

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Волгоградский государственный технический университет
Химико-технологический факультет

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 1 от 30.08.2017

18.04.01

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Направление 18.04.01 - Химическая технология
Программа - "Химия и технология органических веществ"

Кафедра: Технология органического и нефтехимического синтеза

Факультет: Химико-технологический

Квалификация: магистр
Программа подготовки: прикладная магистратура
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 2г

	Основной	Виды деятельности
+	-	научно-исследовательская
+	+	производственно-технологическая
+	-	проектная



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Лысак В.И.

"31" августа 2017г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2015

Образовательный стандарт № 1494 от 21.11.2014

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

/ Геник И.П./

Начальник УО

/ Стяжин В.Н./

Декан

/ Шишкин Е.В./

Зав. кафедрой

/ Попов Ю.В./

Индекс	Наименование	Форма контроля							з.е.	Итого акад. часов					Курс 1										Курс 2										Закрепленная кафедра									
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Реферат		РГР	Факт	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Сем. 1					Сем. 2					Сем. 3					Сем. 4													
																з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр		СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
Блок 1. Дисциплины (модули)																																												
Базовая часть																																												
Б1.Б.01	Философия и методология науки		1						2	72	32	40		2	72	16		16	40																									42
Б1.Б.02	Радикальные реакции в химической технологии		1					1	4	144	48	96		4	144	16		32	96																									35
Б1.Б.03	Организация научной, патентной и инновационной деятельности		2					2	4	144	48	96										4	144	16		32	96																	43
Б1.Б.04	Теоретические и экспериментальные методы исследования в химии	2						2	3	108	32	40	36									3	108	16		16	40	36																7
Б1.Б.05	Экономическое обоснование технических и технологических решений		3					3	3	108	32	76																	3	108	16		16	76										17
Б1.Б.06	Гидродинамические процессы в химической технологии			3				3	2	72	48	24																	2	72	16	16	16	24										28
									18	648	240	372	36	6	216	32		48	136		7	252	32		48	136	36	5	180	32	16	32	100											
Вариативная часть																																												
Б1.В.01	Прикладная термодинамика химических процессов		1					1	2	72	32	40		2	72			32	40																									38
Б1.В.02	Теория химических процессов основного органического и нефтехимического синтеза	1						1	5	180	64	80	36	5	180			32	80	36																								38
Б1.В.03	Химия и технология органических веществ	12						12	7	252	112	68	72	3	108	16	16	16	24	36	4	144	16	32	16	44	36																	38
Б1.В.04	Моделирование промышленных процессов основного органического и нефтехимического синтеза	3	2					23	6	216	96	66	54								2	72	16	32		24		4	144			48	42	54									38	
Б1.В.05	Проектные исследования предприятий основного органического и нефтехимического синтеза	3	2					23	6	216	64	98	54								2	72		32	40		4	144			32	58	54									38		
Б1.В.06	Междисциплинарный курсовой проект		23				23		3	108	32	76									1	36			16	20		2	72			16	56									38		
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		12					12	3	108	48	60		1	36			16	20	2	72		32	40																				
Б1.В.ДВ.01.01	Деловой иностранный язык (английский)		12					12	3	108	48	60		1	36			16	20		2	72		32	40																		11	
Б1.В.ДВ.01.02	Деловой иностранный язык (немецкий)		12					12	3	108	48	60		1	36			16	20		2	72		32	40																		11	
Б1.В.ДВ.01.03	Деловой иностранный язык (французский)		12					12	3	108	48	60		1	36			16	20		2	72		32	40																		11	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2			12				12	6	216	112	104		3.5	126			48	16	62	2.5	90		32	16	42																		
Б1.В.ДВ.02.01	Технология основного органического синтеза		12					12	6	216	112	104		3.5	126			48	16	62	2.5	90		32	16	42																38		
Б1.В.ДВ.02.02	Технология нефтехимического синтеза		12					12	6	216	112	104		3.5	126			48	16	62	2.5	90		32	16	42																38		
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		1	2				2	1	4	144	80	64		1.5	54			32	22	2.5	90		48	42																			
Б1.В.ДВ.03.01	Химическая технология биологически активных веществ для медицины и сельского хозяйства		1	2				2	1	4	144	80	64		1.5	54			32	22		2.5	90		48	42																38		
Б1.В.ДВ.03.02	Химическая технология переработки углеводородных газов		1	2				2	1	4	144	80	64		1.5	54			32	22		2.5	90		48	42																38		
									42	1512	640	656	216	16	576	48	64	144	248	72	16	576	32	96	160	252	36	10	360			96	156	108										
									60	2160	880	1028	252	22	792	80	64	192	384	72	23	828	64	96	208	388	72	15	540	32	16	128	256	108										
Блок 2. Практики																																												
Вариативная часть																																												
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		1						3	108	16	92		3	108			16	92																								38	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		23						11	396	32	364									3	108		16	92		8	288			16	272									38			
Б2.В.03(П)	Технологическая практика		2						9	324		324									9	324			324																	38		
Б2.В.04(П)	Подготовка магистерской диссертации		34						28	1008	32	976															5.5	198		16	182			22.5	810			16	794		38			
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика		4						3	108	16	92																					3	108			16	92		38				
									54	1944	96	1848		3	108			16	92		12	432		16	416		13.5	486		32	454		25.5	918			32	886						
									54	1944	96	1848		3	108			16	92		12	432		16	416		13.5	486		32	454		25.5	918			32	886						

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7
Б1.Б.01	Философия и методология науки	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-6; ОПК-2
Б1.Б.02	Радикальные реакции в химической технологии	ОК-5; ОПК-1; ОПК-4; ПК-7
Б1.Б.03	Организация научной, патентной и инновационной деятельности	ОК-1; ОК-8; ОК-9; ОПК-5; ПК-2
Б1.Б.04	Теоретические и экспериментальные методы исследования в химии	ОК-5; ОПК-1; ОПК-4; ПК-3
Б1.Б.05	Экономическое обоснование технических и технологических решений	ОК-1; ОК-4; ОК-6; ОК-9; ОПК-1; ПК-6
Б1.Б.06	Гидродинамические процессы в химической технологии	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4
Б1.В	Вариативная часть	ОК-4; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б1.В.01	Прикладная термодинамика химических процессов	ОПК-1; ОПК-4; ПК-2
Б1.В.02	Теория химических процессов основного органического и нефтехимического синтеза	ОПК-1; ПК-2; ПК-7
Б1.В.03	Химия и технология органических веществ	ОПК-3; ПК-3; ПК-5
Б1.В.04	Моделирование промышленных процессов основного органического и нефтехимического синтеза	ОК-8; ОПК-4; ПК-5
Б1.В.05	Проектные исследования предприятий основного органического и нефтехимического синтеза	ОК-7; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.06	Междисциплинарный курсовой проект	ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОК-4; ОК-6; ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Деловой иностранный язык (английский)	ОК-4; ОК-6; ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Деловой иностранный язык (немецкий)	ОК-4; ОК-6; ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.03	Деловой иностранный язык (французский)	ОК-4; ОК-6; ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-3; ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.01	Технология основного органического синтеза	ОПК-3; ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Технология нефтехимического синтеза	ОПК-3; ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-4; ПК-5; ПК-7
Б1.В.ДВ.03.01	Химическая технология биологически активных веществ для медицины и сельского хозяйства	ПК-4; ПК-5; ПК-7
Б1.В.ДВ.03.02	Химическая технология переработки углеводородных газов	ПК-4; ПК-5; ПК-7
Б2	Практики	ОК-1; ОК-9; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б2.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-9; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-14
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-3; ПК-5; ПК-14; ПК-16; ПК-17

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	ОПК-1; ПК-1; ПК-5; ПК-7; ПК-15
Б2.В.04(П)	Подготовка магистерской диссертации	ОК-1; ОК-9; ОПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-15
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2; ПК-7; ПК-16
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б3.Б.01	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
ФТД	Факультативы	ОК-7
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-7
ФТД.В.01	Технологическое предпринимательство	ОК-7