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: Химия и технология полимерных материалов

Кафедра: Технология высокомолекулярных и волокнистых материалов

Факультет: Химико-технологический

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

Основной	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	научно-исследовательский
-	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 _____ */ Брюзгин Е.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	К	К			*														Э	Э	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К
										*								Э	*		К																			Э	Э									
																		Э	*		К																			Э	Э									
																		*	*		К																			Э	Э									
																		*	Э		К													*						*	Э									
																		*	Э		К						*								*					Э	П									
II																		Э	*	Э	Э	Э	К			*												Э	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К
										*								Э	*			Э																Э	Г											
																		Э	*			К																К	Г											
																		*	*			К																Г	Г											
																		*	Э			К													*		Э	Г	*											
																		*	Э			К					*									*	Э	Г	Г											

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	14	30 5/6	64
Э	Экзаменационные сессии	2	1 4/6	3 4/6	3 1/6	4/6	3 5/6	7 3/6
П	Производственная практика		6	6				6
Г	Государственная итоговая аттестация					5 2/6	5 2/6	5 2/6
К	Каникулы	2 5/6	4 1/6	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														Закреплен за
															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)									70	70	2520	773.55	1461.25	285.2	21	756	64	64	128	1.8	391.25	106.95	24	864	80	64	128	1.95	518.75	71.3	20	720	96	64	48	1.45	439.25	71.3	5	180	16		16	0.35	112	35.65	
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									47	47	1692	483.45	959	249.55	12	432	32	64	48	0.95	215.75	71.3	13	468	32	64	48	0.95	251.75	71.3	17	612	64	64	32	1.2	379.5	71.3	5	180	16		16	0.35	112	35.65	
Б1.В.01	Химия и технология мономеров	1						1	4	4	144	64.35	44	35.65	4	144	16	32	16	0.35	44	35.65																										35
Б1.В.02	Общая химическая технология полимеров	12					2	1	10	10	360	96.7	192	71.3	5	180	16	32		0.35	96	35.65	5	180	16	32		0.35	96	35.65																		35
Б1.В.03	Основы проектирования и оборудование технологических процессов		2		2				3	3	108	32.25	75.75										3	108			32	0.25	75.75																		35
Б1.В.04	Современные проблемы химической технологии синтеза полимеров	3					3		5	5	180	48.35	96	35.65																	5	180	16	16	16	0.35	96	35.65									35
Б1.В.05	Синтез полимеров со специальными свойствами	2					2		5	5	180	64.35	80	35.65									5	180	16	32	16	0.35	80	35.65																	35
Б1.В.06	Основы научно-исследовательской деятельности		1					1	3	3	108	32.25	75.75		3	108			32	0.25	75.75																										35
Б1.В.07	Интеллектуальные наноструктурированные полимерные системы	4					4		5	5	180	32.35	112	35.65																								5	180	16		16	0.35	112	35.65	35
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	**3**						**3**	4	**4**	**144**	**48.35**	**60**	**35.65**																	4	**144**	**16**	**16**	**16**	**0.35**	**60**	**35.65**									
Б1.В.ДВ.01.01	Химия и технология пленкообразующих полимеров и покрытий	3						3	4	4	144	48.35	60	35.65																	4	144	16	16	16	0.35	60	35.65									35
Б1.В.ДВ.01.02	Химия и технология природных полимеров	3						3	4	4	144	48.35	60	35.65																	4	144	16	16	16	0.35	60	35.65									35
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		**3**					**3**	4	**4**	**144**	**32.25**	**111.75**																		4	**144**	**16**	**16**		**0.25**	**111.75**										
Б1.В.ДВ.02.01	Физико-химия растворов полимеров и полимерсодержащих дисперсий		3					3	4	4	144	32.25	111.75																		4	144	16	16		0.25	111.75										35
Б1.В.ДВ.02.02	Деструкция и стабилизация полимеров		3					3	4	4	144	32.25	111.75																		4	144	16	16		0.25	111.75										35
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**		**3**					**3**	4	**4**	**144**	**32.25**	**111.75**																		4	**144**	**16**	**16**		**0.25**	**111.75**										
Б1.В.ДВ.03.01	Химия и технология композиционных полимерных материалов и нанокомпозитов		3					3	4	4	144	32.25	111.75																		4	144	16	16		0.25	111.75										35
Б1.В.ДВ.03.02	Методы вторичной переработки полимеров		3					3	4	4	144	32.25	111.75																		4	144	16	16		0.25	111.75										35
Блок 2.Практика									42	42	1512	2.4	1509.6		6	216				0.6	215.4		9	324				0.6	323.4		9	324				0.6	323.4		18	648				0.6	647.4		
Обязательная часть									6	6	216	0.6	215.4		6	216				0.6	215.4																										
Б2.О.01(У)	Учебная практика: Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			1					6	6	216	0.6	215.4		6	216				0.6	215.4																										35
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									36	36	1296	1.8	1294.2										9	324				0.6	323.4		9	324				0.6	323.4		18	648				0.6	647.4		
Б2.В.01(П)	Производственная практика: Научно-исследовательская практика			2					9	9	324	0.6	323.4										9	324				0.6	323.4																		35
Б2.В.02(П)	Производственная практика: Научно-исследовательская работа			3					9	9	324	0.6	323.4																		9	324				0.6	323.4										35
Б2.В.03(П)	Производственная практика: Преддипломная практика			4					18	18	648	0.6	647.4																										18	648				0.6	647.4		35
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									8	8	288	30	258																										8	288				30	258		
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								8	8	288	30	258																										8	288				30	258		35
ФТД.Факультативные дисциплины									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; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-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	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.01	Химия и технология мономеров	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.02	Общая химическая технология полимеров	ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6
Б1.В.03	Основы проектирования и оборудование технологических процессов	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.04	Современные проблемы химической технологии синтеза полимеров	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.05	Синтез полимеров со специальными свойствами	ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-7.6
Б1.В.06	Основы научно-исследовательской деятельности	ПК-1.10; ПК-1.11; ПК-1.12; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6
Б1.В.07	Интеллектуальные наноструктурированные полимерные системы	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-3.9; ПК-6.7; ПК-6.8; ПК-6.9
Б1.В.ДВ.01.01	Химия и технология пленкообразующих полимеров и покрытий	ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-3.9; ПК-6.7; ПК-6.8; ПК-6.9
Б1.В.ДВ.01.02	Химия и технология природных полимеров	ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-3.9; ПК-6.7; ПК-6.8; ПК-6.9
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.02.01	Физико-химия растворов полимеров и полимерсодержащих дисперсий	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.02.02	Деструкция и стабилизация полимеров	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.03.01	Химия и технология композиционных полимерных материалов и нанокомпозитов	ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.03.02	Методы вторичной переработки полимеров	ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б2	Практика	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б2.О.01(У)	Учебная практика: Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.3; ОПК-2.5; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6
Б2.В.01(П)	Производственная практика: Научно-исследовательская практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.3; ОПК-2.5; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б2.В.02(П)	Производственная практика: Научно-исследовательская работа	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б2.В.03(П)	Производственная практика: Преддипломная практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.3; ОПК-2.5; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1; УК-2
ФТД.01	Технологическое предпринимательство	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
ФТД.02	Философия и методология науки	УК-1.4