

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

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом ИТЭ  
Протокол № 3 от 2025 г.

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ  
ПЛАН  
С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Директор ИТЭ С.О. Гапоненко  
" " 20 г.

Калюжный Владимир Фёдорович

образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Направленность (профиль): Автоматизация технологических процессов и производств  
Кафедра: Автоматизация технологических процессов и производств  
Институт: Теплоэнергетики

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная форма (ускоренное обучение)  
Срок получения образования: 3г. 11м.

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 143 от 28.02.2018

|   |                                          |
|---|------------------------------------------|
| + | Типы задач профессиональной деятельности |
| + | научно-исследовательская                 |
| + | проектно-конструкторский                 |
| + | сервисно-эксплуатационной                |
| + | производственно-технологической          |

СОГЛАСОВАНО  
Зав.каф. АТПП

/ А.В. Дмитриев

| Индекс                                                   | Наименование                                                               | Формы пром. атт. |       |             |    |    |        | з.е. | Итого акад.часов |            |      |     |     |      |     |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|-------------|----|----|--------|------|------------------|------------|------|-----|-----|------|-----|
|                                                          |                                                                            | Экза мен         | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Контр. |      | Экспертное       | Экспертное | Ауд. | Лек | Лаб | Пр   | СР  |
| Блок 1.Дисциплины (модули)                               |                                                                            |                  |       |             |    |    |        | 210  | 7560             | 760        | 374  | 112 | 274 | 5497 | 331 |
| Обязательная часть                                       |                                                                            |                  |       |             |    |    |        | 163  | 5868             | 530        | 274  | 92  | 164 | 4106 | 260 |
| Б1.О.01                                                  | Философия                                                                  | 1                |       |             |    |    | 1      | 3    | 108              | 8          | 4    |     | 4   | 55   | 9   |
| Б1.О.02                                                  | История России                                                             | 1                |       |             |    |    | 1      | 4    | 144              | 12         | 8    |     | 4   | 51   | 9   |
| Б1.О.03                                                  | Иностранный язык                                                           | 1                |       |             |    |    | 1      | 8    | 288              | 10         |      |     | 10  | 125  | 9   |
| Б1.О.04                                                  | Технологическое предпринимательство                                        |                  | 1123  |             |    |    | 1123   | 12   | 432              | 42         | 24   |     | 18  | 302  | 16  |
| Б1.О.04.01                                               | Экономика                                                                  |                  | 1     |             |    |    | 1      | 3    | 108              | 6          | 4    |     | 2   | 62   | 4   |
| Б1.О.04.02                                               | Правоведение и предпринимательское право                                   |                  | 2     |             |    |    | 2      | 3    | 108              | 8          | 4    |     | 4   | 60   | 4   |
| Б1.О.04.03                                               | Менеджмент                                                                 |                  | 3     |             |    |    | 3      | 3    | 108              | 16         | 10   |     | 6   | 88   | 4   |
| Б1.О.04.04                                               | Основы проектной деятельности                                              |                  | 1     |             |    |    | 1      | 3    | 108              | 12         | 6    |     | 6   | 92   | 4   |
| Б1.О.05                                                  | Деловая коммуникация на русском языке                                      |                  | 3     |             |    |    | 3      | 2    | 72               | 6          | 6    |     |     | 62   | 4   |
| Б1.О.06                                                  | Социология и политология                                                   | 3                |       |             |    |    | 3      | 4    | 144              | 14         | 10   |     | 4   | 121  | 9   |
| Б1.О.07                                                  | Физическая культура и спорт                                                |                  | 1     |             |    |    | 1      | 2    | 72               | 4          | 4    |     |     | 64   | 4   |
| Б1.О.08                                                  | Промышленная экология                                                      |                  | 1     |             |    |    | 1      | 2    | 72               | 8          | 4    |     | 4   | 24   | 4   |
| Б1.О.09                                                  | Безопасность жизнедеятельности                                             |                  |       |             |    |    |        | 4    | 144              |            |      |     |     |      |     |
| Б1.О.10                                                  | Основы российской государственности                                        |                  | 1     |             |    |    | 1      | 2    | 72               | 10         | 6    |     | 4   | 58   | 4   |
| Б1.О.11                                                  | Информационно-цифровые технологии                                          | 2                | 22334 |             |    |    | 222334 | 19   | 684              | 54         | 26   | 28  |     | 529  | 29  |
| Б1.О.11.01                                               | Информационные технологии                                                  |                  |       |             |    |    |        | 2    | 72               |            |      |     |     |      |     |
| Б1.О.11.02                                               | Алгоритмизация и программирование                                          | 2                |       |             |    |    | 2      | 3    | 108              | 8          | 4    | 4   |     | 91   | 9   |
| Б1.О.11.03                                               | Основы информационной безопасности                                         |                  | 2     |             |    |    | 2      | 2    | 72               | 10         | 6    | 4   |     | 58   | 4   |
| Б1.О.11.04                                               | Программное обеспечение и программирование в профессиональной деятельности |                  | 2334  |             |    |    | 2334   | 12   | 432              | 36         | 16   | 20  |     | 380  | 16  |
| Б1.О.12                                                  | Математика                                                                 | 11               |       |             |    |    | 11     | 17   | 612              | 36         | 20   |     | 16  | 486  | 18  |
| Б1.О.13                                                  | Физика                                                                     | 11               |       |             |    |    | 11     | 12   | 432              | 42         | 20   | 8   | 14  | 372  | 18  |
| Б1.О.14                                                  | Химия                                                                      | 1                |       |             |    |    | 1      | 3    | 108              | 14         | 6    | 4   | 4   | 85   | 9   |
| Б1.О.15                                                  | Инженерное проектирование                                                  | 12               | 112   |             | 2  |    | 11122  | 17   | 612              | 66         | 32   | 24  | 10  | 376  | 26  |
| Б1.О.15.01                                               | Введение в инженерную деятельность                                         |                  | 1     |             |    |    | 1      | 2    | 72               | 6          | 6    |     |     | 62   | 4   |
| Б1.О.15.02                                               | Начертательная геометрия и инженерная графика                              | 1                | 1     |             |    |    | 11     | 6    | 216              | 28         | 12   | 16  |     | 107  | 9   |
| Б1.О.15.03                                               | Метрология, стандартизация и сертификация                                  |                  | 2     |             |    |    | 2      | 3    | 108              | 14         | 6    | 8   |     | 90   | 4   |
| Б1.О.15.04                                               | Механика                                                                   | 2                |       |             | 2  |    | 2      | 6    | 216              | 18         | 8    |     | 10  | 117  | 9   |
| Б1.О.16                                                  | Материаловедение и технология конструкционных материалов                   | 2                |       |             |    |    | 2      | 4    | 144              | 12         | 4    | 8   |     | 51   | 9   |
| Б1.О.17                                                  | Цифровая техника и электроника                                             |                  | 2     |             |    |    | 2      | 2    | 72               | 10         | 6    |     | 4   | 58   | 4   |
| Б1.О.18                                                  | Электротехника и электроника                                               | 2                |       |             |    | 2  |        | 7    | 252              | 12         | 4    | 4   | 4   | 123  | 9   |
| Б1.О.19                                                  | Автоматизированный электропривод                                           | 2                | 2     |             |    | 2  | 2      | 5    | 180              | 20         | 10   | 4   | 6   | 147  | 13  |
| Б1.О.20                                                  | Нормативные документы в профессиональной деятельности                      |                  | 2     |             |    |    | 2      | 3    | 108              | 10         | 6    |     | 4   | 94   | 4   |
| Б1.О.21                                                  | Автоматические системы обеспечения техносферной безопасности               | 2                |       |             |    |    | 2      | 4    | 144              | 16         | 8    | 4   | 4   | 119  | 9   |
| Б1.О.22                                                  | Специализированный модуль 1                                                | 2233             | 23    |             |    | 3  | 22233  | 27   | 972              | 124        | 66   | 8   | 50  | 804  | 44  |
| Б1.О.22.01                                               | Теория систем                                                              |                  | 2     |             |    |    | 2      | 3    | 108              | 16         | 10   |     | 6   | 88   | 4   |
| Б1.О.22.02                                               | Теоретические основы расчета технологического оборудования                 | 2                |       |             |    |    | 2      | 4    | 144              | 14         | 8    |     | 6   | 121  | 9   |
| Б1.О.22.03                                               | Автоматическое управление                                                  | 23               |       |             |    | 3  | 2      | 11   | 396              | 42         | 20   | 8   | 14  | 336  | 18  |
| Б1.О.22.04                                               | Диагностика и надежность в электрических системах управления               | 3                | 3     |             |    |    | 33     | 9    | 324              | 52         | 28   |     | 24  | 259  | 13  |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений |                                                                            |                  |       |             |    |    |        | 47   | 1692             | 230        | 100  | 20  | 110 | 1391 | 71  |
| Б1.В.01                                                  | Технические средства контроля и автоматизации                              | 33               |       |             |    | 3  | 3      | 11   | 396              | 62         | 26   | 12  | 24  | 316  | 18  |
| Б1.В.ДЭ.01                                               | Специализированный модуль 2                                                | 44444            | 44    |             | 4  | 44 | 4444   | 36   | 1296             | 168        | 74   | 8   | 86  | 1075 | 53  |
| Б1.В.ДЭ.01.01                                            | Автоматизация технологических процессов и производств                      | 44444            | 44    |             | 4  | 44 | 4444   | 36   | 1296             | 168        | 74   | 8   | 86  | 1075 | 53  |
| Б1.В.ДЭ.01.01.01                                         | Проектирование цифровых тренажеров                                         |                  | 4     |             |    |    | 4      | 3    | 108              | 18         | 10   |     | 8   | 86   | 4   |
| Б1.В.ДЭ.01.01.02                                         | Современные технологии CASE-средства                                       | 4                |       |             |    |    | 4      | 7    | 252              | 32         | 14   |     | 18  | 211  | 9   |
| Б1.В.ДЭ.01.01.03                                         | Наладка и эксплуатация систем автоматического управления                   | 44               |       |             |    | 4  | 4      | 10   | 360              | 44         | 16   | 8   | 20  | 298  | 18  |
| Б1.В.ДЭ.01.01.04                                         | Проектирование автоматизированных систем                                   | 4                | 4     |             | 4  |    | 4      | 11   | 396              | 46         | 22   |     | 24  | 337  | 13  |
| Б1.В.ДЭ.01.01.05                                         | Программное обеспечение систем управления                                  | 4                |       |             |    | 4  |        | 5    | 180              | 28         | 12   |     | 16  | 143  | 9   |
| Блок 2.Практика                                          |                                                                            |                  |       |             |    |    |        | 21   | 756              | 8          |      |     | 8   | 640  |     |
| Обязательная часть                                       |                                                                            |                  |       |             |    |    |        | 6    | 216              | 4          |      |     | 4   | 104  |     |
| Б2.О.01(У)                                               | Учебная практика (ознакомительная)                                         |                  |       |             |    |    |        | 3    | 108              |            |      |     |     |      |     |
| Б2.О.02(П)                                               | Производственная практика (научно-исследовательская работа)                |                  |       | 3           |    |    |        | 3    | 108              | 4          |      |     | 4   | 104  |     |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений |                                                                            |                  |       |             |    |    |        | 15   | 540              | 4          |      |     | 4   | 536  |     |
| Б2.В.01(П)                                               | Производственная практика (эксплуатационная)                               |                  |       | 3           |    |    |        | 3    | 108              | 4          |      |     | 4   | 104  |     |
| Б2.В.02(П)                                               | Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))     |                  |       | 3           |    |    |        | 6    | 216              |            |      |     |     | 216  |     |
| Б2.В.03(Пд)                                              | Производственная практика (преддипломная)                                  |                  |       | 4           |    |    |        | 6    | 216              |            |      |     |     | 216  |     |
| Блок 3.Государственная итоговая аттестация               |                                                                            |                  |       |             |    |    |        | 9    | 324              |            |      |     |     | 216  |     |
| Б3.01                                                    | ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ                                        |                  |       |             |    |    |        | 9    | 324              |            |      |     |     | 216  |     |
| Б3.01.01(Д)                                              | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |                  |       |             |    |    |        | 9    | 324              |            |      |     |     | 216  |     |