

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

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом КГЭУ

Протокол № 3 от 24 . 04 . 2024 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Первый проректор,
проректор по УР

_____ А.В. Леонтьев
" 24 " 04 20 24 г.

образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 18.04.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии

Направленность Энергоэффективные и экологически безопасные технологии на предприятиях ТЭК
(профиль):

Кафедра: Инженерная экология и безопасность труда

Институт: Электроэнергетики и электроники

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 2г

Образовательный стандарт (ФГК № 909 от 07.08.2020)

Типы задач профессиональной деятельности
технологический
проектный

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ _____ / А.Г. Аблясова/

Директор ИЭЭ _____ / Р.В. Ахметова/

Зав.кафедрой ИЭ _____ / Л.А. Николаева/

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов	Курс 1		Курс 2	
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР			Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4
									з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1.Дисциплины (модули)						63						
Обязательная часть						24						
Б1.О.01	Философия науки и техники	1					3	108	3			
Б1.О.02	Техногенная безопасность		1				3	108	3			
Б1.О.03	Теория и практика саморазвития		1				3	108	3			
Б1.О.04	Теория и практика научных исследований в химической технологии и нефтехимии	1					3	108	3			
Б1.О.05	Иностранный язык в профессиональной сфере	1					3	108	3			
Б1.О.06	Энергетическая политика		1				3	108	3			
Б1.О.07	Расчет технологических нормативов	1					3	108	3			
Б1.О.08	Управление проектами в химической технологии и нефтехимии	2					3	108		3		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						39						
Б1.В.01	Инновации на предприятиях ТЭК		1				3	108	3			
Б1.В.02	Экологическая оценка воздействия техники и химических технологий на окружающую среду	2					6	216		6		
Б1.В.03	Энергоэффективные и экологически безопасные технологии переработки углеводородного топлива	2					6	216		6		
Б1.В.04	Современные химико-технологические процессы и аппараты экологически чистых технологий	3					6	216			6	
Б1.В.05	Проектирование энергоресурсосберегающих и экологически чистых технологий на предприятиях ТЭК	3			3		9	324			9	
Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули)						9					
Б1.В.ДЭ.01.01	Модуль 1						9					
Б1.В.ДЭ.01.01.01	Химический контроль природной среды	2					3	108		3		
Б1.В.ДЭ.01.01.02	Моделирование и оптимизация химико-технологических процессов очистки газовых и жидких сред	3					3	108			3	
Б1.В.ДЭ.01.01.03	Энергоэффективные и ресурсосберегающие методы очистки водных и газовых сред	3					3	108			3	
Б1.В.ДЭ.01.02	Модуль 2						9					
Б1.В.ДЭ.01.02.01	Комплексное использование водных объектов	2					3	108		3		
Б1.В.ДЭ.01.02.02	Организация проектирования химико-технологических процессов природоохранной техники и технологий	3					6	216			6	
Блок 2.Практика						42						
Обязательная часть						12						
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)			1			3	108	3			
Б2.О.02(У)	Учебная практика (технологическая)			2			9	324		9		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						30						
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая)			2			6	216		6		
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))			3			9	324			9	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (проектная)			4			9	324			9	
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)			4			6	216			6	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						15						
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4					15	540			15	
ФТД. Факультативные дисциплины												
ФТД.01	Иностранный язык в профессиональной сфере (продвинутый уровень)		12				4	144	2	2		
ФТД.02	Педагогика высшей школы		3				2	72			2	