

УТВЕРЖДАЮ

Ректор СФУ

_____ Румянцев М.В.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.01

13.03.01.31 Теплоэнергетика и теплотехника

Профиль: Промышленная теплоэнергетика

Кафедра: Кафедра теплотехники и гидрогазодинамики (ТТГГД_ТЭФ)

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: очная форма

Образовательный стандарт (ФГОС) № 143 от 28.02.2018

Срок получения образования: 4 г.

| Код | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты |
|--------|---|
| 16 | СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО |
| 16.005 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЛОВ, РАБОТАЮЩИХ НА ТВЕРДОМ ТОПЛИВЕ |
| 16.012 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ И КОТЛОВ НА ГАЗООБРАЗНОМ, ЖИДКОМ ТОПЛИВЕ И ЭЛЕКТРОНАГРЕВЕ |
| 16.014 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ |
| 16.063 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ХИМИЧЕСКОМУ АНАЛИЗУ ВОДЫ В СИСТЕМАХ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ВОДООТВЕДЕНИЯ, ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ |
| 16.064 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ |
| 16.065 | СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ КОТЕЛЬНЫХ, ЦЕНТРАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ И МАЛЫХ ТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТРАЛЕЙ |
| 19 | ДОБЫЧА, ПЕРЕРАБОТКА, ТРАНСПОРТИРОВКА НЕФТИ И ГАЗА |
| 19.008 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ДИСПЕТЧЕРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ УПРАВЛЕНИЮ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ |
| 19.011 | СПЕЦИАЛИСТ ПО УПРАВЛЕНИЮ БАЛАНСАМИ И ПОСТАВКАМИ ГАЗА |
| 19.012 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ОПЕРАТИВНО-ДИСПЕТЧЕРСКОМУ УПРАВЛЕНИЮ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ |
| 20 | ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА |
| 20.001 | РАБОТНИК ПО ОПЕРАТИВНОМУ УПРАВЛЕНИЮ ОБЪЕКТАМИ ТЕПЛОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ |
| 20.014 | РАБОТНИК ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ |
| 20.022 | РАБОТНИК ПО ОПЕРАТИВНОМУ УПРАВЛЕНИЮ ТЕПЛОВЫМИ СЕТЯМИ |
| 20.023 | РАБОТНИК ПО РАСЧЕТУ РЕЖИМОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ |

Типы задач профессиональной деятельности

сервисно-эксплуатационный

наладочный

производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Руководитель УД _____ / Козель Н.А./

Директор ПИ _____ / Первухин М.В./

Зав. Кафедрой ТТГГД_ТЭФ _____ / Кулагин В.А./

ПланСвод Учебный план бакалавриата '1303010031_ОП-23.plm.plx', код направления 13.03.01, профиль : Промышленная теплоэнергетика, год начала подготовки 2023

| - | - | - | Формы пром. атт. | | | | | з.е. | | Итого акад. часов | | | | | | | Курс 1 | | Курс 2 | | Курс 3 | | Курс 4 | | | | | |
|---|---------|--|------------------|--------|-------------|----|----|-------------|------|-------------------|----------|------------|------|------|-----------|------------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|------|--|--|--|
| | | | Экза мен | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Экспер тное | Факт | Экспер тное | По плану | Конт. раб. | Ауд. | СР | Конт роль | Пр. подгот | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | | | |
| Считать в плане | Индекс | Наименование | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок 1. Дисциплины (модули) | | | | | | | | 215 | 215 | 8068 | 8068 | 3836 | 3836 | 3296 | 936 | | 26.5 | 29.5 | 31.5 | 24.5 | 30 | 26 | 30 | 17 | | | | |
| Обязательная часть | | | | | | | | 128 | 128 | 4936 | 4936 | 2364 | 2364 | 1996 | 576 | | 23.5 | 29.5 | 28.5 | 20.5 | 13 | 13 | | | | | | |
| + | Б1.О.01 | История России | | 12 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 126 | 126 | 18 | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.О.02 | Деловая коммуникация на русском языке | | 1 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 36 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.О.03 | Технологии личного роста и социальных взаимодействий | | 6 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 36 | 36 | | | | | | | | 2 | | | | | | |
| + | Б1.О.04 | Инженерная и компьютерная графика | 2 | 1 | | | | 7 | 7 | 252 | 252 | 108 | 108 | 108 | 36 | 3 | 4 | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.О.05 | Высшая математика | 123 | | | | | 18 | 18 | 648 | 648 | 270 | 270 | 270 | 108 | 6 | 6 | 6 | | | | | | | | | | |
| + | Б1.О.06 | Иностранный язык | 4 | 123 | | | | 9 | 9 | 324 | 324 | 144 | 144 | 144 | 36 | 2 | 2 | 2 | 3 | | | | | | | | | |
| + | Б1.О.07 | Правоведение | | 3 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 72 | 72 | 36 | | | | 3 | | | | | | | | | | |
| + | Б1.О.08 | Проектная деятельность | | 2 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 36 | 36 | | | 2 | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.О.09 | Информатика | | 2 | | | 2 | 3 | 3 | 108 | 108 | 54 | 54 | 54 | | | 3 | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.О.10 | Теоретическая механика | 2 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 54 | 54 | 54 | 36 | | 4 | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.О.11 | Физика | 23 | | | | | 12 | 12 | 432 | 432 | 180 | 180 | 180 | 72 | | 6 | 6 | | | | | | | | | | |
| + | Б1.О.12 | Химия | 1 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 54 | 54 | 54 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.О.13 | Прикладная механика | 3 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 54 | 54 | 54 | 36 | | | 4 | | | | | | | | | | |
| + | Б1.О.14 | Гидрогазодинамика | | 3 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 54 | 54 | 90 | | | | 4 | | | | | | | | | | |
| + | Б1.О.15 | Электротехника и электроника | 4 | 3 | | | | 7 | 7 | 252 | 252 | 108 | 108 | 108 | 36 | | | 3 | 4 | | | | | | | | | |
| + | Б1.О.16 | Философия | | 4 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 36 | 36 | | | | | 2 | | | | | | | | | |
| + | Б1.О.17 | Материаловедение Технологий конструкционных материалов | 4 | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 54 | 54 | 54 | 36 | | | | 4 | | | | | | | | | |
| + | Б1.О.18 | Экономическая культура и финансовая грамотность | | 4 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 36 | 36 | | | | | 2 | | | | | | | | | |
| + | Б1.О.19 | Техническая термодинамика | 5 | 4 | | | | 7 | 7 | 252 | 252 | 108 | 108 | 108 | 36 | | | | 3 | 4 | | | | | | | | |
| + | Б1.О.20 | Метрология, стандартизация и технические измерения | | 5 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 90 | 90 | 54 | | | | | | 4 | | | | | | | | |
| + | Б1.О.21 | Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии | 6 | | | | 6 | 4 | 4 | 144 | 144 | 54 | 54 | 54 | 36 | | | | | | | 4 | | | | | | |
| + | Б1.О.22 | Тепломассообмен | 56 | | | | | 9 | 9 | 324 | 324 | 126 | 126 | 126 | 72 | | | | | 5 | 4 | | | | | | | |
| + | Б1.О.23 | Безопасность жизнедеятельности | | 6 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 54 | 54 | 54 | | | | | | | 3 | | | | | | | |
| + | Б1.О.24 | Физическая культура и спорт | | 1234 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 54 | 54 | 18 | | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | | | | | | | | | |
| + | Б1.О.25 | Прикладная физическая культура и спорт | | 123456 | | | | | | 328 | 328 | 306 | 306 | 22 | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.О.26 | Зеленые компетенции в различных сферах жизни и профессиональной деятельности | | 1 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | | | 72 | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.О.27 | Основы российской государственности | | 1 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 60 | 60 | 12 | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.О.28 | Системы искусственного интеллекта | | 4 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | | | 72 | | | | | 2 | | | | | | | | | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | | 87 | 87 | 3132 | 3132 | 1472 | 1472 | 1300 | 360 | | 3 | | 3 | 4 | 17 | 13 | 30 | 17 | | | | |
| + | Б1.В.01 | История энергетической техники | | 1 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 72 | 72 | 36 | | 3 | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.В.02 | Водоподготовка | | 4 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | | | | 4 | | | | | | | | | |
| + | Б1.В.03 | Численные методы моделирования теплотехнологических процессов | 5 | | | | 5 | 5 | 5 | 180 | 180 | 72 | 72 | 72 | 36 | | | | | | 5 | | | | | | | |
| + | Б1.В.04 | Электрооборудование промышленных предприятий | | 5 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | | | | | 4 | | | | | | | | |
| + | Б1.В.05 | Тепломассообменное оборудование промышленных предприятий | 6 | | | | 6 | 6 | 6 | 216 | 216 | 90 | 90 | 90 | 36 | | | | | | | 6 | | | | | | |
| + | Б1.В.06 | Высокотемпературные теплотехнологические процессы и установки | | 8 | | | 8 | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | | | | | | | | | | 4 | | | |
| + | Б1.В.07 | Котельные установки и парогенераторы | 7 | 6 | | | 7 | 8 | 8 | 288 | 288 | 126 | 126 | 126 | 36 | | | | | | | 4 | 4 | | | | | |

