

АКТУАЛИЗИРОВАНО
Решением Ученого совета
ИТЭ
Протокол №3 от 28.11.2023

План одобрен Ученым советом ИТЭ

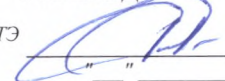
Протокол № 3 от 22.11.2022 г.

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИТЭ

С.О. Гапоненко


" " 20__ г.

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН
С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Бойковой Юлии Анатольевны

образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность: Тепловые электрические станции
(профиль):

Кафедра: Атомные и тепловые электрические станции

Институт: Теплоэнергетики

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная форма (ускоренное обучение)

Срок получения образования: 3г 6м

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 143 от 28.02.2018

| Код | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты |
|--------|---|
| 16 | СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО |
| 16.065 | ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ КОТЕЛЬНЫХ, ЦЕНТРАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ И МАЛЫХ ТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТРАЛЕЙ |

| | |
|---|--|
| + | Типы задач профессиональной деятельности |
| + | проектно-конструкторский |

СОГЛАСОВАНО

Зав.каф. АТЭС



Н.Д. Чичирова

| Считается в плане | Индекс | Наименование | Форма контроля | | | | | з.е. | Итого акад. часов | | | | Изучено и зачтено | | | | | Подлежит изучению | Курс 1 | | Курс 2 | | Курс 3 | | Курс 4 | | Закрепленная кафедра | |
|------------------------------------|------------|--|----------------|---------------|-------------|----------|------------|------------|-------------------|------------|------------|----------|-------------------|-------|-------------|----|-----|-------------------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|
| | | | Экзамен | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | | Экспертное | Экспертное | СР | Контроль | Формы контроля | | | | | | з.е. | Семестр 1 | Семестр 2 | Семестр 3 | Семестр 4 | Семестр 5 | Семестр 6 | Семестр 7 | | Семестр 8 |
| | | | | | | | | | | | | | Экзамен | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | | | | | | | | | | | |
| Блок 1. Дисциплины (модули) | | | | | | | 216 | 8104 | 3444 | 1008 | | | | | | 36 | 318 | 30 | 30 | 30 | 30 | 22 | 18 | | | | | |
| Обязательная часть | | | | | | | 170 | 6120 | 2434 | 756 | | | | | | 33 | 226 | 30 | 30 | 30 | 30 | 18 | 29 | 18 | 3 | | | |
| + | Б1.О.01 | Философия | 2 | | | | 3 | 108 | 20 | 36 | + | - | - | - | - | 1 | | 2 | | | | | | | | | | 6 |
| + | Б1.О.02 | История России | 1 | | | | 4 | 144 | 20 | 36 | + | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 7 |
| + | Б1.О.03 | Иностранный язык | 1 | | | | 8 | 288 | 18 | 36 | + | - | - | - | - | 4 | 4 | 4 | | | | | | | | | | 37 |
| + | Б1.О.04 | Технологическое предпринимательство | | 2333 | | | 12 | 432 | 222 | | - | - | - | - | - | | 12 | | 3 | 7 | | | | | | | | |
| + | Б1.О.04.01 | Экономика | | 3 | | | 3 | 108 | 56 | | - | + | - | - | - | 1 | 2 | | | 2 | | | | | | | | 1 |
| + | Б1.О.04.02 | Правоведение и предпринимательское право | | 3 | | | 3 | 108 | 56 | | - | + | - | - | - | 1 | 2 | | | 2 | | | | | | | | 3 |
| + | Б1.О.04.03 | Менеджмент | | 2 | | | 3 | 108 | 54 | | - | + | - | - | - | 3 | | 3 | | | | | | | | | | 2 |
| + | Б1.О.04.04 | Основы проектной деятельности | | 3 | | | 3 | 108 | 56 | | - | + | - | - | - | 3 | | | | 3 | | | | | | | | 8 |
| + | Б1.О.05 | Деловая коммуникация на русском языке | | 1 | | | 2 | 72 | 54 | | - | + | - | - | - | 2 | 2 | | | | | | | | | | | 37 |
| + | Б1.О.06 | Социология и политология | | 3 | | | 4 | 144 | 58 | 36 | + | - | - | - | - | 4 | | | | 4 | | | | | | | | 3 |
| + | Б1.О.07 | Физическая культура и спорт | | 2 | | | 2 | 72 | 54 | | - | + | - | - | - | 2 | | 2 | | | | | | | | | | 21 |
| + | Б1.О.08 | Промышленная экология | | 2 | | | 2 | 72 | 20 | | - | + | - | - | - | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | | | 4 |
| + | Б1.О.09 | Безопасность жизнедеятельности | | | | | 4 | 144 | | | - | - | - | - | - | 4 | | | | | | | | | | | | 4 |
| + | Б1.О.10 | Основы российской государственности | | 1 | | | 2 | 72 | 58 | 4 | - | + | - | - | - | 2 | 2 | | | | | | | | | | | 7 |
| + | Б1.О.11 | Информационно-цифровые технологии | 2 | 134567 | | | 21 | 756 | 424 | 36 | - | - | - | - | - | 2 | 19 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | | | | |
| + | Б1.О.11.01 | Информационные технологии | | | | | 2 | 72 | | | - | - | - | - | - | 2 | | | | | | | | | | | | 24 |
| + | Б1.О.11.02 | Алгоритмизация и программирование | 2 | 1 | | | 5 | 180 | 74 | 36 | + | + | - | - | - | 5 | 2 | 3 | | | | | | | | | | 24 |
| + | Б1.О.11.03 | Основы информационной безопасности | | 3 | | | 2 | 72 | 40 | | | + | - | - | - | 2 | | | 2 | | | | | | | | | 17 |
| + | Б1.О.11.04 | Программное обеспечение и программирование в профессиональной деятельности | | 4567 | | | 12 | 432 | 310 | | - | + | - | - | - | 12 | | | | 4 | 3 | 2 | 3 | | | | | 8 |
| + | Б1.О.12 | Математика | 12 | 3 | | | 17 | 612 | 258 | 72 | + | + | - | - | - | 2 | 15 | 7 | 8 | | | | | | | | | 31 |
| + | Б1.О.13 | Физика | 12 | | | | 12 | 432 | 186 | 72 | + | - | - | - | - | 12 | 7 | 5 | | | | | | | | | | 32 |
| + | Б1.О.14 | Химия | 1 | | | | 3 | 108 | 22 | 36 | + | - | - | - | - | 3 | 3 | | | | | | | | | | | 18 |
| + | Б1.О.15 | Инженерное проектирование | 23 | 112 | | 3 | 17 | 612 | 184 | 72 | - | - | - | - | - | 4 | 13 | 3 | 6 | 4 | | | | | | | | |
| + | Б1.О.15.01 | Введение в инженерную деятельность | | 1 | | | 2 | 72 | 56 | | - | + | - | - | - | 2 | 2 | | | | | | | | | | | 8 |
| + | Б1.О.15.02 | Начертательная геометрия и инженерная графика | 2 | 1 | | | 6 | 216 | 32 | 36 | + | + | - | - | - | 2 | 4 | 1 | 3 | | | | | | | | | 36 |
| + | Б1.О.15.03 | Метрология, стандартизация и сертификация | | 2 | | | 3 | 108 | 56 | | - | + | - | - | - | 3 | | 3 | | | | | | | | | | 19 |
| + | Б1.О.15.04 | Механика | 3 | | | 3 | 6 | 216 | 40 | 36 | + | - | - | + | - | 2 | 4 | | | 4 | | | | | | | | 10 |
| + | Б1.О.16 | Материаловедение и технология конструкционных материалов | 3 | | | | 4 | 144 | 4 | 36 | + | - | - | - | - | 2 | 2 | | | 2 | | | | | | | | 28 |
| + | Б1.О.17 | Цифровая техника и электроника | | 3 | | | 2 | 72 | 40 | | - | + | - | - | - | 2 | | | 2 | | | | | | | | | 22 |
| + | Б1.О.18 | Теоретические основы теплотехники | | | | 3 | 9 | 324 | 206 | 36 | + | - | - | - | + | 9 | | | 9 | | | | | | | | | 12 |
| + | Б1.О.19 | Теоретические основы электротехники | | | | | 3 | 108 | | | - | - | - | - | - | 3 | | | | | | | | | | | | 19 |
| + | Б1.О.20 | Специализированный модуль 1 | 4444 | 555 | 44 | | 445 | 41 | 1476 | 644 | 252 | | | | | | 41 | | | | 26 | 15 | | | | | | |
| + | Б1.О.20.01 | Котельные установки и парогенераторы | | 4 | | | 3 | 108 | 56 | | - | + | - | - | - | 3 | | | | 3 | | | | | | | | 10 |
| + | Б1.О.20.02 | Электрооборудование энергообъектов | | 5 | | | 5 | 180 | 70 | 36 | + | - | - | - | - | 5 | | | | | 5 | | | | | | | 15 |
| + | Б1.О.20.03 | Тепловые и атомные электрические станции | | 4 | | | 4 | 5 | 180 | 76 | 36 | + | - | - | - | + | 5 | | | | 5 | | | | | | | 8 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------|--|---------------------|---------------------|--|-----------|-----------|------|-------------|------------|------------|---|---|---|---|---|----|--|--|---|---|----|----|----|----|----|----|---|----|
| + | Б1.О.20.04 | Энергетические машины, аппараты и установки | 5 | | | | 5 | 180 | 70 | 36 | + | - | - | - | - | 5 | | | | 5 | | | | 8 | | | | | |
| + | Б1.О.20.05 | Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологиях | 4 | | | 4 | 5 | 180 | 76 | 36 | + | - | - | - | + | 5 | | | | 5 | | | | 15 | | | | | |
| + | Б1.О.20.06 | Технологические энергоносители предприятий | 5 | | | 5 | 5 | 180 | 68 | 36 | + | - | - | - | + | 5 | | | | 5 | | | | 9 | | | | | |
| + | Б1.О.20.07 | Тепломассообменное оборудование предприятий | 4 | | | | 5 | 180 | 76 | 36 | + | - | - | - | - | 5 | | | | 5 | | | | 9 | | | | | |
| + | Б1.О.20.08 | Основы водоподготовки | 4 | | | | 5 | 180 | 94 | 36 | + | - | - | - | - | 5 | | | | 5 | | | | 18 | | | | | |
| + | Б1.О.20.09 | Автоматизация технологических процессов | | 4 | | | | 3 | 108 | 58 | | - | + | - | - | 3 | | | | 3 | | | | 25 | | | | | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | 46 | 1984 | 1010 | 252 | | | | | | | | | | | 4 | 27 | 15 | | | | | | |
| + | Б1.В.01 | Специализированный модуль 2 | 5666 677 | 667 | | 67 | 67 | 46 | 1656 | 930 | 252 | - | - | - | - | - | 46 | | | | | | | 4 | 27 | 15 | | | |
| + | Б1.В.01.01 | Оперативная эксплуатация основного и вспомогательного турбинного оборудования ТЭС | 5 | | | | 4 | 144 | 78 | 36 | + | - | - | - | - | 4 | | | | | | | | 4 | | | 8 | | |
| + | Б1.В.01.02 | Технологии обработки воды на ТЭС и АЭС | 6 | | | | 4 | 144 | 58 | 36 | + | - | - | - | - | 4 | | | | | | | | 4 | | | 8 | | |
| + | Б1.В.01.03 | Турбины ТЭС и АЭС | 6 | | | | 6 | 5 | 180 | 92 | 36 | + | - | - | - | + | 5 | | | | | | | 5 | | | 8 | | |
| + | Б1.В.01.04 | Технология централизованного производства электрической энергии и теплоты | 6 | | | | 6 | 7 | 252 | 148 | 36 | + | - | - | + | - | 7 | | | | | | | 7 | | | 8 | | |
| + | Б1.В.01.05 | Основы проектирования ТЭС, котельных, тепловых пунктов и малых теплостанций | | 6 | | | | 3 | 108 | 74 | | - | + | - | - | - | 3 | | | | | | | 3 | | | 8 | | |
| + | Б1.В.01.06 | Комбинированные энергоустановки ТЭС | | 6 | | | | 3 | 108 | 74 | | - | + | - | - | - | 3 | | | | | | | 3 | | | 8 | | |
| + | Б1.В.01.07 | Вспомогательное оборудование и трубопроводы ТЭС | 6 | | | | 7 | 8 | 288 | 178 | 36 | + | - | - | + | - | 8 | | | | | | | 5 | 3 | | 8 | | |
| + | Б1.В.01.08 | Режимы работы и эксплуатация ТЭС | 7 | | | | | 4 | 144 | 60 | 36 | + | - | - | - | - | 4 | | | | | | | | 4 | | 8 | | |
| + | Б1.В.01.09 | Тепломеханическое оборудование котельных установок | 7 | | | | 7 | 5 | 180 | 84 | 36 | + | - | - | - | + | 5 | | | | | | | | 5 | | 8 | | |
| + | Б1.В.01.10 | Наладка и ремонт теплоэнергетического оборудования | | 7 | | | | 3 | 108 | 84 | | - | + | - | - | - | 3 | | | | | | | | 3 | | 8 | | |
| + | Б1.В.ДЭ.01 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | | 123456 7 | | | | | 328 | 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.В.ДЭ.01.01 | Общая физическая подготовка | | 1234567 | | | | | 328 | 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 21 |
| - | Б1.В.ДЭ.01.02 | Оздоровительная физическая подготовка | | 1234567 | | | | | 328 | 80 | | - | - | - | - | - | | | | | | | | | | | 21 | | |
| - | Б1.В.ДЭ.01.03 | Прикладная физическая подготовка | | 1234567 | | | | | 328 | 80 | | - | - | - | - | - | | | | | | | | | | | 21 | | |
| Блок 2. Практика | | | | | | | 18 | 648 | 480 | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 6 | 6 | | | |
| Обязательная часть | | | | | | | 6 | 216 | 48 | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | |
| + | Б2.О.01(У) | Учебная практика (ознакомительная) | | | | | | 3 | 108 | | | - | - | - | - | - | 3 | | | | | | | | | | 8 | | |
| + | Б2.О.02(П) | Производственная практика (практика по получению первичных профессиональных навыков) | | | | 5 | | 3 | 108 | 48 | | - | - | + | - | - | 3 | | | | | | | 3 | | | 8 | | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | 12 | 432 | 432 | | | | | | | | | | | | | | | 6 | 6 | | | | |
| + | Б2.В.01(П) | Производственная практика (технологическая) | | | | 6 | | 6 | 216 | 216 | | - | - | + | - | - | 6 | | | | | | | | 6 | | 8 | | |
| + | Б2.В.02(Пд) | Производственная практика (преддипломная) | | | | 7 | | 6 | 216 | 216 | | - | - | + | - | - | 6 | | | | | | | | | 6 | 8 | | |
| Блок 3. Государственная итоговая аттестация | | | | | | | 6 | 216 | 216 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | |
| + | Б3.01 | ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ | | | | | | 6 | 216 | 216 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | |
| + | Б3.01.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | 6 | 216 | 216 | | | | | | | 6 | | | | | | | | | 6 | 8 | | |
| ФТД. Факультативные дисциплины | | | | | | | 3 | 108 | 72 | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 | | | | |
| + | ФТД.01 | Валеология | | 1 | | | | 1 | 36 | 18 | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | 45 | | |
| + | ФТД.02 | Современные способы производства электроэнергии | | 4 | | | | 2 | 72 | 54 | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | 26 | | |