

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева
Факультет нефтегазохимии и полимерных материалов

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 1 от 31.08.2018

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры

18.06.01



УТВЕРЖДАЮ

И.О. Ректора

Мажуга А. Г.

2018 г.

Направление 18.06.01 - Химическая технология

Программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 05.17.06 - Технология и переработка полимеров и композитов

Перечень кафедр, реализующих направленность программы:

Кафедра химической технологии пластических масс

Кафедра технологии переработки пластмасс

Кафедра химической технологии полимерных композиционных лакокрасочных материалов и покрытий

Отдел: Отдел аспирантуры и докторантуры

Квалификация: Исследователь, преподаватель-исследователь
Форма обучения: Заочная
Срок обучения: 4г 11м

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018
Учебный год 2018-2019
Образовательный стандарт № 883 от 30.07.2014

+	Виды профессиональной деятельности
☒	научно-исследовательская деятельность в области химической технологии
☒	преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР / Филатов С.Н./

Проректор по УМР / Аристов В.М./

Начальник УУ / Макаров Н.А./

Начальник ОАиД / Вержичинская С.В./

Декан / Сиротин И.С./

Заведующий кафедрой / Киреев В.В./

Заведующий кафедрой / Аристов В.М./

Заведующий кафедрой / Антипов Е.М./

Календарный учебный график

[illegible]

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
Б	Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	38 4/6	38 4/6	38 4/6	38 4/6	34 5/6	189 5/6
Э	Экзамены	2	2	2	2		8
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					2	2
Д	Представление научного доклада по научно-квалификационной работе (диссертации)					4	4
К	Каникулы	9	9	9	9	8 5/6	44 5/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	11 4/6 (70 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	
Итого		52	52	52	52	52	280
Аспирантов							
Сдающих канд. экз.							
Соискателей с руков.							
Изучающих ФД							
Групп							

-	-	-	Форма контроля		з.е.	-	Итого астр.часов								Курс 1							Курс 2							
															-							-							
Считать в плане	Индекс	Наименование	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	з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль
Блок 1.Блок 1 «Дисциплины (модули)»																													
Базовая часть																													
+	Б1.Б.01	История и философия науки	1				4	4	27	108	108	7.05	94.5	6.45	3	4	6.75			0.3	94.5	6.45							
+	Б1.Б.02	Иностранный язык	1				5	5	27	135	135	7.05	121.5	6.45	3	5			6.75	0.3	121.5	6.45							
							9	9		243	243	14.1	216	12.9	6	9	6.75		6.75	0.6	216	12.9							
Вариативная часть																													
+	Б1.В.01	Химическая технология	1				6	6	27	162	162	13.8	141.75	6.45	13.5	6	6.75		6.75	0.3	141.75	6.45							
+	Б1.В.02	Техника научного перевода				1	2	2	27	54	54	6.9	44.1	3	6.75	2			6.75	0.15	44.1	3							
+	Б1.В.03	Научно-исследовательский семинар		34	2		6	6	27	162	162	20.7	132.3	9									2			6.75	0.15	44.1	3
+	Б1.В.04	Технология и переработка полимеров и композитов	2				4	4	27	108	108	7.05	94.5	6.45	3								4	6.75			0.3	94.5	6.45
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		1			3	3		81	81	6.9	71.1	3	6.75	3			6.75	0.15	71.1	3							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Педагогика и психология высшей школы		1			3	3	27	81	81	6.9	71.1	3	6.75	3			6.75	0.15	71.1	3							
-	Б1.В.ДВ.01.02	Дистанционные образовательные технологии и электронные средства обучения в научной и образовательной деятельности		1			3	3	27	81	81	6.9	71.1	3	6.75	3			6.75	0.15	71.1	3							
							21	21		567	567	55.35	483.75	27.9	30	11	6.75		20.25	0.6	256.95	12.45	6	6.75		6.75	0.45	138.6	9.45
							30	30		810	810	69.45	699.75	40.8	36	20	13.5		27	1.2	472.95	25.35	6	6.75		6.75	0.45	138.6	9.45
Блок 2.Блок 2 «Практики»																													
Вариативная часть																													
+	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)		2			4	4	27	108	108		108										4					108	
+	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская)		3			4	4	27	108	108		108																
							8	8		216	216		216										4					108	
							8	8		216	216		216										4					108	
Блок 3.Блок 3 «Научные исследования»																													
Вариативная часть																													
+	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность			1234		144	144	27	3888	3888		3888			30					810		36					972	
+	Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук			5		49	49	27	1323	1323		1323																
							193	193		5211	5211		5211			30					810		36					972	
							193	193		5211	5211		5211			30					810		36					972	
Блок 4.Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»																													
Базовая часть																													
+	Б4.Б.01(Г)	Государственный экзамен	5				3	3	27	81	81			81															
+	Б4.Б.02(Д)	Подготовка и презентация научного доклада	5				6	6	27	162	162		162																
							9	9		243	243		162	81															
							9	9		243	243		162	81															
ФТД.Факультативы																													
Вариативная часть																													
+	ФТД.В.01	Комплементарная специальность (из них...)	4				4	4	27	108	108	7.05	94.5	6.45	3														
+	ФТД.В.02	Практический курс второго иностранного языка	12				6	6	27	162	162	14.1	135	12.9	13.5	3			6.75	0.3	67.5	6.45	3			6.75	0.3	67.5	6.45
							10	10		270	270	21.15	229.5	19.35	16.5	3			6.75	0.3	67.5	6.45	3			6.75	0.3	67.5	6.45
							10	10		270	270	21.15	229.5	19.35	16.5	3			6.75	0.3	67.5	6.45	3			6.75	0.3	67.5	6.45

[illegible]

Индекс	Содержание
Вид деятельности:	
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.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
Б1.В.02	Техника научного перевода
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.03	Научно-исследовательский семинар
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
Б1.В.01	Химическая технология
Б1.В.04	Технология и переработка полимеров и композитов
Б4.Б.01(Г)	Государственный экзамен
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и презентация научного доклада
ОПК-5	способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
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
ОПК-6	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
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
ПК-1	способностью и готовностью к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований в области технологии и переработки полимеров и композитов
Б1.В.01	Химическая технология

Индекс	Содержание
Б1.В.03	Научно-исследовательский семинар
Б1.В.04	Технология и переработка полимеров и композитов
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
ПК-2	владением культурой научного исследования в области технологии и переработки полимеров и композитов, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
Б1.В.01	Химическая технология
Б1.В.03	Научно-исследовательский семинар
Б1.В.04	Технология и переработка полимеров и композитов
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
ПК-3	способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований в области технологии и переработки полимеров и композитов
Б1.В.01	Химическая технология
Б1.В.03	Научно-исследовательский семинар
Б1.В.04	Технология и переработка полимеров и композитов
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
ПК-4	способностью и готовностью к разработке новых методов исследования и их применение в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области технологии и переработки полимеров и композитов с учетом правил соблюдения авторских прав
Б1.В.01	Химическая технология
Б1.В.04	Технология и переработка полимеров и композитов

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
ПК-5	способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных в области технологии и переработки полимеров и композитов
Б1.В.01	Химическая технология
Б1.В.04	Технология и переработка полимеров и композитов
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
ПК-6	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования в области технологии и переработки полимеров и композитов
Б1.В.01	Химическая технология
Б1.В.04	Технология и переработка полимеров и композитов
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.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
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 и переработка полимеров и композитов
Б4.Б.01(Г)	Государственный экзамен
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и презентация научного доклада
ФТД.В.01	Комплементарная специальность (из них...)

Индекс	Содержание
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.Б.02	Иностранный язык
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
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и презентация научного доклада
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
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
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук
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
ФТД.В.01	Комплементарная специальность (из них...)

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

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.								
				Мин.	Макс.	Факт						
Итого (с факультативами)				250	250	250	53	49	44	46	58	
Итого на подготовку аспиранта				240	240	240	50	46	44	42	58	
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30%	70%	14.2%	30	30	30	20	6	2	2		
Базовая часть				9	9	9	9					
Вариативная часть				21	21	21	11	6	2	2		
Суммарно Блок 2 "Практики" и Блок 3 "Научные исследования"	0%	100%	0%	201	201	201	30	40	42	40	49	
Блок 2 «Практики»	0%	100%	0%	8	8	8		4	4			
Вариативная часть				8	8	8		4	4			
Блок 3 «Научные исследования»	0%	100%	0%	193	193	193	30	36	38	40	49	
Вариативная часть				193	193	193	30	36	38	40	49	
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	100%	0%	0%	9	9	9					9	
Базовая часть				9	9	9					9	
Факультативы				10	10	10	3	3		4		
Вариативная часть				10	10	10	3	3		4		
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					30%						
	в интерактивной форме					53.3%						
Учебная нагрузка (астр.час/нед)	ОП, факультативы					33	20	26.6	27.9	26.6	38	
	в период гос. экзаменов										40.5	
Контактная работа (астр.час/год)	ОП					17.4						
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						3	1			2	
	ЗАЧЕТЫ (За)						1	1	2	1		
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	2	1	1	1	
	РЕФЕРАТЫ (Реф)						1					

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 вяжущих 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 препаратов
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		Биоматериалов
61		ВХК РАН

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам												
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5				
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5				
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.			
Итого	53		49		44		46		58				
Всего	53		49		44		46		58				
1	Б1.Б.01 История и философия науки [Зка]	4	Б1.Б.03 Научно-исследовательский семинар [ЗкаО]	2	Б1.Б.03 Научно-исследовательский семинар [Зка]	2	Б1.Б.03 Научно-исследовательский семинар [Зка]	2					
2			Б1.Б.04 Технология и переработка полимеров и композитов [Зка]	4	Б2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская) [Зка]	4							
3													
4													
5	Б1.Б.02 Иностранный язык [Зка]	5	Б2.В.01(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая) [Зка]	4									
6													
7													
8													
9	Б1.Б.01 Химическая технология [Зка]	6											
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16	Б1.Б.02 Техника научного перевода [РеФ]	2											
17													
18	Б1.Б.ДВ.01.01 Педагогика и психология высшей школы [Зка] / Дистанционные образовательные технологии и электронные средства обучения в научной и образовательной деятельности)	3											
19													
20													
21													
							Б3.В.01(Н)						

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам									
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
22	Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность [ЗвО]	30	Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность [ЗвО]	36	Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность [ЗвО]	38	Научно-исследовательская деятельность [ЗвО]	40	Б3.В.02(Н) Подготовка научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук [ЗвО]	49
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										
36										
37										
38										
39										
40										
41										
42										
43										
44							ФТД.В.01 Комплекментарная специальность (на иск...)	4		

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 1 от 31.08.2018

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры

18.06.01

Направление 18.06.01 - Химическая технология

Программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 05.17.06 - Технология и переработка полимеров и композитов

Перечень кафедр, реализующих направленность программы:

Кафедра химической технологии пластических масс

Кафедра технологии переработки пластмасс

Кафедра химической технологии полимерных композиционных лакокрасочных материалов и покрытий

Отдел: Отдел аспирантуры и докторантуры

Квалификация: Исследователь, преподаватель-исследователь
Форма обучения: Заочная
Срок обучения: 4г 11м

+	Виды профессиональной деятельности
☒	научно-исследовательская деятельность в области химической технологии
☒	преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018
Учебный год 2018-2019
Образовательный стандарт № 883 от 30.07.2014

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР _____ / Филатов С.Н./
Проректор по УМР _____ / Аристов В.М./
Начальник УУ _____ / Макаров Н.А./
Начальник ОАиД _____ / Вержичинская С.В./
Декан _____ / Сиротин И.С./
Заведующий кафедрой _____ / Киреев В.В./
Заведующий кафедрой _____ / Аристов В.М./
Заведующий кафедрой _____ / Антипов Е.М./



УТВЕРЖДАЮ

И.О. Ректора

Мажуга А. Г.

2018 г.

Календарный учебный график

[illegible]

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
н	Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	38 4/6	38 4/6	38 4/6	38 4/6	34 5/6	189 5/6
Э	Экзамены	2	2	2	2		8
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					2	2
Д	Представление научного доклада по научно-квалификационной работе (диссертации)					4	4
К	Каникулы	9	9	9	9	8 5/6	44 5/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	11 4/6 (70 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	
Итого		52	52	52	52	52	280
Аспирантов							
Сдающих канд. экз.							
Соискателей с руков.							
Изучающих ФД							
Групп							

-	-	-	Форма контроля		з.е.	-	Итого акад.часов								Курс 1							Курс 2							
															-							-							
Считать в плане	Индекс	Наименование	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	з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль
Блок 1.Блок 1 «Дисциплины (модули)»																													
Базовая часть																													
+	Б1.Б.01	История и философия науки	1				4	4	36	144	144	9.4	126	8.6	4	4	9			0.4	126	8.6							
+	Б1.Б.02	Иностранный язык	1				5	5	36	180	180	9.4	162	8.6	4	5			9	0.4	162	8.6							
							9	9		324	324	18.8	288	17.2	8	9	9		9	0.8	288	17.2							
Вариативная часть																													
+	Б1.В.01	Химическая технология	1				6	6	36	216	216	18.4	189	8.6	18	6	9		9	0.4	189	8.6							
+	Б1.В.02	Техника научного перевода				1	2	2	36	72	72	9.2	58.8	4	9	2			9	0.2	58.8	4							
+	Б1.В.03	Научно-исследовательский семинар		34	2		6	6	36	216	216	27.6	176.4	12									2			9	0.2	58.8	4
+	Б1.В.04	Технология и переработка полимеров и композитов	2				4	4	36	144	144	9.4	126	8.6	4								4	9			0.4	126	8.6
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		1			3	3		108	108	9.2	94.8	4	9	3			9	0.2	94.8	4							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Педагогика и психология высшей школы		1			3	3	36	108	108	9.2	94.8	4	9	3			9	0.2	94.8	4							
-	Б1.В.ДВ.01.02	Дистанционные образовательные технологии и электронные средства обучения в научной и образовательной деятельности		1			3	3	36	108	108	9.2	94.8	4	9	3			9	0.2	94.8	4							
							21	21		756	756	73.8	645	37.2	40	11	9		27	0.8	342.6	16.6	6	9		9	0.6	184.8	12.6
							30	30		1080	1080	92.6	933	54.4	48	20	18		36	1.6	630.6	33.8	6	9		9	0.6	184.8	12.6
Блок 2.Блок 2 «Практики»																													
Вариативная часть																													
+	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)		2			4	4	36	144	144		144										4					144	
+	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская)		3			4	4	36	144	144		144																
							8	8		288	288		288										4					144	
							8	8		288	288		288										4					144	
Блок 3.Блок 3 «Научные исследования»																													
Вариативная часть																													
+	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность			1234		144	144	36	5184	5184		5184			30						1080		36					1296
+	Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук			5		49	49	36	1764	1764		1764																
							193	193		6948	6948		6948			30						1080		36					1296
							193	193		6948	6948		6948			30						1080		36					1296
Блок 4.Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»																													
Базовая часть																													
+	Б4.Б.01(Г)	Государственный экзамен	5				3	3	36	108	108			108															
+	Б4.Б.02(Д)	Подготовка и презентация научного доклада	5				6	6	36	216	216		216																
							9	9		324	324		216	108															
							9	9		324	324		216	108															
ФТД.Факультативы																													
Вариативная часть																													
+	ФТД.В.01	Комплементарная специальность (из них...)	4				4	4	36	144	144	9.4	126	8.6	4														
+	ФТД.В.02	Практический курс второго иностранного языка	12				6	6	36	216	216	18.8	180	17.2	18	3			9	0.4	90	8.6	3			9	0.4	90	8.6
							10	10		360	360	28.2	306	25.8	22	3			9	0.4	90	8.6	3			9	0.4	90	8.6
							10	10		360	360	28.2	306	25.8	22	3			9	0.4	90	8.6	3			9	0.4	90	8.6

План Учебный план аспирантуры 'z 180601_18_1234_341685_051706 acad.Ч..plx', код специальности 18.06.01, год начала подготовки 2018

Курс 3							Курс 4							Курс 5							Закрепленная кафедра		-	
-							-							-										
з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
																					17	Философии	УК-1; УК-2	
																					9	Иностранных языков	УК-3; УК-4	
																							ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; УК-1; ПК-7	
																					9	Иностранных языков	ОПК-2; УК-4	
2			9	0.2	58.8	4	2			9	0.2	58.8	4										ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; УК-1; УК-3; УК-4; УК-6	
																							ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; УК-1	
																							ОПК-6; УК-6	
																					58	Социологии	ОПК-6; УК-6	
																					45	Компьютерно-интегрированных систем	ОПК-6; УК-6	
2			9	0.2	58.8	4	2			9	0.2	58.8	4											
2			9	0.2	58.8	4	2			9	0.2	58.8	4											
																							ОПК-1; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; УК-6	
4					144																		ОПК-1; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; УК-6	
4					144																			
4					144																			
38					1368		40					1440											ОПК-1; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; УК-3; УК-5; УК-6	
													49						1764				ОПК-1; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; УК-3; УК-6	
38					1368		40					1440		49					1764					
38					1368		40					1440		49					1764					
														3						108			ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; УК-1	
														6					216				ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6	
														9					216	108				
														9					216	108				
							4	9			0.4	126	8.6										УК-1; ПК-7	
																					9	Иностранных языков	УК-4	
							4	9			0.4	126	8.6											
							4	9			0.4	126	8.6											

Индекс	Содержание
Вид деятельности:	
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.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
Б1.В.02	Техника научного перевода
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.03	Научно-исследовательский семинар
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
Б1.В.01	Химическая технология
Б1.В.04	Технология и переработка полимеров и композитов
Б4.Б.01(Г)	Государственный экзамен
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и презентация научного доклада
ОПК-5	способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
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
ОПК-6	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
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
ПК-1	способностью и готовностью к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований в области технологии и переработки полимеров и композитов
Б1.В.01	Химическая технология

Индекс	Содержание
Б1.В.03	Научно-исследовательский семинар
Б1.В.04	Технология и переработка полимеров и композитов
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
ПК-2	владением культурой научного исследования в области технологии и переработки полимеров и композитов, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
Б1.В.01	Химическая технология
Б1.В.03	Научно-исследовательский семинар
Б1.В.04	Технология и переработка полимеров и композитов
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
ПК-3	способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований в области технологии и переработки полимеров и композитов
Б1.В.01	Химическая технология
Б1.В.03	Научно-исследовательский семинар
Б1.В.04	Технология и переработка полимеров и композитов
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
ПК-4	способностью и готовностью к разработке новых методов исследования и их применение в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области технологии и переработки полимеров и композитов с учетом правил соблюдения авторских прав
Б1.В.01	Химическая технология
Б1.В.04	Технология и переработка полимеров и композитов

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
ПК-5	способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных в области технологии и переработки полимеров и композитов
Б1.В.01	Химическая технология
Б1.В.04	Технология и переработка полимеров и композитов
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
ПК-6	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования в области технологии и переработки полимеров и композитов
Б1.В.01	Химическая технология
Б1.В.04	Технология и переработка полимеров и композитов
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.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
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 и переработка полимеров и композитов
Б4.Б.01(Г)	Государственный экзамен
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и презентация научного доклада
ФТД.В.01	Комплементарная специальность (из них...)

Индекс	Содержание
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.Б.02	Иностранный язык
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
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и презентация научного доклада
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
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
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук
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
ФТД.В.01	Комплементарная специальность (из них...)

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

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.								
				Мин.	Макс.	Факт						
Итого (с факультативами)				250	250	250	53	49	44	46	58	
Итого на подготовку аспиранта				240	240	240	50	46	44	42	58	
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30%	70%	14.2%	30	30	30	20	6	2	2		
Базовая часть				9	9	9	9					
Вариативная часть				21	21	21	11	6	2	2		
Суммарно Блок 2 "Практики" и Блок 3 "Научные исследования"	0%	100%	0%	201	201	201	30	40	42	40	49	
Блок 2 «Практики»	0%	100%	0%	8	8	8		4	4			
Вариативная часть				8	8	8		4	4			
Блок 3 «Научные исследования»	0%	100%	0%	193	193	193	30	36	38	40	49	
Вариативная часть				193	193	193	30	36	38	40	49	
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	100%	0%	0%	9	9	9					9	
Базовая часть				9	9	9					9	
Факультативы				10	10	10	3	3		4		
Вариативная часть				10	10	10	3	3		4		
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					30%						
	в интерактивной форме					53.3%						
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					44	26.6	35.5	37.2	35.5	50.7	
	в период гос. экзаменов										54	
Контактная работа (акад.час/год)	ОП					23.1						
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						3	1			2	
	ЗАЧЕТЫ (За)						1	1	2	1		
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	2	1	1	1	
	РЕФЕРАТЫ (Реф)						1					

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 вяжущих 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 препаратов
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		Биоматериалов
61		ВХК РАН

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам																				
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5												
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5												
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.											
Итого	53		49		44		46		58												
Всего	53		49		44		46		58												
1	Б1.Б.01 История и философия науки [Зка]	4	Б1.Б.03 Научно-исследовательский семинар [ЗкаО]	2	Б1.Б.03 Научно-исследовательский семинар [Зка]	2	Б1.Б.03 Научно-исследовательский семинар [Зка]	2													
2			Б1.Б.04 Технология и переработка полимеров и композитов [Зка]	4	Б2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская) [Зка]	4															
3																					
4																					
5	Б1.Б.02 Иностранный язык [Зка]	5	Б2.В.01(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая) [Зка]	4																	
6																					
7																					
8																					
9	Б1.Б.01 Химическая технология [Зка]	6																			
10																					
11																					
12																					
13	Б1.Б.02 Техника научного перевода [РеФ]	2																			
14																					
15																					
16																					
17	Б1.Б.ДВ.01.01 Педагогика и психология высшей школы [Зка] / Дистанционные образовательные технологии и электронные средства обучения в научной и образовательной деятельности)	3																			
18																					
19																					
20																					
21											Б3.В.01(Н)										

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам									
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
	Сем 1	Сем 2	Сем 3	Сем 4	Сем 5	Сем 6	Сем 7	Сем 8	Сем 9	Сем 10
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
22							Научно-исследовательская деятельность [ЗвО]	40		
23										
24										
25					Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность [ЗвО]	38			Б3.В.02(Н) Подготовка научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук [ЗвО]	49
26										
27										
28			Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность [ЗвО]	36						
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35	Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность [ЗвО]	30								
36										
37										
38										
39										
40										
41										
42										
43										
44							ФТД.В.01 Комплекментарная специальность (на инж...)	4		

