

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»
Институт наукоёмких технологий и передовых материалов (Школа)

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

04.04.01

Химия

Программа магистратуры: Фундаментальная химия

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2 г.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 655 от 13.07.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
01.003	ПЕДАГОГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
26.003	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ИЗДЕЛИЙ ИЗ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ
26.028	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ СИНТЕЗА ПОЛИМЕРНЫХ И КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЮ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМИ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМИ РАБОТАМИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
40.005	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МАТЕРИАЛОВЕДЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ЦИКЛА ПРОИЗВОДСТВА ОБЪЕМНЫХ НАНОМЕТАЛЛОВ, СПЛАВОВ, КОМПОЗИТОВ НА ИХ ОСНОВЕ И ИЗДЕЛИЙ ИЗ НИХ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	организационно-управленческий
-	педагогический

Календарный учебный график 2025-2026 г.

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль					Август							
Пн		22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14						
Вт		23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15						
Ср		24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16						
Чт	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17						
Пт	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11							
Сб	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12							
Вс	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13			
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	53		
Пн																К	*									Э	*																							К					
Вт								*									К	*								Э																								К					
Ср																	*	*								Э																								К					
Чт																	К	*	*							Э																								К					
Пт																	К	*																																					
Сб																	К	*																																					

Календарный учебный график 2026-2027 г.

[illegible]

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
у	Теоретическое обучение и практики	18 1/6	17 4/6	35 5/6	18		18	53 5/6
п								
Э	Экзаменационные сессии	1 3/6	3/6	2	1 4/6		1 4/6	3 4/6
П	Производственная практика		2	2		16 1/6	16 1/6	18 1/6

Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4	4
К	Продолжительность каникул	6 дн	64 дн	70 дн	6 дн	64 дн	70 дн	140 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	28 дн
Продолжительность		154 дн	211 дн	365 дн	154 дн	211 дн	365 дн	

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.						з.е.		Факт	Часов в з.е.	Итого академ. часов							Курс 1																									
			Экзам-мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Оцен-ка	Экспертное	Факт			Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	Элект часы	Пр. подгот	Семестр 1							Семестр 2																	
Блок 1.Дисциплины (модули)																			72	72		2592	2592	512	1882	198	224			з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль
Обязательная часть																			24	24		864	864	172	665	27	82			16	576	24		92		433	27	8	288	10		46		232	
+	Б1.О.01	Английский язык для специальных целей	2	1				2	6	6	36	216	216	52	164		52			3	108				26		82		3	108			26		82										
+	Б1.О.02	Научно-исследовательское проектирование			12			6	6	36	216	216	20	196					4	144				12		132		2	72			8		64											
+	Б1.О.03	Методы и средства исследования	11	1				1	9	9		324	324	78	219	27	18			9	324	24			54		219	27																	
+	Б1.О.03.01	Методология научных исследований в химии	1					1	3	3	36	108	108	30	78					3	108	12			18		78																		
+	Б1.О.03.02	Статистическая обработка и анализ экспериментальных данных		1					3	3	36	108	108	18	90		18			3	108				18		90																		
+	Б1.О.03.03	Методы исследования веществ и материалов	1						3	3	36	108	108	30	51	27				3	108	12			18		51	27																	
+	Б1.О.04	Зеленая химия для устойчивого развития		2					3	3	36	108	108	22	86		12												3	108	10		12		86										
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																			48	48		1728	1728	340	1217	171	142			13	468	28		36		350	54	17	612	28	36	50		471	27
+	Б1.В.01	Современное состояние химии	3	2					6	6		216	216	50	139	27	16												3	108			14		94										
+	Б1.В.01.01	Супрамолекулярная химия	3						3	3	36	108	108	36	45	27	16																												
+	Б1.В.01.02	Цифровые технологии в химии и химических производствах		2					3	3	36	108	108	14	94														3	108		14		94											
+	Б1.В.02	Методика преподавания химии в вузе		3					3	3	36	108	108	36	72		28																												
+	Б1.В.03	Нанохимия и нанотехнология	1						5	5	36	180	180	22	131	27	18			5	180	10			12		131	27																	
+	Б1.В.04	Общая технология органических веществ и основы промышленной экологии		2					3	3	36	108	108	28	80		10												3	108	10		18		80										
+	Б1.В.05	Химия и физика полимеров	2						4	4	36	144	144	28	89	27	16												4	144	10		18		89	27									
+	Б1.В.06	Химия и технология современных функциональных и композиционных материалов		3					4	4	36	144	144	30	114																														
+	Б1.В.07	Руководство научным коллективом в сфере профессиональной деятельности		1					4	4	36	144	144	22	122		8			4	144	10			12		122																		
+	Б1.В.08	Система управления качеством	1						4	4	36	144	144	20	97	27	8			4	144	8			12		97	27																	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	2					2	3	3		108	108	22	86		4												3	108	4	18		86											
+	Б1.В.ДВ.01.01	Химия карбонильных соединений	2					2	3	3	36	108	108	22	86		4												3	108	4	18		86											
-	Б1.В.ДВ.01.02	Крепированные органические соединения	2					2	3	3	36	108	108	22	86		4												3	108	4	18		86											
-	Б1.В.ДВ.01.03	Гетерогенный фотокатализ в процессах обработки воды	2					2	3	3	36	108	108	22	86		4												3	108	4	18		86											
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	2					2	4	4		144	144	22	122		4												4	144	4	18		122											
+	Б1.В.ДВ.02.01	Целенаправленный синтез органических соединений	2					2	4	4	36	144	144	22	122		4												4	144	4	18		122											
-	Б1.В.ДВ.02.02	Твердофазный синтез элементоорганических соединений	2					2	4	4	36	144	144	22	122		4												4	144	4	18		122											
-	Б1.В.ДВ.02.03	Электрохимический синтез функциональных материалов	2					2	4	4	36	144	144	22	122		4												4	144	4	18		122											
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	3					4	4	4		144	144	30	87	27	6																												
+	Б1.В.ДВ.03.01	Химия гетероциклических соединений	3					4	4	36	144	144	30	87	27	6																													
-	Б1.В.ДВ.03.02	Химия дендримеров	3					4	4	36	144	144	30	87	27	6																													
-	Б1.В.ДВ.03.03	Физико-химия перспективных веществ и материалов	3					4	4	36	144	144	30	87	27	6																													
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	3					4	4	4		144	144	30	78	36	24																												
+	Б1.В.ДВ.04.01	Медицинская химия с элементами комбинаторики	3					4	4	36	144	144	30	78	36	24																													
-	Б1.В.ДВ.04.02	Химия β-дикетонатов металлов	3					4	4	36	144	144	30	78	36	24																													
-	Б1.В.ДВ.04.03	Коллоидно-химические основы нанотехнологии	3					4	4	36	144	144	30	78	36	24																													
Блок 2.Практика																			42	42		1512	1512	126	1386					1512							6	216				36	180		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																			42	42		1512	1512	126	1386					1512							6	216				36	180		
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика			2				3	3	36	108	108	18	90		108												3	108			18	90											
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская практика			3				9	9	36	324	324	18	306		324																												
+	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Организационно-управленческая практика			4				3	3	36	108	108	18	90		108																												
+	Б2.В.04(П)	Производственная практика. Научно-педагогическая практика			4				3	3	36	108	108	18	90		108																												
+	Б2.В.05(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа			24				12	12	36	432	432	36	396		432												3	108			18	90											
+	Б2.В.06(П)	Производственная практика. Преддипломная практика			4				12	12	36	432	432	18	414		432																												
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																			6	6		216	216	18	162	36																			
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4						6	6	36	216	216	18	162	36																													
ФТД.Факультативы																			3	3		108	108	60	48												2	72	4	14	18		36		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																			3	3		108	108	60	48												2	72	4	14	18		36		
+	ФТД.В.01	Электронные технологии поиска научно-технической информации		2					1	1	36	36	36	18	18														1	36	4	14		18											
+	ФТД.В.02	Английский для химико-технологических целей		2					1	1	36	36	36	18	18													1	36			18		18											
+	ФТД.В.03	Токсические свойства органических и неорганических веществ		3					1	1	36	36	36	24	12																														

Считать в полове	Индекс	Наименование	Курс 2														Закрепленная кафедра				
			Семестр 3							Семестр 4							Код	Наименование	Компетенции		
			з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль			
Блок 1.Дисциплины (модули)			18	648	72	54	36		396	90											
Обязательная часть																					
+	Б1.О.01	Английский язык для специальных целей																350	Академический департамент английского языка	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3	
+	Б1.О.02	Научно-исследовательское проектирование																295	Департамент химии и материалов	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-1.5; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3	
+	Б1.О.03	Методы и средства исследования																		УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-2.1; ОПК-2.2	
+	Б1.О.03.01	Методология научных исследований в химии																295	Департамент химии и материалов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3	
+	Б1.О.03.02	Статистическая обработка и анализ экспериментальных данных																295	Департамент химии и материалов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	
+	Б1.О.03.03	Методы исследования веществ и материалов																295	Департамент химии и материалов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5	
+	Б1.О.04	Зеленая химия для устойчивого развития																295	Департамент химии и материалов		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			18	648	72	54	36		396	90											
+	Б1.В.01	Современное состояние химии	3	108	18			18	45	27										ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2	
+	Б1.В.01.01	Супрамолекулярная химия	3	108	18			18	45	27								295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2	
+	Б1.В.01.02	Цифровые технологии в химии и химических производствах																302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-2.1; ПК-2.2	
+	Б1.В.02	Методика преподавания химии в вузе	3	108	18			18	72									295	Департамент химии и материалов	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2	
+	Б1.В.03	Нанохимия и нанотехнология																295	Департамент химии и материалов	ПК-3.1; ПК-3.2	
+	Б1.В.04	Общая технология органических веществ и основы промышленной экологии																295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3	
+	Б1.В.05	Химия и физика полимеров																295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-6.1; ПК-6.2	
+	Б1.В.06	Химия и технология современных функциональных и композиционных материалов	4	144	12	18			114									294	Департамент ядерных технологий	ПК-6.1; ПК-6.2	
+	Б1.В.07	Руководство научным коллективом в сфере профессиональной деятельности																295	Департамент химии и материалов	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5	
+	Б1.В.08	Система управления качеством																294	Департамент ядерных технологий	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; ПК-1.1; ПК-1.2	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1																		ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Химия карбонильных соединений																295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Кремнийорганические соединения																295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2	
-	Б1.В.ДВ.01.03	Гетерогенный фотокатализ в процессах обработки воды																295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2																		ПК-2.1; ПК-2.2	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Целенаправленный синтез органических соединений																295	Департамент химии и материалов	ПК-2.1; ПК-2.2	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Твердофазный синтез элементоорганических соединений																294	Департамент ядерных технологий	ПК-2.1; ПК-2.2	
-	Б1.В.ДВ.02.03	Электрохимический синтез функциональных материалов																295	Департамент химии и материалов	ПК-2.1; ПК-2.2	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	4	144	12	18			87	27										ПК-1.1; ПК-1.2	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Химия гетероциклических соединений	4	144	12	18			87	27								295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Химия дендримеров	4	144	12	18			87	27								295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2	
-	Б1.В.ДВ.03.03	Физико-химия перспективных веществ и материалов	4	144	12	18			87	27								295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2	
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	4	144	12	18			78	36										ПК-3.1; ПК-3.2	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Медицинская химия с элементами комбинаторики	4	144	12	18			78	36								295	Департамент химии и материалов	ПК-3.1; ПК-3.2	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Химия β-дикетонатов металлов	4	144	12	18			78	36								295	Департамент химии и материалов	ПК-3.1; ПК-3.2	
-	Б1.В.ДВ.04.03	Коллоидно-химические основы нанотехнологии	4	144	12	18			78	36								295	Департамент химии и материалов	ПК-3.1; ПК-3.2	
Блок 2.Практика			9	324				18	306		27	972				72	900				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			9	324				18	306		27	972				72	900				
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика																295	Департамент химии и материалов	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-6.1; ПК-6.2	
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская практика	9	324				18	306									295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3	
+	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Организационно-управленческая практика									3	108				18	90	295	Департамент химии и материалов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3	
+	Б2.В.04(П)	Производственная практика. Научно-педагогическая практика									3	108				18	90	295	Департамент химии и материалов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2	
+	Б2.В.05(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа									9	324				18	306	295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-4.3	
+	Б2.В.06(П)	Производственная практика. Преддипломная практика									12	432				18	414	295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация											6	216				18	162	36			
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы									6	216				18	162	36	295	Департамент химии и материалов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2
ФТД.Факультативы			1	36	16	8			12												
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			1	36	16	8			12												
+	ФТД.В.01	Электронные технологии поиска научно-технической химической информации																295	Департамент химии и материалов	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-2.1; ПК-2.2	
+	ФТД.В.02	Английский для химико-технологических целей																350	Академический департамент английского языка	ПК-1.1; ПК-1.2	
+	ФТД.В.03	Токсические свойства органических и неорганических веществ	1	36	16	8			12									294	Департамент ядерных технологий	ПК-3.1; ПК-3.2	

№		Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр								
				Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя										
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КСР	СР	Конт роль	Всего				
ИТОГО (с факультативами)					1044								29	19 4/6		1188								33	20 1/6		2232								62	39 5/6							
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1044								29			1116								31				2160								60							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		53,1											55,6												54,4																
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54											54												54																
		Аудиторная нагрузка		10											9,7												9,9																
		Контактная работа		10											10,7												10,4																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ					1044	180	52		128		783	81	29	ТО: 18 1/6 Э: 1 1/2		1008	188	38	36	96	18	793	27	28	ТО: 17 2/3 Э: 1/2		2052	368	90	36	224	18	1576	108	57	ТО: 35 5/6 Э: 2							
1	Б1.О.01	Английский язык для специальных целей	За	108	26			26		82		3		Эк Оц	108	26			26		82		3		Эк За Оц	216	52			52		164		6		350	12						
2	Б1.О.02	Научно-исследовательское проектирование	ЗаО	144	12			12		132		4		ЗаО	72	8			8		64		2		ЗаО(2)	216	20			20		196		6		295	12						
3	Б1.О.03	Методы и средства исследования	Эк(2) За Оц	324	78	24		54		219	27	9													Эк(2) За Оц	324	78	24		54		219	27	9				1					
4	Б1.О.03.01	Методология научных исследований в химии	Эк Оц	108	30	12		18		78		3													Эк Оц	108	30	12		18		78		3				295	1				
5	Б1.О.03.02	Статистическая обработка и анализ экспериментальных данных	За	108	18			18		90		3													За	108	18			18		90		3				295	1				
6	Б1.О.03.03	Методы исследования веществ и материалов	Эк	108	30	12		18		51	27	3													Эк	108	30	12		18		51	27	3				295	1				
7	Б1.О.04	Зеленая химия для устойчивого развития												За	108	22	10		12		86		3			За	108	22	10		12		86			3			295	2			
8	Б1.В.01	Современное состояние химии												За	108	14			14		94		3			За	108	14			14		94			3			23				
9	Б1.В.01.02	Цифровые технологии в химии и химических производствах												За	108	14			14		94		3			За	108	14			14		94			3			302	2			
10	Б1.В.03	Нанохимия и нанотехнология	Эк	180	22	10		12		131	27	5													Эк	180	22	10		12		131	27	5				295	1				
11	Б1.В.04	Общая технология органических веществ и основы промышленной экологии												За	108	28	10		18		80		3			За	108	28	10		18		80			3			295	2			
12	Б1.В.05	Химия и физика полимеров												Эк	144	28	10		18		89	27	4			Эк	144	28	10		18		89	27		4			295	2			
13	Б1.В.07	Руководство научным коллективом в сфере профессиональной деятельности	За	144	22	10		12		122		4													За	144	22	10		12		122		4				295	1				
14	Б1.В.08	Система управления качеством	Эк	144	20	8		12		97	27	4			Эк Оц	108	22	4	18		86		3			Эк Оц	108	22	4	18		86		3				294	1				
15	Б1.В.ДВ.01.01	Химия карбонильных соединений												Эк Оц	108	22	4	18		86		3			Эк Оц	108	22	4	18		86		3				295	2					
16	Б1.В.ДВ.01.02	Кремнийорганические соединения												Эк Оц	108	22	4	18		86		3			Эк Оц	108	22	4	18		86		3				295	2					
17	Б1.В.ДВ.01.03	Гетерогенный фотокатализ в процессах обработки воды												Эк Оц	108	22	4	18		86		3			Эк Оц	108	22	4	18		86		3				295	2					
18	Б1.В.ДВ.02.01	Целенаправленный синтез органических соединений												Эк Оц	144	22	4	18		122		4			Эк Оц	144	22	4	18		122		4				295	2					
19	Б1.В.ДВ.02.02	Твердофазный синтез элементоорганических соединений												Эк Оц	144	22	4	18		122		4			Эк Оц	144	22	4	18		122		4				294	2					
20	Б1.В.ДВ.02.03	Электрохимический синтез функциональных материалов												Эк Оц	144	22	4	18		122		4			Эк Оц	144	22	4	18		122		4				295	2					
21	Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика												ЗаО	108	18			18	90		3			ЗаО	108	18			18	90		3				295	2					
22	ФТД.В.01	Электронные технологии поиска научно-технической химической информации												За	36	18	4	14		18		1			За	36	18	4	14		18		1				295	2					
23	ФТД.В.02	Английский для химико-технологических целей												За	36	18		18		18		1			За	36	18		18		18		1				350	2					
ПРАКТИКИ				(План)										108	18				18	90		3	2		108	18				18	90		3	2									
	Б2.В.05(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа											ЗаО	108	18			18	90		3	2	ЗаО	108	18			18	90		3	2	295	24									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																							
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(4) За(3) ЗаО Оц										Эк(4) За(5) ЗаО Оц(3)										Эк(8) За(8) ЗаО(2) Оц(4)																			
КАНИКУЛЫ														5/6										9 1/6										10									

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс											Каф.	Семестр		
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя							
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Кон роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Кон роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			КСР	СР	Кон роль			Всего	
ИТОГО (с факультативами)				1008								28	19 4/6		1188								33	20 1/6		2196								61	39 5/6				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972								27			1188								33			2160								60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			49																		24,5																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54									27																										
	Аудиторная нагрузка			9									4,5																										
	Контактная работа			10									5																										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				972	180	72	54	36	18	702	90	27	ТО: 18 Э: 1 2/3											ТО: 18 Э:	972	180	72	54	36	18	702	90	27	ТО: 18 Э: 1 2/3					
1	Б1.В.01	Современное состояние химии	Эк	108	36	18		18		45	27	3													Эк	108	36	18		18		45	27	3		23			
2	Б1.В.01.01	Супрамолекулярная химия	Эк	108	36	18		18		45	27	3													Эк	108	36	18		18		45	27	3			295	3	
3	Б1.В.02	Методика преподавания химии в вузе	За	108	36	18		18		72		3													За	108	36	18		18		72		3			295	3	
4	Б1.В.06	Химия и технология современных функциональных и композиционных материалов	За	144	30	12	18			114		4													За	144	30	12	18			114		4			294	3	
5	Б1.В.ДВ.03.01	Химия гетероциклических соединений	Эк	144	30	12	18			87	27	4													Эк	144	30	12	18			87	27	4			295	3	
6	Б1.В.ДВ.03.02	Химия дендримеров	Эк	144	30	12	18			87	27	4													Эк	144	30	12	18			87	27	4			295	3	
7	Б1.В.ДВ.03.03	Физико-химия перспективных веществ и материалов	Эк	144	30	12	18			87	27	4													Эк	144	30	12	18			87	27	4			295	3	
8	Б1.В.ДВ.04.01	Медицинская химия с элементами комбинаторики	Эк	144	30	12	18			78	36	4													Эк	144	30	12	18			78	36	4			295	3	
9	Б1.В.ДВ.04.02	Химия β-дикетонатов металлов	Эк	144	30	12	18			78	36	4													Эк	144	30	12	18			78	36	4			295	3	
10	Б1.В.ДВ.04.03	Коллоидно-химические основы нанотехнологии	Эк	144	30	12	18			78	36	4													Эк	144	30	12	18			78	36	4			295	3	
11	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская практика	ЗаО	324	18				18	306		9													ЗаО	324	18				18	306		9			295	3	
12	ФТД.В.03	Токсические свойства органических и неорганических веществ	За	36	24	16	8			12		1													За	36	24	16	8			12		1			294	3	
ПРАКТИКИ			(План)												972	72					72	900		27	16 1/6		972	72				72	900		27	16 1/6			
	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Организационно-управленческая практика												ЗаО	108	18					18	90		3	1 5/6	ЗаО	108	18				18	90		3	1 5/6	295	4	
	Б2.В.04(П)	Производственная практика. Научно-педагогическая практика												ЗаО	108	18					18	90		3	1 5/6	ЗаО	108	18				18	90		3	1 5/6	295	4	
	Б2.В.05(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа												ЗаО	324	18					18	306		9	5 1/6	ЗаО	324	18				18	306		9	5 1/6	295	24	
	Б2.В.06(П)	Производственная практика. Преддипломная практика												ЗаО	432	18					18	414		12	7 1/3	ЗаО	432	18				18	414		12	7 1/3	295	4	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)												216	18					18	162	36	6	4		216	18				18	162	36	6	4			
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы												Эк	216	18					18	162	36	6	4	Эк	216	18				18	162	36	6	4	295	4	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(3)											Эк(3) За(3)											Эк(3) За(3)													
КАНИКУЛЫ															5/6												9 1/6												10