10.2023**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО "Казанский государственный энергетический университет"

План одобрен Ученым советом ИЭЭ  
Протокол № 3 от 29.11.2022 г.

**ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН  
С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Маннанова Айвара Айдаровича

образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ИЭЭ \_\_\_\_\_ Р.В. Ахметова  
"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Направленность Проектирование и эксплуатация электрохозяйства потребителей  
(профиль):  
Кафедра: Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений  
Институт: Электроэнергетики и электроники

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Заочная форма (ускоренное обучение)

Образовательный стандарт (ФГОС) № 144 от 28.02.2018

Срок получения образования: 3г 6м

| Код    | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты |
|--------|---|
| 16     | СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО  |
| 16.047 | СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА               |

Типы задач профессиональной деятельности  
проектный

**СОГЛАСОВАНО**

Зав.каф. ЭХП

  
/ Р.Р. Гибадуллин/

| Индекс           | Наименование   | Форма контроля |       |             |    |    |        | По плану |       | Зачет результатов обучения | Изучено и зачтено |       |                |       |             |    |    |        |
|------------------|--|----------------|-------|-------------|----|----|--------|----------|-------|----------------------------|-------------------|-------|----------------|-------|-------------|----|----|--------|
|                  |  | Экза мен       | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Контр. | з.е.     | Часов |                            | з.е.              | Часов | Формы контроля |       |             |    |    |        |
|                  |  |                |       |             |    |    |        |          |       |                            |                   |       | Экза мен       | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Контр. |
| Б1.О.01          | Философия  | 1              |       |             |    |    | 1      | 3        | 108   | Перезачтено(частично)      | 1                 | 36    | -              | +     | -           | -  | -  | -      |
| Б1.О.02          | История России   | 1              |       |             |    |    | 1      | 4        | 144   | Перезачтено(частично)      | 2                 | 72    | -              | +     | -           | -  | -  | -      |
| Б1.О.03          | Иностранный язык   | 1              |       |             |    |    | 1      | 8        | 288   | Перезачтено(частично)      | 4                 | 144   | -              | +     | -           | -  | -  | -      |
| Б1.О.04.01       | Экономика  |                | 1     |             |    |    | 1      | 3        | 108   | Перезачтено(частично)      | 1                 | 36    | -              | +     | -           | -  | -  | -      |
| Б1.О.04.02       | Правоведение и предпринимательское право                                   |                | 1     |             |    |    | 1      | 3        | 108   | Перезачтено(частично)      | 1                 | 36    | -              | +     | -           | -  | -  | -      |
| Б1.О.04.03       | Менеджмент   |                | 1     |             |    |    | 1      | 3        | 108   |                            |                   |       | -              | -     | -           | -  | -  | -      |
| Б1.О.04.04       | Основы проектной деятельности  |                | 2     |             |    |    | 2      | 3        | 108   |                            |                   |       | -              | -     | -           | -  | -  | -      |
| Б1.О.05          | Деловая коммуникация на русском языке                                      |                | 1     |             |    |    | 1      | 2        | 72    |                            |                   |       | -              | -     | -           | -  | -  | -      |
| Б1.О.06          | Социология и политология   | 2              |       |             |    |    | 2      | 4        | 144   |                            |                   |       | -              | -     | -           | -  | -  | -      |
| Б1.О.07          | Физическая культура и спорт  |                | 1     |             |    |    | 1      | 2        | 72    |                            |                   |       | -              | -     | -           | -  | -  | -      |
| Б1.О.08          | Промышленная экология  |                | 1     |             |    |    | 1      | 2        | 72    | Перезачтено(частично)      | 1                 | 36    | -              | +     | -           | -  | -  | -      |
| Б1.О.10          | Основы российской государственности  |                | 1     |             |    |    | 1      | 2        | 72    |                            |                   |       | -              | -     | -           | -  | -  | -      |
| Б1.О.11.02       | Алгоритмизация и программирование  | 1              |       |             |    |    | 1      | 3        | 108   |                            |                   |       | -              | -     | -           | -  | -  | -      |
| Б1.О.11.03       | Основы информационной безопасности   |                | 2     |             |    |    | 2      | 2        | 72    |                            |                   |       | -              | -     | -           | -  | -  | -      |
| Б1.О.11.04       | Программное обеспечение и программирование в профессиональной деятельности |                | 2334  |             |    |    | 2334   | 12       | 432   |                            |                   |       | -              | -     | -           | -  | -  | -      |
| Б1.О.12          | Математика   | 112            |       |             |    |    | 112    | 17       | 612   | Перезачтено(частично)      | 2                 | 72    | -              | +     | -           | -  | -  | -      |
| Б1.О.13          | Физика   | 11             |       |             |    |    | 11     | 12       | 432   |                            |                   |       | -              | -     | -           | -  | -  | -      |
| Б1.О.14          | Химия  | 1              |       |             |    |    | 1      | 3        | 108   |                            |                   |       | -              | -     | -           | -  | -  | -      |
| Б1.О.15.01       | Введение в инженерную деятельность   |                | 1     |             |    |    | 1      | 2        | 72    |                            |                   |       | -              | -     | -           | -  | -  | -      |
| Б1.О.15.02       | Начертательная геометрия и инженерная графика                              | 1              | 1     |             |    |    | 11     | 6        | 216   | Перезачтено(частично)      | 2                 | 72    | -              | +     | -           | -  | -  | -      |
| Б1.О.15.03       | Метрология, стандартизация и сертификация                                  |                | 1     |             |    |    | 1      | 3        | 108   |                            |                   |       | -              | -     | -           | -  | -  | -      |
| Б1.О.15.04       | Механика   | 2              |       |             | 2  |    | 2      | 6        | 216   | Перезачтено(частично)      | 2                 | 72    | -              | +     | -           | -  | -  | -      |
| Б1.О.16          | Материаловедение и технология конструкционных материалов                   | 2              | 1     |             |    |    | 2      | 4        | 144   | Перезачтено(частично)      | 2                 | 72    | -              | +     | -           | -  | -  | -      |
| Б1.О.17          | Цифровая техника и электроника   |                | 2     |             |    |    | 2      | 2        | 72    |                            |                   |       | -              | -     | -           | -  | -  | -      |
| Б1.О.18          | Теоретические основы электротехники  | 2              |       |             |    | 2  |        | 9        | 324   | Перезачтено(частично)      | 3                 | 108   | -              | +     | -           | -  | -  | -      |
| Б1.О.19          | Теоретические основы теплотехники  | 2              |       |             |    |    | 2      | 3        | 108   |                            |                   |       | -              | -     | -           | -  | -  | -      |
| Б1.О.20.01       | Основы релейной защиты   | 2              |       |             |    |    | 2      | 5        | 180   |                            |                   |       | -              | -     | -           | -  | -  | -      |
| Б1.О.20.02       | Электроснабжение   | 2              |       |             |    | 2  |        | 6        | 216   |                            |                   |       | -              | -     | -           | -  | -  | -      |
| Б1.О.20.03       | Возобновляемые источники энергии   |                | 2     |             |    |    | 2      | 3        | 108   |                            |                   |       | -              | -     | -           | -  | -  | -      |
| Б1.О.20.04       | Электрические машины   | 3              |       |             |    | 3  |        | 7        | 252   |                            |                   |       | -              | -     | -           | -  | -  | -      |
| Б1.О.20.05       | Электрические станции и подстанции   | 3              |       |             | 3  |    |        | 5        | 180   |                            |                   |       | -              | -     | -           | -  | -  | -      |
| Б1.В.ДЭ.01.02.01 | Системы автоматического регулирования и управления                         | 2              |       |             | 2  |    |        | 6        | 216   |                            |                   |       | -              | -     | -           | -  | -  | -      |
| Б1.В.ДЭ.01.02.02 | Электрические и электронные аппараты                                       | 3              |       |             |    |    | 3      | 4        | 144   |                            |                   |       | -              | -     | -           | -  | -  | -      |

|                  |  |   |   |   |   |   |   |     |     |  |  |   |   |   |   |   |   |
|------------------|--|---|---|---|---|---|---|-----|-----|--|--|---|---|---|---|---|---|
| Б1.В.ДЭ.01.02.03 | Энергосиловое оборудование   | 2 |   |   |   | 2 | 3 | 108 |     |  |  | - | - | - | - | - | - |
| Б1.В.ДЭ.01.02.04 | Электрический привод и автоматика  | 3 |   |   |   | 3 | 3 | 108 |     |  |  | - | - | - | - | - | - |
| Б1.В.ДЭ.01.02.05 | Основы технической эксплуатации электрических машин                                  |   | 2 |   |   | 2 | 3 | 108 |     |  |  | - | - | - | - | - | - |
| Б1.В.ДЭ.02.02.01 | Электромагнитные переходные процессы   | 3 |   |   |   | 3 | 4 | 144 |     |  |  | - | - | - | - | - | - |
| Б1.В.ДЭ.02.02.02 | Проектирование электрохозяйства потребителей   | 3 |   |   |   | 3 |   | 6   | 216 |  |  | - | - | - | - | - | - |
| Б1.В.ДЭ.02.02.03 | Проектирование и расчет систем искусственного освещения                              | 4 |   |   | 4 |   |   | 5   | 180 |  |  | - | - | - | - | - | - |
| Б1.В.ДЭ.02.02.04 | Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования                                   |   | 3 |   |   | 3 |   | 3   | 108 |  |  | - | - | - | - | - | - |
| Б1.В.ДЭ.02.02.05 | Надежность и диагностика электрооборудования   |   | 3 |   |   | 3 |   | 3   | 108 |  |  | - | - | - | - | - | - |
| Б1.В.ДЭ.02.02.06 | Проектирование внутренних электрических сетей  | 4 |   |   |   | 4 |   | 10  | 360 |  |  | - | - | - | - | - | - |
| Б1.В.ДЭ.02.02.07 | Потребители электрической энергии  | 3 |   |   |   | 3 |   | 3   | 108 |  |  | - | - | - | - | - | - |
| Б1.В.ДЭ.02.02.08 | Основы автоматизации электротехнических систем                                       | 3 |   |   | 3 |   |   | 5   | 180 |  |  | - | - | - | - | - | - |
| Б1.В.ДЭ.02.02.09 | Энергоэффективность и энергосберегающие технологии в энергетике                      |   | 3 |   |   | 3 |   | 3   | 108 |  |  | - | - | - | - | - | - |
| Б2.О.02(П)       | Производственная практика (практика по получению первичных профессиональных навыков) |   |   | 3 |   |   |   | 3   | 108 |  |  | - | - | - | - | - | - |
| Б2.В.01(П)       | Производственная практика (технологическая)  |   |   | 3 |   |   |   | 6   | 216 |  |  | - | - | - | - | - | - |
| Б2.В.02(Пд)      | Производственная практика (преддипломная)  |   |   | 4 |   |   |   | 6   | 216 |  |  | - | - | - | - | - | - |
| Б3.01.01(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы             |   |   |   |   |   |   | 6   | 216 |  |  | - | - | - | - | - | - |