

АКТУАЛИЗИРОВАНО
Решением Ученого совета КГЭУ
Протокол №3 от 24.04.2024

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

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом КГЭУ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Первый проректор,
проректор по УР _____ А.В. Леонтьев
" 27 " 04 . 20 22 г.

Протокол № 5 от 27. 04. 2022 г.

образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 18.03.01 ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Направленность (профиль): Технологии в энергетике и нефтегазопереработке
Кафедра: Инженерная экология и безопасность труда
Институт: Электроэнергетики и электроники

| |
|--------------------------------|
| Квалификация: бакалавр |
| |
| Форма обучения: Очная форма |
| Срок получения образования: 4г |

Образовательный стандарт (ФГОС) № 922 от 07.08.2020

| Код | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты |
|--------|---|
| 19 | ДОБЫЧА, ПЕРЕРАБОТКА, ТРАНСПОРТИРОВКА НЕФТИ И ГАЗА |
| 19.002 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ХИМИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ НЕФТИ И ГАЗА |

| | |
|---|--|
| + | Типы задач профессиональной деятельности |
| + | технологический |
| + | организационно-управленческий |

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ _____ / А.Г. Аблясова/

И.о. директора ИЭЭ _____ / Р.В. Ахметова/

Зав.каф. ИЭ _____ / Л.А. Николаева/

| Индекс | Наименование | Форма контроля | | | | з.е. | Итого акад.часов | Курс 1 | | Курс 2 | | Курс 3 | | Курс 4 | |
|---|---|----------------|-------|----------------|----|------|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | Экза мен | Зачет | Зачет с оц. | КР | | | Семестр 1 | Семестр 2 | Семестр 3 | Семестр 4 | Семестр 5 | Семестр 6 | Семестр 7 | Семестр 8 |
| | | | | | | | | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. |
| Блок 1.Дисциплины (модули) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Обязательная часть | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.01 | Философия | 3 | | | | 3 | 108 | | | 3 | | | | | |
| Б1.О.02 | История (История России, Всеобщая история) | 3 | | | | 3 | 108 | | | 3 | | | | | |
| Б1.О.03 | Правоведение | | | 5 | | 3 | 108 | | | | | 3 | | | |
| Б1.О.04 | Экономика | 6 | | | | 3 | 108 | | | | | | 3 | | |
| Б1.О.05 | Экология | | 5 | | | 3 | 108 | | | | | 3 | | | |
| Б1.О.06 | Социальная структура современного общества | | | 3 | | 3 | 108 | | | 3 | | | | | |
| Б1.О.07 | Технологии самообразования и самоорганизации | | | 1 | | 3 | 108 | 3 | | | | | | | |
| Б1.О.08 | Иностранный язык | 2 | 1 | | | 9 | 324 | 3 | 6 | | | | | | |
| Б1.О.09 | Русский язык и культура речи | | 1 | | | 3 | 108 | 3 | | | | | | | |
| Б1.О.10 | Безопасность жизнедеятельности | | | 4 | | 3 | 108 | | | 3 | | | | | |
| Б1.О.11 | Безопасность в химической технологии | 4 | | | | 3 | 108 | | | 3 | | | | | |
| Б1.О.12 | Физическая культура и спорт | | | 6 | | 3 | 108 | | | | | | 3 | | |
| Б1.О.13 | Высшая математика | 12 | | | | 12 | 432 | 6 | 6 | | | | | | |
| Б1.О.14 | Физика | 12 | | | | 12 | 432 | 6 | 6 | | | | | | |
| Б1.О.15 | Теоретическая механика | 3 | | | | 3 | 108 | | | 3 | | | | | |
| Б1.О.16 | Теоретические основы электротехники | | 3 | | | 3 | 108 | | | 3 | | | | | |
| Б1.О.17 | Теоретические основы теплотехники | | 3 | | | 6 | 216 | | | 6 | | | | | |
| Б1.О.18 | Современные способы производства электроэнергии | | 4 | | | 3 | 108 | | | 3 | | | | | |
| Б1.О.19 | Информационные и компьютерные технологии | 1 | | | | 6 | 216 | 6 | | | | | | | |
| Б1.О.20 | Инженерное геометрическое моделирование | | | 2 | | 6 | 216 | | 6 | | | | | | |
| Б1.О.21 | Материаловедение | 4 | | | | 3 | 108 | | | 3 | | | | | |
| Б1.О.22 | Метрология, стандартизация и сертификация | 5 | | | | 3 | 108 | | | | | 3 | | | |
| Б1.О.23 | Технические измерения | | 5 | | | 3 | 108 | | | | | 3 | | | |
| Б1.О.24 | Общая и неорганическая химия | 1 | | | | 3 | 108 | 3 | | | | | | | |
| Б1.О.25 | Органическая химия | 2 | | | | 3 | 108 | | 3 | | | | | | |
| Б1.О.26 | Физико-химические основы технологических процессов | 3 | 2 | | | 9 | 324 | | 3 | 6 | | | | | |
| Б1.О.27 | Общая химическая технология | 4 | | | | 6 | 216 | | | 6 | | | | | |
| Б1.О.28 | Моделирование химико-технологических процессов | 4 | | | | 6 | 216 | | | 6 | | | | | |
| Б1.О.29 | Коллоидная химия | | 5 | | | 3 | 108 | | | | | 3 | | | |
| Б1.О.30 | Процессы и аппараты химической технологии | 6 | | | 6 | 6 | 216 | | | | | | 6 | | |
| Б1.О.31 | Топливо и теория горения | 5 | | | | 6 | 216 | | | | | 6 | | | |
| Б1.О.32 | Химические реакторы | | 6 | | | 3 | 108 | | | | | | 3 | | |
| Б1.О.33 | Системы управления химико-технологическими процессами | 6 | | | | 3 | 108 | | | | | | 3 | | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.01 | Физико-химические основы водоподготовки | | 3 | | | 3 | 108 | | | 3 | | | | | |
| Б1.В.02 | Химия нефти и газа | 5 | | | | 3 | 108 | | | | | 3 | | | |
| Б1.В.03 | Технология переработки нефти и газа | 6 | | | | 6 | 216 | | | | | | 6 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|----------|---|--|----|-----|--|---|---|---|---|----|---|
| Б1.В.04 | Химмотология | 5 | | | | 6 | 216 | | | | | 6 | | |
| Б1.В.05 | Контроль качества топлива на предприятиях ТЭК | | 8 | | | 3 | 108 | | | | | | | 3 |
| Б1.В.06 | Анализ нефти и нефтепродуктов | 7 | | | | 3 | 108 | | | | | | 3 | |
| Б1.В.07 | Технология воды на предприятиях ТЭК | 7 | | | | 6 | 216 | | | | | | 6 | |
| Б1.В.08 | Основы законодательства Российской Федерации в области энергетики и нефтегазопереработки | 7 | | | | 3 | 108 | | | | | | 3 | |
| Б1.В.09 | Топливоподготовка на предприятиях энергетики | 8 | | | | 3 | 108 | | | | | | | 3 |
| Б1.В.10 | Энергосбережение и энергоэффективность в химической технологии | 8 | | | | 3 | 108 | | | | | | | 3 |
| Б1.В.11 | Организация и контроль работы предприятий энергетики и нефтегазопереработки | 8 | | | | 6 | 216 | | | | | | | 6 |
| Б1.В.12 | Эксплуатация, ремонт и наладка технологического оборудования предприятий ТЭК | | | 8 | | 3 | 108 | | | | | | | 3 |
| Б1.В.ДЭ.01 | Элективные дисциплины (модули) | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДЭ.01.01 | Модуль 1 | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДЭ.01.01.01 | Нормативно-техническая документация в химической технологии | | 4 | | | 3 | 108 | | | | 3 | | | |
| Б1.В.ДЭ.01.01.02 | Охрана воздушного и водного бассейнов на предприятиях ТЭК | 7 | | | | 6 | 216 | | | | | | 6 | |
| Б1.В.ДЭ.01.02 | Модуль 2 | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДЭ.01.02.01 | Нормативно-техническая документация на предприятиях топливно-энергетического комплекса | | 4 | | | 3 | 108 | | | | 3 | | | |
| Б1.В.ДЭ.01.02.02 | Экология в нефтегазопереработке | 7 | | | | 6 | 216 | | | | | | 6 | |
| Б1.ДЭ | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | | 12345678 | | | | 328 | | | | | | | |
| Б1.ДЭ.01 | Общая физическая подготовка | | 12345678 | | | | 328 | | | | | | | |
| Б1.ДЭ.02 | Оздоровительная физическая подготовка | | 12345678 | | | | 328 | | | | | | | |
| Б1.ДЭ.03 | Прикладная физическая подготовка | | 12345678 | | | | 328 | | | | | | | |
| Блок 2.Практика | | | | | | | | | | | | | | |
| Обязательная часть | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.О.01(У) | Учебная практика (ознакомительная) | | | 4 | | 3 | 108 | | | | 3 | | | |
| Б2.О.02(П) | Производственная практика (технологическая) | | | 6 | | 6 | 216 | | | | | | 6 | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.В.01(П) | Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)) | | | 7 | | 12 | 432 | | | | | | 12 | |
| Б2.В.02(Пд) | Производственная практика (преддипломная практика) | | | 8 | | 6 | 216 | | | | | | | 6 |
| Блок 3.Государственная итоговая аттестация | | | | | | | | | | | | | | |
| Обязательная часть | | | | | | | | | | | | | | |
| Б3.01.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | 8 | | | | 6 | 216 | | | | | | | 6 |
| ФТД.Факультативные дисциплины | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | Проектная деятельность | | 1 | | | 2 | 72 | | 2 | | | | | |
| ФТД.05 | Технологическое предпринимательство | | 7 | | | 2 | 72 | | | | | | 2 | |