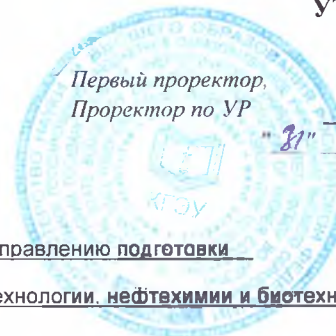


План одобрен Ученым советом КГЭУ

Протокол № 3 от 31.03.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор,
Проректор по УР

"31" 03 20 21 г.

А.В. Леонтьев

образовательной программы магистратуры по направлению подготовки

18.04.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии

Программа магистратуры: Энергоэффективные и экологически безопасные технологии на предприятиях ТЭК
Кафедра: Технологии в энергетике и нефтегазопереработке
Институт: Электроэнергетики и электроники

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 2г

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 909 от 07.08.2020

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40 117	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ)




	Типы задач профессиональной деятельности
+	технологический
+	проектный

СОГЛАСОВАНО

Директор ИЭЭ

Зав.каф. ТЭН

Руководитель ОПОП

 / И.В. Ившин/
 / А.Г. Лаптев/
 / А.Г. Лаптев/

Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.	Итого акад. часов													Курс 1		Курс 2	
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Всего	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ККР	ККП	КПР	СР	Конс	Контроль	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4
																					з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1. Дисциплины (модули)							63	2268	604	572	224	16	264	32		32		1244	24	420	24	18	21	
Обязательная часть							24	864	223	207	88		104	16				466	10	175	21	3		
Б1.О.01	Философия науки и техники	1					3	108	29	27	16		8	2			44	2	35	3				
Б1.О.02	Техногенная безопасность		1				3	108	26	24	16		8	2			82			3				
Б1.О.03	Теория и практика саморазвития		1				3	108	26	24	8		16	2			82			3				
Б1.О.04	Теория и практика научных исследований в химической технологии и нефтехимии	1					3	108	29	27	8		16	2			44	2	35	3				
Б1.О.05	Иностранный язык в профессиональной сфере	1					3	108	29	27			24	2			44	2	35	3				
Б1.О.06	Энергетическая политика		1				3	108	26	24	24			2			82			3				
Б1.О.07	Расчет технологических нормативов	1					3	108	29	27	8		16	2			44	2	35	3				
Б1.О.08	Управление проектами в химической технологии и нефтехимии	2					3	108	29	27	8		16	2			44	2	35		3			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							39	1404	381	365	136	16	160	16		32		778	14	245	3	15	21	
Б1.В.01	Инновации на предприятиях ТЭК		1				3	108	26	24	16		8	2			82			3				
Б1.В.02	Экологическая оценка воздействия техники и химических технологий на окружающую среду	2					6	216	53	51	16		32	2			128	2	35		6			
Б1.В.03	Энергоэффективные и экологически безопасные технологии переработки углеводородного топлива	2					6	216	53	51	16		32	2			128	2	35		6			
Б1.В.04	Современные химико-технологические процессы и аппараты экологически чистых технологий	3				3	9	324	109	107	32		40	2		32	180	2	35			9		
Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули)	233					9	324	87	81	32	16	24	6			132	6	105		3	6		
Б1.В.ДЭ.01.01	Модуль 1	233					9	324	87	81	32	16	24	6			132	6	105		3	6		
Б1.В.ДЭ.01.01.01	Химический контроль природной среды	2					3	108	29	27	8	16		2			44	2	35		3			
Б1.В.ДЭ.01.01.02	Моделирование и оптимизация химико-технологических процессов очистки газовых и жидких сред	3					3	108	29	27	16		8	2			44	2	35			3		
Б1.В.ДЭ.01.01.03	Энергоэффективные и ресурсосберегающие методы очистки водных и газовых сред	3					3	108	29	27	8		16	2			44	2	35			3		
Б1.В.ДЭ.01.02	Модуль 2	23					9	324	82	78	24		48	4			172	4	70		3	6		
Б1.В.ДЭ.01.02.01	Комплексное использование водных объектов	2					3	108	29	27	8		16	2			44	2	35		3			
Б1.В.ДЭ.01.02.02	Организация проектирования химико-технологических процессов природоохранной техники и технологий	3					6	216	53	51	16		32	2			128	2	35			6		
Блок 2. Практика							42	1512	211	202			196			9	1199		102	3	15	9	15	
Обязательная часть							12	432	100	100			98				298		34	3	9			
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)			1			3	108	25	25			24				66		17	3				
Б2.О.02(У)	Учебная практика (технологическая)			2			9	324	75	75			74				232		17	9				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							30	1080	111	102			98			9	901		68	6	9	15		
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая)			2			6	216	4	1					3	195		17		6				
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))			3			9	324	99	99			98				208		17		9			
Б2.В.03(П)	Производственная практика (проектная)			4			9	324	4	1					3	303		17				9		
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)			4			6	216	4	1					3	195		17					6	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация							15	540	35	35							505	35					15	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4					15	540	35	35							505	35					15	
ФТД. Факультативные дисциплины							6	216	80	80	16		64				136		2	2	2			
ФТД.01	Иностранный язык в профессиональной сфере (продвинутый уровень)		12				4	144	48	48			48				96		2	2				
ФТД.02	Педагогика высшей школы		3				2	72	32	32	16		16				40					2		