

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования "Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева"
Факультет технологии неорганических веществ и высокотемпературных материалов

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № / от 3/08/2018 г.



УТВЕРЖДАЮ

Мажуга А.Г.

2018 г.

18.06.01

Направление 18.06.01 - Химическая технология

Программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 05.17.11 - Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов

Перечень кафедр, реализующих направленность программы:
Химической технологии композиционных и вяжущих материалов
Химической технологии керамики и огнеупоров
Химической технологии стекла и ситаллов

Кафедра: Химической технологии керамики и огнеупоров, Химической технологии стекла и ситаллов, Химической технологии композиционных и вяжущих материалов

Отдел: Аспирантура

Год начала подготовки
Образовательный стандарт

2018

883

30.07.2014

Квалификация (степень): Исследователь, преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4г

Виды профессиональной деятельности

- научно-исследовательская деятельность в области химической технологии
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

/ Филатов С.Н./

Начальник УУ

/ Макаров Н.А./

Декан

/ Лемешев Д.О./

Зав. кафедрой

/ Беляков А.В./

Зав. кафедрой

/ Сигаев В.Н./

Зав. кафедрой

/ Сивков С.П./

Зав. аспирантурой и докторантурой

/Вержичинская С.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	31-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-3	4-10	11-17	18-24	25-31	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	30-5	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																																																				
II																																																				
III																																																				
IV																																																				

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого	
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего		
Н	Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	18 4/6	18	36 4/6	18 4/6	18	36 4/6	19 4/6	18	37 4/6	20 2/6	12	32 2/6	143 2/6	
Э		Экзамены	2	2	4	2	1	3	1	1	2	2/6	1	1 2/6	10 2/6
Г		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена											2	2	2
Д	Представление научного доклада по научно-квалификационной работе (диссертации)											4	4	4	
К	Каникулы	1	8	9	1	9	10	1	9	10	1	9	10	39	
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	9 2/6 (56 дн)	
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		Более 39 нед.			Более 39 нед.			Более 39 нед.			Более 39 нед.				
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208	
Аспирантов															
Сдающих канд. экз.															
Соискателей с руков.															
Изучающих ФД															
Групп															

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6	
																Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Сем. 9	Сем. А	Сем. В	Сем. С
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Реферат	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Контроль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	
Блок 1.Дисциплины (модули)																											
Базовая часть																											
+	Б1.Б.01	История и философия науки	1				4	4	144	144	36.4	36	72	35.6	4												
+	Б1.Б.02	Иностранный язык	2				5	5	180	180	36.4	36	108	35.6		5											
							9	9	324	324	72.8	72	180	71.2	4	5											
Вариативная часть																											
+	Б1.В.01	Химическая технология	1				6	6	216	216	72.4	72	108	35.6	6												
+	Б1.В.02	Техника научного перевода		2			2	2	72	72	36.2	36	35.8			2											
+	Б1.В.03	Научно-исследовательский семинар		68		468	6	6	216	216	108.4	108	107.6					2		2		2					
+	Б1.В.04	Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов	3				4	4	144	144	36.4	36	72	35.6			4										
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01		2			3	3	108	108	36.2	36	71.8			3											
+	Б1.В.ДВ.01.01	Педагогика и психология высшей школы		2			3	3	108	108	36.2	36	71.8			3											
-	Б1.В.ДВ.01.02	Дистанционные образовательные технологии и электронные средства обучения в научной и образовательной деятельности		2			3	3	108	108	36.2	36	71.8			3											
							21	21	756	756	289.6	288	395.2	71.2	6	5	4	2		2		2					
							30	30	1080	1080	362.4	360	575.2	142.4	10	10	4	2		2		2					
Блок 2.Практики																											
Вариативная часть																											
+	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)		4			4	4	144	144	0.2		143.8					4									
+	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская)		6			4	4	144	144	0.2		143.8						4								
							8	8	288	288	0.4		287.6					4		4							
							8	8	288	288	0.4		287.6					4		4							
Блок 3.Научные исследования																											
Вариативная часть																											
+	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность			246		144	144	5184	5184	0.6		5183.4		20	20	26	24	30	24							
+	Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук			8		49	49	1764	1764	0.2		1763.8								31	18					
							193	193	6948	6948	0.8		6947.2		20	20	26	24	30	24	31	18					
							193	193	6948	6948	0.8		6947.2		20	20	26	24	30	24	31	18					
Блок 4.Государственная итоговая аттестация																											
Базовая часть																											
+	Б4.Б.01(Г)	Государственный экзамен	8				3	3	108	108	0.4			107.6								3					
+	Б4.Б.02(Д)	Подготовка и презентация научного доклада	8				6	6	216	216	0.4		180	35.6								6					
							9	9	324	324	0.8		180	143.2								9					
							9	9	324	324	0.8		180	143.2								9					
ФТД.Факультативы																											
Вариативная часть																											
+	ФТД.В.01	Комплементарная специальность (из них ...)	8				4	4	144	144	36.4	36	72	35.6								4					
+	ФТД.В.02	Практический курс второго иностранного языка	23				6	6	216	216	108.8	108	36	71.2		3	3										
							10	10	360	360	145.2	144	108	106.8		3	3					4					
							10	10	360	360	145.2	144	108	106.8		3	3					4					

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
17	Философии
9	Иностранных языков
9	Иностранных языков
57	ЮНЕСКО "Зеленая химия для устойчиво
45	Компьютерно-интегрированных систем
9	Иностранных языков

-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов							Курс 1													
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Рефе рат	Экспер тное	Факт		Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Интер часы	Сем. 1					Сем. 2								
Считать в плане	Индекс	Наименование														з.е.	Лек	Лаб	Пр	Аттк	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Аттк	СР	Конт роль	
Блок 1.Дисциплины (модули)																														
Базовая часть																														
+	Б1.Б.01	История и философия науки	1					4	4	36	144	144	36.4	72	35.6	2	4	36			0.4	72	35.6							
+	Б1.Б.02	Иностранный язык	2					5	5	36	180	180	36.4	108	35.6								5			36	0.4	108	35.6	
									9	9		324	324	72.8	180	71.2	2	4	36			0.4	72	35.6	5		36	0.4	108	35.6
Вариативная часть																														
+	Б1.В.01	Химическая технология	1					6	6	36	216	216	72.4	108	35.6	2	6	72			0.4	108	35.6							
+	Б1.В.02	Техника научного перевода		2				2	2	36	72	72	36.2	35.8		9							2			36	0.2	35.8		
+	Б1.В.03	Научно-исследовательский семинар		68			468	6	6	36	216	216	108.4	107.6		27														
+	Б1.В.04	Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов	3					4	4	36	144	144	36.4	72	35.6	2														
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01		2				3	3		108	108	36.2	71.8		9							3			36	0.2	71.8		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Педагогика и психология высшей школы		2				3	3	36	108	108	36.2	71.8		9							3			36	0.2	71.8		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Дистанционные образовательные технологии и электронные средства обучения в научной и образовательной деятельности		2				3	3	36	108	108	36.2	71.8		9							3			36	0.2	71.8		
									21	21		756	756	289.6	395.2	71.2	49	6	72			0.4	108	35.6	5		72	0.4	107.6	
									30	30		1080	1080	362.4	575.2	142.4	51	10	108			0.8	180	71.2	10		108	0.8	215.6	35.6
Блок 2.Практики																														
Вариативная часть																														
+	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)		4				4	4	36	144	144	0.2	143.8																
+	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская)		6				4	4	36	144	144	0.2	143.8																
									8	8		288	288	0.4	287.6															
									8	8		288	288	0.4	287.6															
Блок 3.Научные исследования																														
Вариативная часть																														
+	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность			246			144	144	36	5184	5184	0.6	5183.4			20					720		20				0.2	719.8	
+	Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук			8			49	49	36	1764	1764	0.2	1763.8																
									193	193		6948	6948	0.8	6947.2			20				720		20				0.2	719.8	
									193	193		6948	6948	0.8	6947.2			20				720		20				0.2	719.8	
Блок 4.Государственная итоговая аттестация																														
Базовая часть																														
+	Б4.Б.01(Г)	Государственный экзамен	8					3	3	36	108	108	0.4		107.6															
+	Б4.Б.02(Д)	Подготовка и презентация научного доклада	8					6	6	36	216	216	0.4	180	35.6															
									9	9		324	324	0.8	180	143.2														
									9	9		324	324	0.8	180	143.2														
ФТД.Факультативы																														
Вариативная часть																														
+	ФТД.В.01	Комплементарная специальность (из них ...)	8					4	4	36	144	144	36.4	72	35.6	2														
+	ФТД.В.02	Практический курс второго иностранного языка	23					6	6	36	216	216	108.8	36	71.2	18							3			54	0.4	18	35.6	
									10	10		360	360	145.2	108	106.8	20						3			54	0.4	18	35.6	
									10	10		360	360	145.2	108	106.8	20						3			54	0.4	18	35.6	

[illegible]

Курс 4														Закрепленная кафедра		
Сем. 7						Сем. 8										
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Аттк	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Аттк	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
														17	Философии	УК-2; УК-1; УК-6; УК-5
														9	Иностранных языков	УК-4
																ОПК-4; УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
														9	Иностранных языков	УК-4
							2			36	0.2	35.8				УК-4; ОПК-1; УК-5; УК-1; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3
																УК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
																ОПК-3; УК-5; УК-6; ПК-6
														57	ЮНЕСКО "Зеленая химия для устойчивого развития"	ОПК-3; УК-5; УК-6; ПК-6
														45	Компьютерно-интегрированных систем	ОПК-3; УК-5; УК-6; ПК-6
							2			36	0.2	35.8				
							2			36	0.2	35.8				
																ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; УК-6; ОПК-6; УК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
																ОПК-3; ОПК-1; УК-5; ОПК-2; ОПК-6; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
																УК-5; ОПК-1; УК-3; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
31					1116		18				0.2	647.8				ОПК-1; УК-3; УК-5; ПК-3
31					1116		18				0.2	647.8				
31					1116		18				0.2	647.8				
							3				0.4		107.6			ОПК-1; УК-1; ОПК-3; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
							6				0.4	180	35.6			УК-4; УК-5; ОПК-1; УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-3; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
							9				0.8	180	143.2			
							9				0.8	180	143.2			
							4	36			0.4	72	35.6			УК-1; ПК-7
														9	Иностранных языков	УК-4; ПК-3
							4	36			0.4	72	35.6			
							4	36			0.4	72	35.6			

Индекс	Содержание
Вид деятельности:	
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
Б1.Б.01	История и философия науки
Б1.В.01	Химическая технология
Б1.В.03	Научно-исследовательский семинар
Б1.В.04	Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов
Б4.Б.01(Г)	Государственный экзамен
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и презентация научного доклада
ФТД.В.01	Комплементарная специальность (из них ...)
УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
Б1.Б.01	История и философия науки
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и презентация научного доклада
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
Б1.В.03	Научно-исследовательский семинар
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и презентация научного доклада
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
Б1.Б.02	Иностранный язык
Б1.В.02	Техника научного перевода
Б1.В.03	Научно-исследовательский семинар
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и презентация научного доклада
ФТД.В.02	Практический курс второго иностранного языка
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
Б1.Б.01	История и философия науки
Б1.В.03	Научно-исследовательский семинар
Б1.В.ДВ.01.01	Педагогика и психология высшей школы
Б1.В.ДВ.01.02	Дистанционные образовательные технологии и электронные средства обучения в научной и образовательной деятельности
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская)
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность

Индекс	Содержание
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и презентация научного доклада
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
Б1.Б.01	История и философия науки
Б1.В.ДВ.01.01	Педагогика и психология высшей школы
Б1.В.ДВ.01.02	Дистанционные образовательные технологии и электронные средства обучения в научной и образовательной деятельности
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская)
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и презентация научного доклада
ОПК-1	способностью и готовностью к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований в области химических технологий
Б1.В.03	Научно-исследовательский семинар
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская)
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.01(Г)	Государственный экзамен
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и презентация научного доклада
ОПК-2	владением культурой научного исследования в области химических технологий, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская)
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность
Б4.Б.01(Г)	Государственный экзамен
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и презентация научного доклада
ОПК-3	способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований
Б1.В.ДВ.01.01	Педагогика и психология высшей школы
Б1.В.ДВ.01.02	Дистанционные образовательные технологии и электронные средства обучения в научной и образовательной деятельности
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская)
Б4.Б.01(Г)	Государственный экзамен
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и презентация научного доклада
ОПК-4	способностью и готовностью к разработке новых методов исследования и их применение в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области химической технологии с учетом правил соблюдения авторских прав

Индекс	Содержание
Б1.В.01	Химическая технология
Б1.В.04	Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и презентация научного доклада
ОПК-5	способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и презентация научного доклада
ОПК-6	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская)
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и презентация научного доклада
ПК-1	способностью и готовностью к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований в области химической технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов
Б1.В.01	Химическая технология
Б1.В.03	Научно-исследовательский семинар
Б1.В.04	Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская)
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность
Б4.Б.01(Г)	Государственный экзамен
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и презентация научного доклада
ПК-2	владением культурой научного исследования в области химической технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
Б1.В.01	Химическая технология
Б1.В.03	Научно-исследовательский семинар
Б1.В.04	Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская)
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность
Б4.Б.01(Г)	Государственный экзамен
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и презентация научного доклада
ПК-3	способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований в области химической технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов
Б1.В.01	Химическая технология
Б1.В.03	Научно-исследовательский семинар
Б1.В.04	Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов

Индекс	Содержание
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская)
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.01(Г)	Государственный экзамен
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и презентация научного доклада
ФТД.В.02	Практический курс второго иностранного языка
ПК-4	способностью и готовностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области химической технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов с учетом правил соблюдения авторских прав
Б1.В.01	Химическая технология
Б1.В.04	Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская)
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность
Б4.Б.01(Г)	Государственный экзамен
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и презентация научного доклада
ПК-5	способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных в области химической технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов
Б1.В.01	Химическая технология
Б1.В.04	Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская)
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность
Б4.Б.01(Г)	Государственный экзамен
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и презентация научного доклада
ПК-6	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования в области химической технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов
Б1.В.01	Химическая технология
Б1.В.04	Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов
Б1.В.ДВ.01.01	Педагогика и психология высшей школы
Б1.В.ДВ.01.02	Дистанционные образовательные технологии и электронные средства обучения в научной и образовательной деятельности
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская)
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность

Индекс	Содержание
Б4.Б.01(Г)	Государственный экзамен
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и презентация научного доклада
ПК-7	способностью и готовностью проектировать и осуществлять комплексные исследования на стыке специальностей на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием гуманитарных знаний и представлений о технологиях и естественнонаучной картине мира
Б1.В.01	Химическая технология
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и презентация научного доклада
ФТД.В.01	Комплементарная специальность (из них ...)

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-2; УК-1; ОПК-1; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-3; ОПК-4; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.Б	Базовая часть	УК-2; УК-1; УК-5; УК-4; УК-6
Б1.Б.01	История и философия науки	УК-2; УК-1; УК-6; УК-5
Б1.Б.02	Иностранный язык	УК-4
Б1.В	Вариативная часть	УК-1; ОПК-4; ОПК-1; УК-4; УК-3; УК-6; УК-5; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.01	Химическая технология	ОПК-4; УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.02	Техника научного перевода	УК-4
Б1.В.03	Научно-исследовательский семинар	УК-4; ОПК-1; УК-5; УК-1; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.04	Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов	УК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ОПК-3; УК-5; УК-6; ПК-6
Б1.В.ДВ.01.01	Педагогика и психология высшей школы	ОПК-3; УК-5; УК-6; ПК-6
Б1.В.ДВ.01.02	Дистанционные образовательные технологии и электронные средства обучения в научной и образовательной деятельности	ОПК-3; УК-5; УК-6; ПК-6
Б2	Практики	ОПК-3; ОПК-1; УК-5; ОПК-2; ОПК-6; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-3; ОПК-1; УК-5; ОПК-2; ОПК-6; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; УК-6; ОПК-6; УК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская)	ОПК-3; ОПК-1; УК-5; ОПК-2; ОПК-6; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3	Научные исследования	ОПК-2; УК-3; ОПК-1; УК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3.В	Вариативная часть	ОПК-2; УК-3; ОПК-1; УК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	УК-5; ОПК-1; УК-3; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук	ОПК-1; УК-3; УК-5; ПК-3
Б4	Государственная итоговая аттестация	УК-4; УК-5; ОПК-1; УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-3; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б4.Б	Базовая часть	УК-4; УК-5; ОПК-1; УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-3; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б4.Б.01(Г)	Государственный экзамен	ОПК-1; УК-1; ОПК-3; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и презентация научного доклада	УК-4; УК-5; ОПК-1; УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-3; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
ФТД	Факультативы	УК-1; УК-4; ПК-3; ПК-7
ФТД.В	Вариативная часть	УК-1; УК-4; ПК-3; ПК-7
ФТД.В.01	Комплементарная специальность (из них ...)	УК-1; ПК-7
ФТД.В.02	Практический курс второго иностранного языка	УК-4; ПК-3

№	Индекс	Наименование	Семестр 5											Семестр 6											Итого за курс											Каф.	Семестры									
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя														
				Всего	Кон. тек.	Лек.	Лаб.	Пр.	Атл.	СР				Контр. оц.	Всего	Кон. тек.	Лек.	Лаб.	Пр.	Атл.				СР	Контр. оц.	Всего	Кон. тек.	Лек.	Лаб.	Пр.			Атл.	СР	Контр. оц.			Всего	Кон. тек.	Лек.	Лаб.	Пр.	Атл.	СР	Контр. оц.	
ИТОГО (с факультативами)				1080							30	20 4/6		1080							30	19		2160								60	39 4/6													
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080							30	20 4/6		1080							30	19		2160								60	39 4/6													
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			55										60										57.5																						
	ОП, факультативы (в период акад. сем.)																																													
	Акад. нагр. (ОП + элект. курсы по физ.к.)													2											1																					
	Конт. раб. (ОП + элект. курсы по физ.к.)													2.1											1.1																					
	Акад. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																													
ДИСЦИПЛИНЫ И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1080						1080	30	ТО: 19 2/3 3/1		1080	36.6			36	0.6	043.4		30	ТО: 18 2/1		2160	36.6			36	0.6	1123.4		60	ТО: 37 2/3 3/2												
1	61.6.03	научно-исследовательский семинар											3а Ред	72	36.2			36	0.2	36.8		2		3а Ред	72	36.2			36	0.2	36.8		2		488											
2	62.6.02(п)	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская)											3а	144	0.2				0.2	143.8		4		3а	144	0.2				0.2	143.8		4		6											
3	63.6.01(н)	Научно-исследовательская деятельность		1080						1080	30		3аО	884	0.2				0.2	883.8		24		3аО	1844	0.2				0.2	843.4		64		123488											
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ														3а(2) 3аО Ред											3а(2) 3аО Ред																					
ПРАКТИКИ			(План)																																											
ГИА			(План)																																											
КАНИКУЛЫ														1											9											10										

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Асп.	Часов				Трудоемкость	
							на аспиранта	на аспиранта в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
Вид практики: Производственная практика												
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)	2	2			2	2/3						
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская)	3	2			2	2/3						
Вид практики: Научно-исследовательская работа												
Научно-исследовательская деятельность	1	1			13	1/3						
Научно-исследовательская деятельность	1	2			13	1/3						
Научно-исследовательская деятельность	2	1			17	1/3						
Научно-исследовательская деятельность	2	2			16							
Научно-исследовательская деятельность	3	1			20							
Научно-исследовательская деятельность	3	2			16							
Подготовка научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук	4	1			20	2/3						
Подготовка научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук	4	2			12							
Итого по факту												
Итого по плану					134							

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
-----	------	-----	------	-------	-----------

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)/%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	Всего	Сем 9	Сем А	Всего	Сем В	Сем С
				Мин.	Макс.	Факт																		
Итого (с факультативами)				250	250	250	63	30	33	63	33	30	60	30	30	64	31	33						
Итого на подготовку аспиранта				240	240	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	31	29						
Дисциплины (модули)	30%	70%	14.2%	30	30	30	20	10	10	6	4	2	2		2	2		2						
Базовая часть				9	9	9	9	4	5															
Вариативная часть				21	21	21	11	6	5	6	4	2	2		2	2		2						
Суммарно Блок 2 "Практики" и Блок 3 "Научные исследования"	0%	100%	0%	201	201	201	40	20	20	54	26	28	58	30	28	49	31	18						
Практики	0%	100%	0%	8	8	8				4		4	4		4									
Вариативная часть				8	8	8				4		4	4		4									
Научные исследования	0%	100%	0%	193	193	193	40	20	20	50	26	24	54	30	24	49	31	18						
Вариативная часть				193	193	193	40	20	20	50	26	24	54	30	24	49	31	18						
Государственная итоговая аттестация	100%	0%	0%	9	9	9										9		9						
Базовая часть				9	9	9										9		9						
Факультативы				10	10	10	3		3	3	3					4		4						
Вариативная часть				10	10	10	3		3	3	3					4		4						
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					40%																		
	в интерактивной форме					14.1%																		
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					57.1	-	54.1	58.1	-	56	60	-	55	60	-	54.9	60	-			-		
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					24.2	-	35.6	17.8	-	17.8		-			-			-		-			
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-		54	-		-			
	Контактная работа					2.6	-	5.9	6.1	-	2	2.1	-		2.1	-		3.1	-		-			
	Аудиторная нагрузка					2.6	-	5.8	6	-	2	2	-		2	-		3	-		-			
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						3	2	1	1	1					2		2						
	ЗАЧЕТЫ (За)						2		2	1		1	2		2	1		1						
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	1		1	1		1	1		1						
	РЕФЕРАТЫ (Реф)									1		1	1		1	1		1						

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Консультации по				
Комиссия №1				
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Член комиссии				
Примечания к комиссиям ГЭК				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии	
---------------	--

Дежурство	
-----------	--

Примечания к комиссиям ГЭК	
----------------------------	--

Код	Аббревиатура	Название кафедры
1		Органической химии
2		Физики
3		Физической химии
4		Общей и неорганической химии
5		Аналитической химии
6		Коллоидной химии
7		Квантовой химии
8		Высшей математики
9		Иностранных языков
10		Общей химической технологии
11		Процессов и аппаратов химической технологии
12		Электротехники и электроники
13		Механики
14		Стандартизации и инженерно-компьютерной графики
15		Мембранной технологии
16		Истории и политологии
17		Философии
19		Русского языка
20		Физического воспитания
21		Общей технологии силикатов
22		Химической технологии стекла и ситаллов
23		Химической технологии керамики и огнеупоров
24		Химической технологии композиционных и вязущих материалов
25		Химии высоких энергий и радиоэкологии
26		Технологии редких элементов и наноматериалов на их основе
27		Технологии изотопов и водородной энергетики
28		Наноматериалов и нанотехнологии
29		Технологии неорганических веществ и электрохимических производств
30		Химии и технологии кристаллов
31		Химии и технологии органического синтеза
32		Технологии химико-фармацевтических и косметических средств
33		Химической технологии углеродных материалов
34		Химии и технологии биомедицинских материалов
35		Технологии основного органического и нефтехимического синтеза
36		Технологии тонкого органического синтеза и химии красителей
37		Экспертизы в допинг- и наркоконтроле
38		Химической технологии полимерных композиционных лакокрасочных материалов и покрытий
39		Химической технологии пластических масс
40		Технологии переработки пластмасс
41		Химии и технологии органических соединений азота
42		Химии и технологии высокомолекулярных соединений
43		Техносферной безопасности
44		Кибернетики химико-технологических процессов
45		Компьютерно-интегрированных систем в химической технологии

Код	Аббревиатура	Название кафедры
46		Информационных компьютерных технологий
47		Биотехнологии
48		Промышленной экологии
49		Экономической теории
50		Менеджмента и маркетинга
51		Гражданского, авторского и экологического права
52		Криминалистики и уголовного права
53		Государственно-правовых дисциплин
54		Логистики и экономической информатики
55		Информатики и компьютерного проектирования
56		Экологии мегаполисов
57		ЮНЕСКО "Зеленая химия для устойчивого развития"
58		Социологии
59		Инновационных материалов и защиты от коррозии
60		Учебно-научный центр магистерской подготовки "Биоматериалы"
61		ВХК РАН

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам																			
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4							
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		Сем 6		Сем 7		Сем 8					
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.				
Итого	63				63				60				64							
Всего	30		33		33		30		30		30		31		33					
1	Б1.Б.01 История и философия науки [Экз]	4	Б1.Б.02 Иностранный язык [Экз]	5	Б1.В.04 Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов [Экз]	4	Б1.В.03 Научно-исследовательский семинар [Реф]	2			Б1.В.03 Научно-исследовательский семинар [За, Реф]	2			Б1.В.03 Научно-исследовательский семинар [За, Реф]	2				
2							Б2.В.01(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая) [За]	4			Б2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская) [За]	4								
3																				
4																				
5	Б1.В.01 Химическая технология [Экз]	6	Б1.В.02 Техника научного перевода [За]	2																
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
					Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность	26			Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность	30			Б3.В.02(Н) Подготовка научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук [ЗаО]	31		Б3.В.02(Н) Подготовка научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук [ЗаО]	18			

Примечание Учебный план аспирантуры '2018 РУП 18.06.01 очная академические 05.17.11.plx', код специальности 18.06.01, профиль: 05.17.11, год начала подготовки 2018

--