

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Кудреватых Н.В.

27.06.2024
20__ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

18.03.02

Направление подготовки 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии
Учебные группы МНбз-201

Направленность 02 Процессы и оборудование нефтеперерабатывающих предприятий
(профиль):
Кафедра: Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях
Институт: Институт химических и нефтегазовых технологий

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 5 л.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	организационно-управленческий

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) № 923 от 07.08.2020

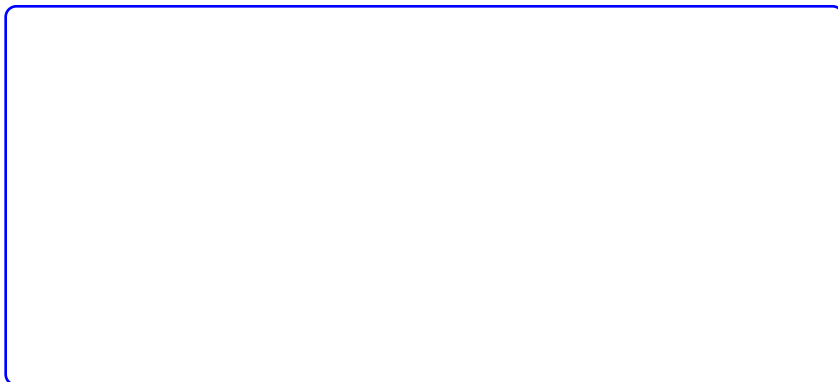
СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ _____ / Прокопенко Е.В./

Директор института химических и нефтегазовых технологий _____ / Тихонов В.В./

Председатель УМК 18.03.02 _____ / Андриюшков А.А./

Заведующий кафедрой ЭПХИТ _____ / Андриюшков А.А./



+	Б1.О.34	Технология химического машиностроения	Б1.О	4				5	5	180	180	12	12	159	9			5		17	Технологии машиностроения				
+	Б1.О.35	Математические методы в инженерии	Б1.О		4			3	3	108	108	4	4	100	4			3		52	Математики				
+	Б1.О.36	Оборудование и эксплуатация транспорта жидкости и газа	Б1.О	5				3	3	108	108	6	6	93	9					3	27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								55	55	1980	1980	134	134	1765	81			3	18	17	17				
+	Б1.В.01	Основы теплотехники	Б1.В	3	3		3	9	9	324	324	23	23	288	13					9		27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях		
+	Б1.В.02	Гидрогазомеханика	Б1.В		33			9	9	324	324	36	36	280	8					9		27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях		
+	Б1.В.03	Расчет и конструирование аппаратов и машин нефтехимических производств	Б1.В	5	5		5	7	7	252	252	17	17	222	13							7	27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях	
+	Б1.В.04	Надёжность и диагностика нефтехимического оборудования	Б1.В	5				6	6	216	216	12	12	195	9							6	27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях	
+	Б1.В.05	Экологические проблемы при производстве топливно-энергетических ресурсов	Б1.В		5			4	4	144	144	4	4	136	4							4	27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях	
+	Б1.В.06	Технология материалов	Б1.В		4			3	3	108	108	6	6	98	4							3	18	Металлорежущих станков и инструментов	
+	Б1.В.07	Процессы в гетерогенных системах	Б1.В	4				5	5	180	180	6	6	165	9							5	27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях	
+	Б1.В.08	Биотехнологические установки в нефтехимии	Б1.В		4			3	3	108	108	8	8	96	4							3	27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях	
+	Б1.В.09	Строительство и эксплуатация нефтехимических зданий и сооружений	Б1.В		4			3	3	108	108	6	6	98	4							3	22	Строительного производства и экспертизы недвижимости	
+	Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.1	Б1.В	2				3	3	108	108	4	4	95	9					3					
+	Б1.В.ДЭ.01.01	Введение в энергосбережение на предприятиях нефтепереработки	Б1.В	2				3	3	108	108	4	4	95	9							3	27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях	
-	Б1.В.ДЭ.01.02	Введение в ресурсосбережение на предприятиях нефтепереработки	Б1.В	2				3	3	108	108	4	4	95	9							3	27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях	
+	Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.2	Б1.В	4				3	3	108	108	12	12	92	4							3			
+	Б1.В.ДЭ.02.01	Вторичные материальные и энергетические ресурсы предприятий нефтехимии	Б1.В	4				3	3	108	108	12	12	92	4							3	27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях	
-	Б1.В.ДЭ.02.02	Техника и процессы переработки отходов нефтехимического производства	Б1.В	4				3	3	108	108	12	12	92	4							3	27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях	
К.М.Комплексные модули								2	2	400	400	8	8	384	8					2					
+	К.М.01	Дисциплины по физической культуре и спорту	К.М		12			2	2	400	400	8	8	384	8					2					
+	К.М.01.01	Физическая культура и спорт	Б1.О		1			2	2	72	72	4	4	64	4							2	21	Физвоспитания	
+	К.М.01.ДЭ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Б1.В	2						328	328	4	4	320	4										
+	К.М.01.ДЭ.01.01	Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес	Б1.В	2						328	328	4	4	320	4								21	Физвоспитания	
-	К.М.01.ДЭ.01.02	Дисциплины по физической культуре и спорту - циклические виды спорта	Б1.В	2						328	328	4	4	320	4								21	Физвоспитания	
Блок 2.Практика								15	15	540	540	9	8	531						3	3	6	3		
Обязательная часть								6	6	216	216	4.5	4	211.5								3	3		
+	Б2.О.01(У)	Учебная, Ознакомительная практика	Б2.О		2			3	3	108	108	2.25	2	105.75								3	27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях	
+	Б2.О.02(П)	Производственная, Научно-исследовательская работа	Б2.О		3			3	3	108	108	2.25	2	105.75									3	27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								9	9	324	324	4.5	4	319.5								6	3		
+	Б2.В.01(П)	Производственная, Организационно-управленческая практика	Б2.В		4			6	6	216	216	2.25	2	213.75									6	27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях
+	Б2.В.02(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	Б2.В		5			3	3	108	108	2.25	2	105.75									3	27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9	324	324	10		314									9		
+	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3					9	9	324	324	10		314										27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях
ФТД.Факультативные дисциплины								11	11	396	396	26	26	354	16						2	5	4		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								11	11	396	396	26	26	354	16							2	5	4	
+	ФТД.В.01	Основы энергоресурсосбережения	ФТД.В		1			2	2	72	72	4	4	64	4							2		27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях
+	ФТД.В.02	Основы предпринимательства	ФТД.В		4			2	2	72	72	6	6	62	4								2	59	Истории, философии и социальных наук
+	ФТД.В.03	Специальные главы математики	ФТД.В		2			5	5	180	180	12	12	164	4							5		52	Математики
+	ФТД.В.04	Развитие в профессии – путь к успешной карьере	ФТД.В		4			2	2	72	72	4	4	64	4								2	53	Производственного менеджмента

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Зимняя сессия										Дней	Летняя сессия										Дней	Итого за курс											Каф.	Курсы						
				Контроль	Академических часов										Контроль	Дней	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя																
					Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КПР	СР	Контр. оль					Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КПР		СР			Контр. оль	Всего	Неделя													
ИТОГО (с факультативами)					1044										25		792										25		1836										51	41				
ИТОГО по ОП (без факультативов)					900												792												1692										47					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																													39,9															
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																													99															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					900	67	20	24	22			1	790	43		576	28	14	2	12				523	25		1476	95	34	26	34		1	1313	68	41	ТО: 37 Э:							
1	Б1.О.23	Моделирование энерго- и ресурсосберегающих процессов в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии	Б1.О	За КР	108	11	2	8				1	93	4											За КР	108	11	2	8			1	93	4	3	27	4							
2	Б1.О.25	Основы автоматизированного проектирования	Б1.О	Эк	144	14	6	8					121	9											Эк	144	14	6	8				121	9	4	27	4							
3	Б1.О.26	Охрана труда и промышленная безопасность	Б1.О	Эк	108	6	2	4					93	9											Эк	108	6	2	4				93	9	3	73	4							
4	Б1.О.30	Основы теории сварки	Б1.О																					За	72	4	2	2				64	4	2	17	4								
5	Б1.О.33	Цифровизация технологических процессов	Б1.О	За	144	6			6				134	4											За	144	6			6		134	4	4	27	4								
6	Б1.О.34	Технология химического машиностроения	Б1.О	Эк	180	12	4	4	4				159	9											Эк	180	12	4	4	4		159	9	5	17	4								
7	Б1.О.35	Математические методы в инженерии	Б1.О																					За	108	4	4				100	4	3	52	4									
8	Б1.В.06	Технология материалов	Б1.В																					За	108	6	2		4		98	4	3	18	4									
9	Б1.В.07	Процессы в гетерогенных системах	Б1.В																					Эк	180	6	2		4		165	9	5	27	4									
10	Б1.В.08	Биотехнологические установки в нефтехимии	Б1.В																					За	108	8	4		4		96	4	3	27	4									
11	Б1.В.09	Строительство и эксплуатация нефтехимических зданий и сооружений	Б1.В	За	108	6	2		4				98	4											За	108	6	2		4		98	4	3	22	4								
12	Б1.В.ДЭ.02.01	Вторичные материальные и энергетические ресурсы предприятий нефтехимии	Б1.В	За	108	12	4		8				92	4											За	108	12	4		8		92	4	3	27	4								
13	Б1.В.ДЭ.02.02	Техника и процессы переработки отходов нефтехимического производства	Б1.В	За	108	12	4		8				92	4											За	108	12	4		8		92	4	3	27	4								
14	ФТД.В.02	Основы предпринимательства	ФТД.В	За	72	6	2		4				62	4											За	72	6	2		4		62	4	2	59	4								
15	ФТД.В.04	Развитие в профессии – путь к успешной карьере	ФТД.В	За	72	4			4				64	4											За	72	4			4		64	4	2	53	4								
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эк(3) За(6) КР											Эк(4) За(10) КР																												
ПРАКТИКИ				(План)												216	2,25	2			0,25		213,75			ЗаО	216	2,25	2			0,25	213,75		6	4								
	Б2.В.01(П)	Производственная, Организационно-управленческая практика													216	2,25	2			0,25		213,75			ЗаО	216	2,25	2			0,25	213,75		6	4	27	4							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																								
КАНИКУЛЫ																																							8 5/6					

		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДЭ(от Вар.)%	з.е.						
					Не менее	Факт					
	Итого (с факультативами)				205	251	59	47	48	51	46
	Итого по ОП (без факультативов)				201	240	57	42	48	47	46
Б1	Дисциплины (модули)	75%	25%	10.9%	180	216	57	39	45	41	34
Б1.О	Обязательная часть					161	57	36	27	24	17
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					55		3	18	17	17
Б2	Практика	40%	60%	0%	15	15		3	3	6	3
Б2.О	Обязательная часть					6		3	3		
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					9				6	3
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9					9
ФТД	Факультативные дисциплины				4	11	2	5		4	
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					11	2	5		4	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				40.9	49.1	36.2	41.8	39.9	36
		в период гос. экзаменов									
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная				111.4	162	96	126	99	74
		необязательная				8.7	4	16		6	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				557	162	100	126	95	74
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				4		4			
		Блок Б2				9		2.25	2.25	2.25	2.25
		Блок Б3				10					10
		Блок ФТД				26	4	12		10	
		Итого по всем блокам				602	166	114.25	128.25	107.25	86.25
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕНЫ (Эк)					6	7	4	4	5
		ЗАЧЕТЫ (За)					12	5	7	8	4
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	1	1	1
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)							2		1
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)								1	1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					36.17%				
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						69.6%				
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						6.87%				