

АКТУАЛИЗИРОВАНО
Решением Ученого совета КГЭУ
Протокол № 5 от 31.05.2023

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



А.В. Леонтьев

"27" 04 2022

План одобрен Ученым советом КГЭУ

Протокол № 5 от 27.04.2022 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность Промышленная теплоэнергетика
(профиль):
Кафедра: Промышленная теплоэнергетика и системы теплоснабжения
Институт: Теплоэнергетики

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная форма
Срок получения образования: 4г 11мес

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 |
| 16.014 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ |
| 20 | ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА |
| 20.025 | РАБОТНИК ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ, ТРУБОПРОВОДОВ И АРМАТУРЫ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ |

| + | Типы задач профессиональной деятельности |
|---|--|
| + | производственно-технологический |
| + | проектно-конструкторский |
| + | наладочный |
| + | сервисно-эксплуатационный |

СОГЛАСОВАНО


Начальник УМУ

Директор ИТЭ

Зав.каф. ПТЭ

 / А.Г. Аблясова/

 / Н.Д. Чичирова/

 / Ю.В. Ваньков/

| Индекс | Наименование | Форма контроля | | | | | з.е. | Итого акад. часов Всего | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 | Курс 4 | Курс 5 |
|------------------------------------|---|----------------|-------|----------------|----|----|------|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Экзамен | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | | | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. |
| Блок 1. Дисциплины (модули) | | | | | | | 215 | 7740 | 48 | 50 | 45 | 39 | 33 |
| Обязательная часть | | | | | | | 158 | 5688 | 48 | 50 | 39 | 21 | |
| Б1.О.01 | Философия | 2 | | | | | 3 | 108 | | 3 | | | |
| Б1.О.02 | История (История России, Всеобщая история) | 2 | | | | | 3 | 108 | | 3 | | | |
| Б1.О.03 | Правоведение | | | 2 | | | 3 | 108 | | 3 | | | |
| Б1.О.04 | Экономика | 3 | | | | | 3 | 108 | | | 3 | | |
| Б1.О.05 | Экология | | 2 | | | | 3 | 108 | | 3 | | | |
| Б1.О.06 | Менеджмент | 2 | | | | | 3 | 108 | | 3 | | | |
| Б1.О.07 | Организация и управление работой предприятий в теплоэнергетике | | 2 | | | | 2 | 72 | | 2 | | | |
| Б1.О.08 | Технологии самообразования и самоорганизации | | | 1 | | | 3 | 108 | 3 | | | | |
| Б1.О.09 | Иностранный язык | 1 | 1 | | | | 9 | 324 | 9 | | | | |
| Б1.О.10 | Русский язык и культура речи | | 1 | | | | 3 | 108 | 3 | | | | |
| Б1.О.11 | Безопасность жизнедеятельности | 3 | | | | | 3 | 108 | | | 3 | | |
| Б1.О.12 | Промышленная безопасность в теплоэнергетике | | 3 | | | | 3 | 108 | | | 3 | | |
| Б1.О.13 | Физическая культура и спорт | | | 2 | | | 3 | 108 | | 3 | | | |
| Б1.О.14 | Высшая математика | 11 | | | | | 12 | 432 | 12 | | | | |
| Б1.О.15 | Специальные разделы математики | | 2 | | | | 3 | 108 | | 3 | | | |
| Б1.О.16 | Методы моделирования и исследования | 3 | | | | | 3 | 108 | | | 3 | | |
| Б1.О.17 | Физика | 11 | | | | | 12 | 432 | 12 | | | | |
| Б1.О.18 | Химия | 1 | | | | | 3 | 108 | 3 | | | | |
| Б1.О.19 | Химия в теплоэнергетике | 1 | | | | | 6 | 216 | 6 | | | | |
| Б1.О.20 | Информационные и компьютерные технологии | 2 | | | | | 6 | 216 | | 6 | | | |
| Б1.О.21 | Инженерное геометрическое моделирование | | | 2 | | | 6 | 216 | | 6 | | | |
| Б1.О.22 | Теоретическая механика | 2 | | | | | 3 | 108 | | 3 | | | |
| Б1.О.23 | Техническая механика | | 2 | | | | 3 | 108 | | 3 | | | |
| Б1.О.24 | Прикладная механика | 3 | | | | | 3 | 108 | | | 3 | | |
| Б1.О.25 | Материаловедение | | 2 | | | | 3 | 108 | | 3 | | | |
| Б1.О.26 | Метрология, стандартизация и сертификация | 3 | | | | | 3 | 108 | | | 3 | | |
| Б1.О.27 | Технические измерения | | 3 | | | | 3 | 108 | | | 3 | | |
| Б1.О.28 | Теоретические основы электротехники | | 3 | | | | 3 | 108 | | | 3 | | |
| Б1.О.29 | Электрические цепи и электротехнические устройства | | | 3 | | | 3 | 108 | | | 3 | | |
| Б1.О.30 | Теоретические основы теплотехники | 2 | | | | | 6 | 216 | | 6 | | | |
| Б1.О.31 | Турбомашин | | 4 | | | | 3 | 108 | | | | 3 | |
| Б1.О.32 | Котельные установки и парогенераторы | | | 3 | | | 3 | 108 | | | 3 | | |
| Б1.О.33 | Неразрушающий контроль и диагностика оборудования и систем теплоснабжения | 4 | | | | | 6 | 216 | | | | 6 | |
| Б1.О.34 | Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологии | 3 | | | | | 6 | 216 | | | 6 | | |
| Б1.О.35 | Технология воды и топлив на объектах теплоэнергетики | | 4 | | | | 3 | 108 | | | | 3 | |
| Б1.О.36 | Энергетические машины, аппараты и установки | 4 | | | | | 3 | 108 | | | | 3 | |
| Б1.О.37 | Тепловая и ядерная энергетика | 4 | | | | | 3 | 108 | | | | 3 | |
| Б1.О.38 | Современные способы производства электроэнергии | | 3 | | | | 3 | 108 | | | 3 | | |
| Б1.О.39 | Электрооборудование энергообъектов | | 4 | | | | 3 | 108 | | | | 3 | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|----------|---|----------|---|---|-----------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | 57 | 2052 | | | 6 | 18 | 33 |
| Б1.В.01 | Нормативно-техническая документация промышленной теплоэнергетики | | 3 | | | | 3 | 108 | | | 3 | | |
| Б1.В.02 | Инженерное проектирование | 4 | | | | | 3 | 108 | | | | 3 | |
| Б1.В.03 | Системы автоматизации и контроля | | 4 | | | | 3 | 108 | | | | 3 | |
| Б1.В.04 | Нагнетатели и тепловые двигатели | 4 | | | | | 6 | 216 | | | | 6 | |
| Б1.В.05 | Источники производства теплоты предприятий и объектов | 4 | | | | 4 | 6 | 216 | | | | 6 | |
| Б1.В.06 | Тепломассообменное оборудование предприятий | 5 | | | | | 6 | 216 | | | | | 6 |
| Б1.В.07 | Технологические энергоносители предприятий и объектов | 5 | | | 5 | | 6 | 216 | | | | | 6 |
| Б1.В.08 | Автономные системы теплоснабжения | 5 | | | | | 3 | 108 | | | | | 3 |
| Б1.В.09 | Водоснабжение и водоотведение предприятий и объектов ЖКХ | | 5 | | | | 3 | 108 | | | | | 3 |
| Б1.В.10 | Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт ТЭУ | 5 | | | | | 6 | 216 | | | | | 6 |
| Б1.В.ДВ.01 | Элективные дисциплины (модули) 1 | 5 | | 5 | | | 9 | 324 | | | | | 9 |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Модуль 1 | 5 | | 5 | | | 9 | 324 | | | | | 9 |
| Б1.В.ДВ.01.01.01 | Кондиционирование, вентиляция и отопление | 5 | | | | | 6 | 216 | | | | | 6 |
| Б1.В.ДВ.01.01.02 | Системы газоснабжения предприятий и объектов | | | 5 | | | 3 | 108 | | | | | 3 |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Модуль 2 | 5 | | 5 | | | 9 | 324 | | | | | 9 |
| Б1.В.ДВ.01.02.01 | Энергетические системы обеспечения жизнедеятельности | 5 | | | | | 6 | 216 | | | | | 6 |
| Б1.В.ДВ.01.02.02 | Экологическая безопасность технических систем | | | 5 | | | 3 | 108 | | | | | 3 |
| Б1.В.ДВ.02 | Элективные дисциплины (модули) 2 | 3 | | | | | 3 | 108 | | | 3 | | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Эксплуатация тепловых пунктов | 3 | | | | | 3 | 108 | | | 3 | | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Эксплуатация оборудования тепловых сетей | 3 | | | | | 3 | 108 | | | 3 | | |
| Блок 2.Практика | | | | | | | 19 | 684 | | | 4 | 6 | 9 |
| Обязательная часть | | | | | | | 4 | 144 | | | 4 | | |
| Б2.О.01(У) | Учебная практика (ознакомительная) | | | 3 | | | 1 | 36 | | | 1 | | |
| Б2.О.02(У) | Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных навыков) | | | 3 | | | 3 | 108 | | | 3 | | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | 15 | 540 | | | | 6 | 9 |
| Б2.В.01(П) | Производственная практика (эксплуатационно-технологическая) | | | 4 | | | 6 | 216 | | | | 6 | |
| Б2.В.02(П) | Производственная практика (проектная) | | | 5 | | | 3 | 108 | | | | | 3 |
| Б2.В.03(Пд) | Производственная практика (преддипломная) | | | 5 | | | 6 | 216 | | | | | 6 |
| Блок 3.Государственная итоговая аттестация | | | | | | | 6 | 216 | | | | | 6 |
| Обязательная часть | | | | | | | 6 | 216 | | | | | 6 |
| Б3.О.01 | ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ | | | | | | 6 | 216 | | | | | 6 |
| Б3.О.01.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | 6 | 216 | | | | | 6 |
| ФТД.Факультативные дисциплины | | | | | | | 13 | 468 | 3 | 5 | 3 | 2 | |
| ФТД.01 | Здоровый образ жизни и экология человека | | 2 | | | | 1 | 36 | | 1 | | | |
| ФТД.02 | Антикоррупционная политика | | 2 | | | | 1 | 36 | | 1 | | | |
| ФТД.03 | Информационно-библиографическая культура | | 1 | | | | 1 | 36 | 1 | | | | |
| ФТД.04 | Технологическое предпринимательство | | 4 | | | | 2 | 72 | | | | 2 | |
| ФТД.05 | Проектная деятельность | | 1 | | | | 2 | 72 | 2 | | | | |
| ФТД.06 | Техническая термодинамика | | 2 | | | | 3 | 108 | | 3 | | | |
| ФТД.07 | Теория горения топлив | | 3 | | | | 3 | 108 | | | 3 | | |