

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

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом ИЭЭ  
Протокол № 1 от 16.09.2025 г.

Директор ИЭЭ \_\_\_\_\_ Р.Р. Гибадуллин  
"16" сентября 2025 г.

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН  
С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Габидуллина Ильшата Ренатовича

образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность Производственная и экологическая безопасность  
(профиль):  
Кафедра: Инженерная экология и безопасность труда  
Институт: Электроэнергетики и электроники

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) \_\_\_\_\_ 2025

Форма обучения: Очная форма (ускоренное обучение)

Срок получения образования: 3г 6м

Образовательный стандарт (ФГОС) \_\_\_\_\_ № 680 от 25.05.2020

|                                                  |
|--------------------------------------------------|
| Типы задач профессиональной деятельности         |
| организационно-управленческий                    |
| экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский |

СОГЛАСОВАНО

Зав.каф. ИЭ



/Л.А. Николаева/

| Индекс                                                   | Наименование                                                               | Формы пром. атт. |       |                |    |    | з.е. | Изучено и<br>зачтено | Подлежит<br>изучению | Курс 1    |           | Курс 2    |           | Курс 3    |           | Курс 4    |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|----------------|----|----|------|----------------------|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                                          |                                                                            | Экза<br>мен      | Зачет | Зачет с<br>оц. | КП | КР |      |                      |                      | Семестр 1 | Семестр 2 | Семестр 3 | Семестр 4 | Семестр 5 | Семестр 6 | Семестр 7 |
|                                                          |                                                                            |                  |       |                |    |    |      | з.е.                 | з.е.                 | з.е.      | з.е.      | з.е.      | з.е.      | з.е.      | з.е.      |           |
| Блок 1.Дисциплины (модули)                               |                                                                            |                  |       |                |    |    |      | 213                  |                      |           |           |           |           |           |           |           |
| Обязательная часть                                       |                                                                            |                  |       |                |    |    |      | 142                  |                      |           |           |           |           |           |           |           |
| Б1.О.01                                                  | Философия                                                                  | 2                |       |                |    |    | 3    | 1                    | 2                    |           | 2         |           |           |           |           |           |
| Б1.О.02                                                  | История России                                                             | 1                |       |                |    |    | 4    | 1                    | 3                    | 3         |           |           |           |           |           |           |
| Б1.О.03                                                  | Иностранный язык                                                           | 1                |       |                |    |    | 8    | 1                    | 7                    | 7         |           |           |           |           |           |           |
| Б1.О.04                                                  | Технологическое предпринимательство                                        |                  |       |                |    |    | 12   |                      |                      |           |           |           |           |           |           |           |
| Б1.О.04.01                                               | Экономика                                                                  |                  | 4     |                |    |    | 3    | 1                    | 2                    |           |           |           | 2         |           |           |           |
| Б1.О.04.02                                               | Правоведение и предпринимательское право                                   |                  | 3     |                |    |    | 3    |                      | 3                    |           |           | 3         |           |           |           |           |
| Б1.О.04.03                                               | Менеджмент                                                                 |                  | 2     |                |    |    | 3    |                      | 3                    |           | 3         |           |           |           |           |           |
| Б1.О.04.04                                               | Основы проектной деятельности                                              |                  | 3     |                |    |    | 3    |                      | 3                    |           |           | 3         |           |           |           |           |
| Б1.О.05                                                  | Деловая коммуникация на русском языке                                      |                  | 1     |                |    |    | 2    |                      | 2                    | 2         |           |           |           |           |           |           |
| Б1.О.06                                                  | Социология и политология                                                   | 3                |       |                |    |    | 4    |                      | 4                    |           |           | 4         |           |           |           |           |
| Б1.О.07                                                  | Физическая культура и спорт                                                |                  | 2     |                |    |    | 2    |                      | 2                    |           | 2         |           |           |           |           |           |
| Б1.О.08                                                  | Промышленная экология                                                      |                  | 2     |                |    |    | 2    | 1                    | 1                    |           | 1         |           |           |           |           |           |
| Б1.О.09                                                  | Безопасность жизнедеятельности                                             | 3                |       |                |    |    | 4    | 2                    | 2                    |           |           | 2         |           |           |           |           |
| Б1.О.10                                                  | Основы российской государственности                                        |                  | 1     |                |    |    | 2    |                      | 2                    | 2         |           |           |           |           |           |           |
| Б1.О.11                                                  | Информационно-цифровые технологии                                          |                  |       |                |    |    | 19   |                      |                      |           |           |           |           |           |           |           |
| Б1.О.11.01                                               | Информационные технологии                                                  |                  | 1     |                |    |    | 2    | 2                    |                      |           |           |           |           |           |           |           |
| Б1.О.11.02                                               | Алгоритмизация и программирование                                          | 2                |       |                |    |    | 3    |                      | 3                    |           | 3         |           |           |           |           |           |
| Б1.О.11.03                                               | Основы информационной безопасности                                         |                  | 3     |                |    |    | 2    |                      | 2                    |           |           | 2         |           |           |           |           |
| Б1.О.11.04                                               | Программное обеспечение и программирование в профессиональной деятельности |                  | 3456  |                |    |    | 12   |                      | 12                   |           |           | 3         | 3         | 3         | 3         |           |
| Б1.О.12                                                  | Математика                                                                 | 12               |       |                |    |    | 17   | 2                    | 15                   | 7         | 8         |           |           |           |           |           |
| Б1.О.13                                                  | Физика                                                                     | 1                |       |                |    |    | 7    |                      | 7                    | 7         |           |           |           |           |           |           |
| Б1.О.14                                                  | Химия                                                                      | 1                |       |                |    |    | 3    |                      | 3                    | 3         |           |           |           |           |           |           |
| Б1.О.15                                                  | Инженерное проектирование                                                  |                  |       |                |    |    | 17   |                      |                      |           |           |           |           |           |           |           |
| Б1.О.15.01                                               | Введение в инженерную деятельность                                         |                  | 1     |                |    |    | 2    |                      | 2                    | 2         |           |           |           |           |           |           |
| Б1.О.15.02                                               | Начертательная геометрия и инженерная графика                              | 2                | 1     |                |    |    | 6    | 2                    | 4                    | 1         | 3         |           |           |           |           |           |
| Б1.О.15.03                                               | Метрология, стандартизация и сертификация                                  |                  | 2     |                |    |    | 3    |                      | 3                    |           | 3         |           |           |           |           |           |
| Б1.О.15.04                                               | Механика                                                                   | 3                |       |                | 3  |    | 6    |                      | 6                    |           |           | 6         |           |           |           |           |
| Б1.О.16                                                  | Материаловедение и технология конструкционных материалов                   | 4                |       |                |    |    | 4    |                      | 4                    |           |           |           | 4         |           |           |           |
| Б1.О.17                                                  | Химические основы в экологии                                               | 2                |       |                |    |    | 5    |                      | 5                    |           | 5         |           |           |           |           |           |
| Б1.О.18                                                  | Теоретические основы электротехники и электроники                          | 3                |       |                |    |    | 6    |                      | 6                    |           |           | 6         |           |           |           |           |
| Б1.О.19                                                  | Теоретические основы теплотехники                                          |                  | 3     |                |    |    | 3    |                      | 3                    |           |           | 3         |           |           |           |           |
| Б1.О.20                                                  | Медико-биологические основы безопасности                                   | 5                |       |                |    |    | 5    |                      | 5                    |           |           |           |           | 5         |           |           |
| Б1.О.21                                                  | Науки о Земле                                                              | 4                |       |                |    |    | 5    |                      | 5                    |           |           |           | 5         |           |           |           |
| Б1.О.22                                                  | Процессы и аппараты защиты окружающей среды                                | 4                | 3     |                |    | 4  | 8    |                      | 8                    |           |           | 2         | 6         |           |           |           |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений |                                                                            |                  |       |                |    |    |      | 71                   |                      | 71        |           |           | 12        | 23        | 30        | 6         |
| Б1.В.01.01                                               | Экологический менеджмент                                                   |                  | 4     |                |    |    | 3    |                      | 3                    |           |           |           | 3         |           |           |           |
| Б1.В.01.02                                               | Управление техносферной безопасностью                                      | 56               |       |                |    | 6  | 9    |                      | 9                    |           |           |           |           | 5         | 4         |           |
| Б1.В.01.03                                               | Токсикологические основы безопасности                                      |                  | 5     |                |    |    | 3    |                      | 3                    |           |           |           |           | 3         |           |           |
| Б1.В.01.04                                               | Безопасность производственных процессов                                    | 45               |       |                |    |    | 8    |                      | 8                    |           |           |           | 4         | 4         |           |           |
| Б1.В.01.05                                               | Нормирование воздействия на окружающую среду                               | 45               |       |                |    |    | 9    |                      | 9                    |           |           |           | 5         | 4         |           |           |
| Б1.В.ДЭ.01.02                                            | Производственная и экологическая безопасность                              |                  |       |                |    |    | 39   |                      |                      |           |           |           |           |           |           |           |
| Б1.В.ДЭ.01.02.01                                         | Комплексный анализ техногенных рисков                                      | 6                |       |                |    |    | 6    |                      | 6                    |           |           |           |           |           | 6         |           |

|                                                                 |                                                                          |    |         |   |   |   |           |   |    |  |   |  |  |   |   |   |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----|---------|---|---|---|-----------|---|----|--|---|--|--|---|---|---|
| Б1.В.ДЭ.01.02.02                                                | Рециклинг отходов                                                        | 56 |         |   |   | 5 | 12        |   | 12 |  |   |  |  | 7 | 5 |   |
| Б1.В.ДЭ.01.02.03                                                | Инжиниринг в техносфере                                                  | 6  |         |   | 7 |   | 13        |   | 13 |  |   |  |  |   | 7 | 6 |
| Б1.В.ДЭ.01.02.04                                                | Экологическая безопасность                                               | 6  |         |   |   |   | 8         |   | 8  |  |   |  |  |   | 8 |   |
| Б1.ДЭ                                                           | <b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>             |    |         |   |   |   |           |   |    |  |   |  |  |   |   |   |
| Б1.ДЭ.01                                                        | Общая физическая подготовка                                              |    | 1234567 |   |   |   |           |   |    |  |   |  |  |   |   |   |
| Б1.ДЭ.02                                                        | Оздоровительная физическая подготовка                                    |    | 1234567 |   |   |   |           |   |    |  |   |  |  |   |   |   |
| Б1.ДЭ.03                                                        | Прикладная физическая подготовка                                         |    | 1234567 |   |   |   |           |   |    |  |   |  |  |   |   |   |
| <b>Блок 2.Практика</b>                                          |                                                                          |    |         |   |   |   | <b>21</b> |   |    |  |   |  |  |   |   |   |
| <b>Обязательная часть</b>                                       |                                                                          |    |         |   |   |   | <b>6</b>  |   |    |  |   |  |  |   |   |   |
| Б2.О.01(У)                                                      | Учебная практика (ознакомительная)                                       |    |         | 7 |   |   | 3         | 2 | 1  |  |   |  |  |   |   | 1 |
| Б2.О.02(П)                                                      | Производственная практика (научно-исследовательская работа)              |    |         | 7 |   |   | 3         |   | 3  |  |   |  |  |   |   | 3 |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b> |                                                                          |    |         |   |   |   | <b>15</b> |   |    |  |   |  |  |   |   |   |
| Б2.В.01(П)                                                      | Производственная практика (проектная)                                    |    |         | 7 |   |   | 3         |   | 3  |  |   |  |  |   |   | 3 |
| Б2.В.02(П)                                                      | Производственная практика (технологическая)                              |    |         | 7 |   |   | 6         |   | 6  |  |   |  |  |   |   | 6 |
| Б2.В.03(Пд)                                                     | Производственная практика (преддипломная)                                |    |         | 7 |   |   | 6         |   | 6  |  |   |  |  |   |   | 6 |
| <b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>               |                                                                          |    |         |   |   |   |           |   |    |  |   |  |  |   |   |   |
| Б3.01                                                           | <b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>                               |    |         |   |   |   | <b>6</b>  |   |    |  |   |  |  |   |   |   |
| Б3.01.01(Д)                                                     | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |    |         |   |   |   | 6         |   | 6  |  |   |  |  |   |   | 6 |
| <b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>                            |                                                                          |    |         |   |   |   |           |   |    |  |   |  |  |   |   |   |
| ФТД.01                                                          | Валеология                                                               |    | 2       |   |   |   | 1         |   | 1  |  | 1 |  |  |   |   |   |