Федеральное агентство по рыболовству

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Астраханский государственный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Неваленный А.Н.*

"17" 12 20 19 г.

Протокол № 4 от 17.12.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

18.03.01

Направление 18.03.01 Химическая технология Профиль Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов

Кафедра: Химическая технология переработки нефти и газа

Факультет: Институт нефти и газа

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: прикладной бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 4г

+	*Виды профессиональной деятельности*
+	производственно-технологическая
+	организационно-управленческая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт № 1005 от 05.08.2016

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе _____ */ Квятковская И.Ю./*

Начальник учебного отдела _____ */ Мостовая Ю.В./*

Директор института _____ */ Летичевская Н.Н./*

Зав.кафедрой _____ */ Пивоварова Н.А./*

План Учебный план бакалавриата '18.03.01_2020_Химическая технология природных энергоносите.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2020

-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1															Курс 2																	
															Сем. 1								Сем. 2								Сем. 3								Сем. 4							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	П	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	П	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	П	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	П	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)																																															
Базовая часть																																															
+	Б1.Б.01	История	1				4	4	36	144	144	36	72	36	4	144	18		18		72	36																									
+	Б1.Б.02	Философия	2				4	4	36	144	144	34	74	36									4	144	18		16		74	36																
+	Б1.Б.03	Иностранный язык	2	1			6	6	36	216	216	106	74	36	2	72			54		18		4	144			52		56	36																
+	Б1.Б.04	Основы экономических знаний		3			3	3	36	108	108	36	72																		3	108	18		18		72										
+	Б1.Б.05	Правоведение		1			3	3	36	108	108	36	72		3	108	18		18		72																										
+	Б1.Б.06	Математика	3	12			13	13	36	468	468	160	263	45	3	108	18		36		54		5	180	18		34		128		5	180	18		36		81	45									
+	Б1.Б.07	Информационные технологии	3				3	3	36	108	108	36	36	36																	3	108	18	18			36	36									
+	Б1.Б.08	Физика	1	2			7	7	36	252	252	88	128	36	4	144	18	18	18		54	36	3	108	18	16			74																		
+	Б1.Б.09	Экология		1			3	3	36	108	108	36	72		3	108	18		18		72																										
+	Б1.Б.10	Общая и неорганическая химия	1				5	5	36	180	180	72	63	45	5	180	36	36			63	45																									
+	Б1.Б.11	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	2				4	4	36	144	144	52	56	36									4	144	18	34			56	36																	
+	Б1.Б.12	Органическая химия	4	3			6	6	36	216	216	70	110	36																	2	72	18	18			36		4	144	18	16			74	36
+	Б1.Б.13	Физическая химия	5	4			9	9	36	324	324	106	182	36																									4	144	18	34			92	
+	Б1.Б.14	Коллоидная химия	5				6	6	36	216	216	54	126	36																																	
+	Б1.Б.15	Начертательная геометрия и инженерная графика	1				5	5	36	180	180	54	81	45	5	180	18		36		81	45																									
+	Б1.Б.16	Прикладная механика	3				5	5	36	180	180	54	81	45																	5	180	18	36			81	45									
+	Б1.Б.17	Электротехника и электроника	4				4	4	36	144	144	34	74	36																									4	144	18	16			74	36
+	Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности	3				4	4	36	144	144	36	72	36																	4	144	18	18			72	36									
+	Б1.Б.19	Общая химическая технология	5				5	5	36	180	180	54	90	36																																	
+	Б1.Б.20	Моделирование химико-технологических процессов			7		3	3	36	108	108	42	66																																		
+	Б1.Б.21	Системы управления химико-технологическими процессами	7				4	4	36	144	144	28	80	36																																	
+	Б1.Б.22	Социология организаций и организационное поведение		4			3	3	36	108	108	34	74																										3	108	18		16		74	
+	Б1.Б.23	Основы деловой и научной коммуникации		2			3	3	36	108	108	34	74										3	108			34		74																		
+	Б1.Б.24	Химия нефти и газа			3		3	3	36	108	108	36	72																		3	108	18	18			72										
+	Б1.Б.25	Химические реакторы			6		3	3	36	108	108	34	74																																		
+	Б1.Б.26	Физическая культура и спорт		1			2	2	36	72	72	36	36		2	72	18		18		36																										
							120	*120*		*4320*	*4320*	*1398*	*2274*	*648*	*31*	*1116*	*162*	*54*	*216*		*522*	*162*	*23*	*828*	*72*	*50*	*136*		*462*	*108*	*25*	*900*	*126*	*108*	*54*		*450*	*162*	*15*	*540*	*72*	*66*	*16*		*314*	*72*
Вариативная часть																																															
+	Б1.В.01	Теоретические основы электрохимии и химической кинетики	5				5	5	36	180	180	54	90	36																																	
+	Б1.В.02	Метрология, стандартизация и сертификация		4			3	3	36	108	108	34	74																										3	108	18		16		74	
+	Б1.В.03	Технология нефтехимического синтеза	8				5	5	36	180	180	44	100	36																																	
+	Б1.В.04	Технология первичной переработки нефти и газа	6			6	8	8	36	288	288	86	166	36																																	
+	Б1.В.05	Основы гетерогенного катализа и производства катализаторов			7		4	4	36	144	144	42	66	36																																	
+	Б1.В.06	Термокаталитические процессы переработки нефти	7			7	5	5	36	180	180	70	74	36																																	
+	Б1.В.07	Технология получения масел и парафинов	8				4	4	36	144	144	44	64	36																																	
+	Б1.В.08	Технология переработки природного газа	7				4	4	36	144	144	28	80	36																																	
+	Б1.В.09	Основы научных исследований и проектирования в нефтегазопереработке			8		3	3	36	108	108	22	86																																		
+	Б1.В.10	Химмотология углеводородных топлив и масел		7			3	3	36	108	108	28	80																																		
+	Б1.В.11	Процессы и аппараты химической технологии	46	35		5	12	12	36	432	432	142	218	72																	2	72	18	18			36		3	108	18	16			38	36
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**		**3**			**3**	**3**		**108**	**108**	**18**	**90**																		**3**	**108**			**18**		**90**										
+	Б1.В.ДВ.01.01	Рациональное использование и охрана недр		3			3	3	36	108	108	18	90																		3	108			18		90										
-	Б1.В.ДВ.01.02	Разговорный иностранный язык в профессиональной сфере Ч.1		3			3	3	36	108	108	18	90																		3	108			18		90										
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		**4**			**3**	**3**		**108**	**108**	**34**	**74**																										**3**	**108**			**34**		**74**	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы проектной деятельности		4			3	3	36	108	108	34	74																										3	108			34		74	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Разговорный иностранный язык в профессиональной сфере Ч.2		4			3	3	36	108	108	34	74																										3	108			34		74	
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**			**2**		**3**	**3**		**108**	**108**	**52**	**56**										**3**	**108**	**18**	**34**			**56**																	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Химия элементов			2		3	3	36	108	108	52	56										3	108	18	34			56																	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Коррозия и защита металлов			2		3	3	36	108	108	52	56										3	108	18	34			56																	
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**			**5**		4	**4**		**144**	**144**	**36**	**108**																																	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Теоретические основы органической химии			5		4	4	36	144	144	36	108																																	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Основы биохимии			5		4	4	36	144	144	36	108																																	
+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**	**6**				5	**5**		**180**	**180**	**52**	**92**	**36**																																	
+	Б1.В.ДВ.05.01	Физико-химические методы анализа	6				5	5	36	180	180	52	92	36																																	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Химия свободных радикалов	6				5	5	36	180	180	52	92	36																																	
+	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**			**6**		3	**3**		**108**	**108**	**34**	**74**																																	
+	Б1.В.ДВ.06.01	Физико-химия нефтяных дисперсных систем			6		3	3	36	108	108	34	74																																	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Материаловедение			6		3	3	36	108	108	34	74																																	
+	Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7**	**8**				4	**4**		**144**	**144**	**44**	**64**	**36**																																	
+	Б1.В.ДВ.07.01	Технология нефти и газа	8				4	4	36	144	144	44	64	36																																	
-	Б1.В.ДВ.07.02	Технология получения смазочных материалов и химмотология	8				4	4	36	144	144	44	64	36																																	
+	Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8**		**8**			3	**3**		**108**	**108**	**22**	**86**																																	
+	Б1.В.ДВ.08.01	Технология моторных топлив из альтернативных источников сырья		8			3	3	36	108	108	22	86																																	
-	Б1.В.ДВ.08.02	Экологические проблемы нефтегазоперерабатывающих производств		8			3	3	36	108	108	22	86																																	
+	Б1.В.ДВ.09	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9**		**6**			3	**3**		**108**	**108**	**16**	**92**																																	
+	Б1.В.ДВ.09.01	Современные технологии и оборудование химических производств		6			3	3	36	108	108	16	92																																	
-	Б1.В.ДВ.09.02	Экономика нефтегазоперерабатывающей отрасли		6			3	3	36	108	108	16	92																																	
+	Б1.В.ДВ.10	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**		**12345 6**						**328**	**328**	**210**	**118**			**54**			**36**		**18**			**54**			**34**		**20**			**54**			**36**		**18**			**54**			**34**		**20**	
+	Б1.В.ДВ.10.01	Спортивные игры		12345 6						328	328	210	118			54			36		18			54			34		20			54			36		18			54			34		20	
-	Б1.В.ДВ.10.02	Современные виды двигательной активности		12345 6						328	328	210	118			54			36		18			54			34		20			54			36		18			54			34		20	
							87	*87*		*3460*	*3460*	*1112*	*1952*	*396*		*54*			*36*		*18*		*3*	*162*	*18*	*34*	*34*		*76*		*5*	*234*	*18*	*18*	*54*		*144*		*9*	*378*	*36*	*16*	*84*		*206*	*36*

План Учебный план бакалавриата '18.03.01_2020_Химическая технология природных энергоносите.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2020

Курс 3																Курс 4																Закрепленная
Сем. 5								Сем. 6								Сем. 7								Сем. 8								
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	П	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	П	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	П	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	П	СР	Контроль	Код
																																14
																																14
																																16
																																7
																																8
																																24
																																24
																																35
																																62
																																51
																																51
																																51
5	180	18	36			90	36																									51
6	216	18	36			126	36																									51
																																36
																																36
																																44
																																54
5	180	18	18	18		90	36																									50
																3	108	14	28			66										50
																4	144	14	14			80	36									21
																																14
																																15
																																51
								3	108	18		16		74																		50
																																69
16	*576*	*54*	*90*	*18*		*306*	*108*	*3*	*108*	*18*		*16*		*74*		*7*	*252*	*28*	*42*			*146*	*36*									
5	180	18	36			90	36																									51
																																50
																								5	180	22	22			100	36	50
								8	288	34	34	18		166	36																	50
																4	144	14	28			66	36									50
																5	180	28	28	14		74	36									50
																								4	144	22	22			64	36	50
																4	144	14	14			80	36									50
																								3	108	12		10		86		50
																3	108	14	14			80										50
3	108	18		18		72		4	144	18	18			72	36																	50
																																53
																																16
																																14
																																16
																																51
																																51
4	**144**	**18**	**18**			**108**																										
4	144	18	18			108																										51
4	144	18	18			108																										51
								5	**180**	**18**	**34**			**92**	**36**																	
								5	180	18	34			92	36																	51
								5	180	18	34			92	36																	51
								3	**108**	**18**	**16**			**74**																		
								3	108	18	16			74																		50
								3	108	18	16			74																		40
																								4	**144**	**22**	**22**			**64**	**36**	
																								4	144	22	22			64	36	50
																								4	144	22	22			64	36	50
																								3	**108**	**12**	**10**			**86**		
																								3	108	12	10			86		50
																								3	108	12	10			86		54
								3	**108**			**16**		**92**																		
								3	108			16		92																		50
								3	108			16		92																		7
	54			**36**		**18**			**58**			**34**		**24**																		
	54			36		18			58			34		24																		69
	54			36		18			58			34		24																		
12	*486*	*54*	*54*	*54*		*288*	*36*	*23*	*886*	*88*	*102*	*68*		*520*	*108*	*16*	*576*	*70*	*84*	*14*		*300*	*108*	*19*	*684*	*90*	*76*	*10*		*400*	*108*	

План Учебный план бакалавриата '18.03.01_2020_Химическая технология природных энергоносите.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2020

-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1																Курс 2																	
															Сем. 1								Сем. 2								Сем. 3								Сем. 4							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	П	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	П	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	П	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	П	СР	Контроль
							207	*207*		*7780*	*7780*	*2510*	*4226*	*1044*	*31*	*1170*	*162*	*54*	*252*		*540*	*162*	*26*	*990*	*90*	*84*	*170*		*538*	*108*	*30*	*1134*	*144*	*126*	*108*		*594*	*162*	*24*	*918*	*108*	*82*	*100*		*520*	*108*
Блок 2.Практики																																																
Вариативная часть																																																
+	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков. Часть 1			2		3	3	36	108	108	99		9									3	108			99		9																	
+	Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков. Часть 2			4		6	6	36	216	216	207		9																									6	216				207		9
+	Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			6		6	6	36	216	216	207		9																																	
+	Б2.В.04(П)	Технологическая практика			7		6	6	36	216	216	207		9																																	
+	Б2.В.05(П)	Преддипломная практика			8		6	6	36	216	216	4	212																																		
							27	*27*		*972*	*972*	*724*	*212*	*36*									*3*	*108*			*99*		*9*										*6*	*216*				*207*		*9*
							27	*27*		*972*	*972*	*724*	*212*	*36*									*3*	*108*			*99*		*9*										*6*	*216*				*207*		*9*
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																																
Базовая часть																																																
+	Б3.Б.01(Д)	Подготовка к защите и защита ВКР	8				6	6	36	216	216		180	36																																		
							6	*6*		*216*	*216*		*180*	*36*																																		
							6	*6*		*216*	*216*		*180*	*36*																																		
ФТД.Факультативы																																																
Вариативная часть																																																
+	ФТД.В.01	Ремонт оборудования процессов переработки нефти и газа		5			3	3	36	108	108	36	72																																		
+	ФТД.В.02	Безопасное ведение технологических процессов в нефтепереработке		6			3	3	36	108	108	36	72																																		
							6	*6*		*216*	*216*	*72*	*144*																																		
							6	*6*		*216*	*216*	*72*	*144*																																		

План Учебный план бакалавриата '18.03.01_2020_Химическая технология природных энергоносите.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2020

Курс 3																Курс 4																Закреп ленная
Сем. 5								Сем. 6								Сем. 7								Сем. 8								
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	П	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	П	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	П	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	П	СР	Контроль	Код
28	*1062*	*108*	*144*	*72*		*594*	*144*	*26*	*994*	*106*	*102*	*84*		*594*	*108*	*23*	*828*	*98*	*126*	*14*		*446*	*144*	*19*	*684*	*90*	*76*	*10*		*400*	*108*	
																																50
								6	216				207		9																	50
																6	216				207		9									50
																								6	216			4		212		50
								6	*216*				*207*		*9*	*6*	*216*				*207*		*9*	*6*	*216*			*4*		*212*		
								6	*216*				*207*		*9*	*6*	*216*				*207*		*9*	*6*	*216*			*4*		*212*		
																								6	216					180	36	50
																								6	*216*					*180*	*36*	
																								6	*216*					*180*	*36*	
3	108	18		18		72																										50
								3	108	18		18		72																		50
3	*108*	*18*		*18*		*72*		*3*	*108*	*18*		*18*		*72*																		
3	*108*	*18*		*18*		*72*		*3*	*108*	*18*		*18*		*72*																		