МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волгоградский государственный технический университет

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Навроцкий А.В.*

«26» 05 2021 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 10 от 26.05.2021

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

18.04.01

Направление 18.04.01 Химическая технология

Программа магистратуры: Химическая технология переработки нефти и углеводородных газов

Кафедра: Технология органического и нефтехимического синтеза

Факультет: Химико-технологический

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

Основной	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Образовательный стандарт (ФГОС) № 910 от 07.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР _____ */ Гоник И.Л./*

Начальник УО _____ */ Фролов Е.М./*

Декан _____ */ Шишкин Е.В./*

Зав. кафедрой _____ */ Попов Ю.В./*

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I										*								Э Э Э * * *	* * * * Э Э	Э	Э	К	К			*														Э Э Э Э * Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К
II										*								Э Э Э * * *	* * * * Э Э	Э	Э	Э Э К К К К	К			*											Э	Э Э Э Э К Г	Г	Г	Г Г Г Г * Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	16 5/6	16 2/6	33 1/6	16 5/6	12 2/6	29 1/6	62 2/6
Э	Экзаменационные сессии	2 5/6	2 5/6	5 4/6	3 1/6	1 4/6	4 5/6	10
П	Производственная практика		4	4				4
Г	Государственная итоговая аттестация					6	6	6
К	Каникулы	2	5	7	1 4/6	8 1/6	9 5/6	16
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8	5/6 (5	2 1/6 (13	1 2/6 (8	5/6 (5	2 1/6 (13	4 2/6 (26
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			
Итого		23	29	**52**	23	29	**52**	104
Студентов		10			10			
Групп		1			1			

-	-	Форма контроля							з.е.		Итого акад.часов				Курс 1																Курс 2																				Закрепленная
															Сем. 1								Сем. 2								Сем. 3								Сем. 4												
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Реферат	Экспертное	Факт	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КоРа	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КоРа	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КоРа	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КоРа	СР	Контроль	Код
Блок 1.Дисциплины (модули)									66	66	2376	677.9	1377.25	320.85	21	756	112	16	112	1.8	407.25	106.95	19	684	80	48	96	1.85	422.5	35.65	19	684	80	32	48	1.55	415.5	106.95	7	252	24	12	12	0.7	132	71.3	
Обязательная часть									23	23	828	290.1	502.25	35.65	9	324	32		80	0.85	175.5	35.65	11	396	48		80	1	267		3	108	32		16	0.25	59.75										
Б1.О.01	Профессионально ориентированный иностранный язык		12				12		4	4	144	64.5	79.5		2	72			32	0.25	39.75		2	72			32	0.25	39.75																			11
Б1.О.02	Управление проектами		1				1		3	3	108	32.25	75.75		3	108	16		16	0.25	75.75																											43
Б1.О.03	Инструментальные методы исследования в химической технологии	1					1		4	4	144	48.35	60	35.65	4	144	16		32	0.35	60	35.65																											7
Б1.О.04	Социально-психологические основы командной работы и саморазвития		2				2		3	3	108	32.25	75.75										3	108	16		16	0.25	75.75																			13
Б1.О.05	Цифровизация и устойчивое развитие химических производств		2				2		3	3	108	32.25	75.75										3	108	16		16	0.25	75.75																			28
Б1.О.06	Информационно-коммуникационные технологии		2				2		3	3	108	32.25	75.75										3	108	16		16	0.25	75.75																			9
Б1.О.07	Интенсификация химико-технологических процессов физическими методами воздействия		3				3		3	3	108	48.25	59.75																		3	108	32		16	0.25	59.75										28
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									43	43	1548	387.8	875	285.2	12	432	80	16	32	0.95	231.75	71.3	8	288	32	48	16	0.85	155.5	35.65	16	576	48	32	32	1.3	355.75	106.95	7	252	24	12	12	0.7	132	71.3	
Б1.В.01	Термодинамические расчеты процессов химической технологии	1					1		4	4	144	48.35	60	35.65	4	144	32		16	0.35	60	35.65																											38
Б1.В.02	Теория технологических процессов переработки нефти и углеводородных газов	1					1		5	5	180	48.35	96	35.65	5	180	32		16	0.35	96	35.65																											38
Б1.В.03	Химическая технология переработки нефти и углеводородных газов	2	1				12		7	7	252	80.6	135.75	35.65	3	108	16	16		0.25	75.75		4	144	16	32		0.35	60	35.65																		38
Б1.В.04	Моделирование технологических процессов переработки нефти и углеводородных газов	3	2				23		6	6	216	64.6	115.75	35.65									2	72	16	16		0.25	39.75		4	144	16	16		0.35	76	35.65									38
Б1.В.05	Подготовка к защите и защита междисциплинарного курсового проекта		23		3		2		6	6	216	32.5	183.5										2	72			16	0.25	55.75		4	144			16	0.25	127.75										38
Б1.В.06	Физико-химические и эксплуатационные свойства прдуктов нефтепереработки	3					3		4	4	144	32.35	76	35.65																	4	144	16	16		0.35	76	35.65									38
Б1.В.07	Технология нефтехимических производств	4					4		3	3	108	24.35	48	35.65																									3	108	12	12		0.35	48	35.65	38
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	**4**					**4**		4	**4**	**144**	**24.35**	**84**	**35.65**																									4	**144**	**12**		**12**	**0.35**	**84**	**35.65**	
Б1.В.ДВ.01.01	Технология очистки сточных вод и газовых выбросов нефтеперерабатывающих заводов	4					4		4	4	144	24.35	84	35.65																									4	144	12		12	0.35	84	35.65	38
Б1.В.ДВ.01.02	Технологическое оформление процессов очистки сточных вод и газовых выбрасов нефтехимических производств	4					4		4	4	144	24.35	84	35.65																									4	144	12		12	0.35	84	35.65	38
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**	**3**					**3**		4	**4**	**144**	**32.35**	**76**	**35.65**																	4	**144**	**16**		**16**	**0.35**	**76**	**35.65**									
Б1.В.ДВ.02.01	Проектные исследования и проектирование предприятий нефтепереработки	3					3		4	4	144	32.35	76	35.65																	4	144	16		16	0.35	76	35.65									38
Б1.В.ДВ.02.02	Проектные исследования и проектирование предприятий газопереработки	3					3		4	4	144	32.35	76	35.65																	4	144	16		16	0.35	76	35.65									38
Блок 2.Практика									45	45	1620	79	1541		6	216			16	0.6	199.4		14	504			32	1.2	470.8		11	396			16	0.6	379.4		14	504			12	0.6	491.4		
Обязательная часть									6	6	216	16.6	199.4		6	216			16	0.6	199.4																											
Б2.О.01(У)	Учебная практика: Ознакомительная практика			1					6	6	216	16.6	199.4		6	216			16	0.6	199.4																											38
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									39	39	1404	62.4	1341.6										14	504			32	1.2	470.8		11	396			16	0.6	379.4		14	504			12	0.6	491.4		
Б2.В.01(П)	Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика			23					19	19	684	33.2	650.8										8	288			16	0.6	271.4		11	396			16	0.6	379.4										38
Б2.В.02(П)	Производственная практика: Эксплуатационная практика			2					6	6	216	16.6	199.4										6	216			16	0.6	199.4																			38
Б2.В.03(П)	Производственная практика: Преддипломная практика			4					14	14	504	12.6	491.4																										14	504			12	0.6	491.4		38
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9	324	30	294																										9	324				30	294		
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								9	9	324	30	294																										9	324				30	294		38
ФТД.Факультативы									6	6	216	52.5	163.5										3	108	8		12	0.25	87.75		3	108	16		16	0.25	75.75										
ФТД.01	Технологическое предпринимательство		2				2		3	3	108	20.25	87.75										3	108	8		12	0.25	87.75																			24
ФТД.02	Философия и методология науки		3				3		3	3	108	32.25	75.75																		3	108	16		16	0.25	75.75										42

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-4 .1; ПК-4 .2; ПК-4 .3; ПК-4 .4; ПК-4 .5; ПК-4 .6; ПК-4 .7; ПК-4 .8; ПК-4 .9; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5
Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4
Б1.О.01	Профессионально ориентированный иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.02	Управление проектами	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.3; УК-3.4
Б1.О.03	Инструментальные методы исследования в химической технологии	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.4
Б1.О.04	Социально-психологические основы командной работы и саморазвития	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О.05	Цифровизация и устойчивое развитие химических производств	ОПК-3.1; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4
Б1.О.06	Информационно-коммуникационные технологии	УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.07	Интенсификация химико-технологических процессов физическими методами воздействия	ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-4 .1; ПК-4 .2; ПК-4 .3; ПК-4 .4; ПК-4 .5; ПК-4 .6; ПК-4 .7; ПК-4 .8; ПК-4 .9; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5
Б1.В.01	Термодинамические расчеты процессов химической технологии	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.02	Теория технологических процессов переработки нефти и углеводородных газов	ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6
Б1.В.03	Химическая технология переработки нефти и углеводородных газов	ПК-4 .1; ПК-4 .2; ПК-4 .3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.04	Моделирование технологических процессов переработки нефти и углеводородных газов	ОПК-4.1; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-4 .4; ПК-4 .5; ПК-4 .6
Б1.В.05	Подготовка к защите и защита междисциплинарного курсового проекта	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.06	Физико-химические и эксплуатационные свойства прдуктов нефтепереработки	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.07	Технология нефтехимических производств	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-4 .7; ПК-4 .8; ПК-4 .9
Б1.В.ДВ.01.01	Технология очистки сточных вод и газовых выбросов нефтеперерабатывающих заводов	ПК-4 .7; ПК-4 .8; ПК-4 .9
Б1.В.ДВ.01.02	Технологическое оформление процессов очистки сточных вод и газовых выбрасов нефтехимических производств	ПК-4 .7; ПК-4 .8; ПК-4 .9
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.02.01	Проектные исследования и проектирование предприятий нефтепереработки	ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6
Б1.В.ДВ.02.02	Проектные исследования и проектирование предприятий газопереработки	ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6
Б2	Практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-2.5; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-4 .1; ПК-4 .2; ПК-4 .3; ПК-5.1; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-2.5; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6
Б2.О.01(У)	Учебная практика: Ознакомительная практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-2.5; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-4 .1; ПК-4 .2; ПК-4 .3; ПК-5.1; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б2.В.01(П)	Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-4 .1; ПК-4 .2; ПК-4 .3
Б2.В.02(П)	Производственная практика: Эксплуатационная практика	ОПК-2.1; ОПК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.3; ПК-5.4
Б2.В.03(П)	Производственная практика: Преддипломная практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-4 .1; ПК-4 .2; ПК-4 .3; ПК-4 .4; ПК-4 .5; ПК-4 .6; ПК-4 .7; ПК-4 .8; ПК-4 .9; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-4 .1; ПК-4 .2; ПК-4 .3; ПК-4 .4; ПК-4 .5; ПК-4 .6; ПК-4 .7; ПК-4 .8; ПК-4 .9; ПК-5.1; ПК-
ФТД	Факультативы	УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
ФТД.01	Технологическое предпринимательство	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
ФТД.02	Философия и методология науки	УК-1.4