

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 11 от 28.05.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор _____ Мажуга А.Г.
"___" _____ 20__ г.

по программе магистратуры

04.04.01

по основной образовательной программе высшего образования - программе магистратуры

по направлению подготовки 04.04.01 Химия

Магистерская программа "Теоретическая и экспериментальная химия"

Кафедра: Общей и неорганической химии

Факультет: естественных наук

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Учебный год 2020-2021

Образовательный стандарт (ФГОС) № 655 от 13.07.2017

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР _____ / Филатов С.Н./

И.о. проректора по УМР _____ / Макаров Н.А./

Начальник УУ _____ / Макаров Н.А./

Декан _____ / Колоколов Ф.А./

Руководитель магистерской программы _____ / Щербаков В.В./

Зав. кафедрой _____ / Свириденкова Н.В./

Календарный учебный график

[illegible]

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение и практики							
		17 2/6	17 1/6	34 3/6	17 2/6		17 2/6	51 5/6
Э	Экзаменационные сессии	2 1/6	3	5 1/6	2 1/6	2/6	2 3/6	7 4/6
Пд	Преддипломная практика					16	16	16
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4	4
К	Каникулы	2	8	10	2	7 5/6	9 5/6	19 5/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6 (9	5/6 (5	2 2/6 (14	1 3/6 (9	5/6 (5	2 2/6 (14	4 4/6 (28
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			
Итого		23	29	52	23	29	52	104
Студентов								

Групп			
-------	--	--	--

План Учебный план магистратуры '040401-Химия 2020.plx', код направления 04.04.01, год начала подготовки 2020

-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1													
			Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт		Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Контр оль	Интер часы	Семестр 1							Семестр 2					
Считать в плане	Индекс	Наименование													з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Контр оль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Контр оль	
Блок 1.Дисциплины (модули)							59	59		2124	2124	634.2	1169.4	320.4	279	28	85	68	136	2.6	609.6	106.8	19	68	34	85	1.8	352.8	142.4
Обязательная часть							23	23		828	828	206	479.6	142.4	121	14	17	34	68	1	312.8	71.2	9	34		51	1	166.8	71.2
+	Б1.О.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	1	2			6	6	36	216	216	34.6	145.8	35.6	33	4			17	0.4	91	35.6	2			17	0.2	54.8	
+	Б1.О.02	Философские проблемы науки и техники	2				3	3	36	108	108	34.4	38	35.6	12							3	17		17	0.4	38	35.6	
+	Б1.О.03	Компьютерные технологии		1			3	3	36	108	108	34.2	73.8		34	3			34	0.2	73.8								
+	Б1.О.04	Актуальные задачи современной химии	1				7	7	36	252	252	68.4	148	35.6	30	7	17	34	17	0.4	148	35.6							
+	Б1.О.05	Теоретические и экспериментальные методы в химии	2				4	4	36	144	144	34.4	74	35.6	12							4	17		17	0.4	74	35.6	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							36	36		1296	1296	428.2	689.8	178	158	14	68	34	68	1.6	296.8	35.6	10	34	34	34	0.8	186	71.2
+	Б1.В.01	Дополнительные главы математики			1		2	2	36	72	72	34.4	37.6		8	2	17		17	0.4	37.6								
+	Б1.В.02	Катализ			1		3	3	36	108	108	34.4	73.6		8	3	17		17	0.4	73.6								
+	Б1.В.03	Избранные главы органической химии	1			1	6	6	36	216	216	68.4	112	35.6	30	6	17	34	17	0.4	112	35.6							
+	Б1.В.04	Химия окружающей среды			1		3	3	36	108	108	34.4	73.6		12	3	17		17	0.4	73.6								
+	Б1.В.05	Избранные главы неорганической химии	2			2	6	6	36	216	216	68.4	112	35.6	30							6	17	34	17	0.4	112	35.6	
+	Б1.В.06	Дополнительные главы коллоидной химии	3			3	5	5	36	180	180	51.4	93	35.6	20														
+	Б1.В.07	История и методология химии		3			2	2	36	72	72	34	38		12														
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	2				4	4		144	144	34.4	74	35.6	12							4	17		17	0.4	74	35.6	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Современная химия и химическая безопасность	2				4	4	36	144	144	34.4	74	35.6	12							4	17		17	0.4	74	35.6	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Свойства и применение поверхностно-активных веществ	2				4	4	36	144	144	34.4	74	35.6	12							4	17		17	0.4	74	35.6	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	3				5	5		180	180	68.4	76	35.6	26														
+	Б1.В.ДВ.02.01	Методы исследования в аналитической химии	3				5	5	36	180	180	68.4	76	35.6	26														
-	Б1.В.ДВ.02.02	Коллоидно-химические свойства полимерных систем	3				5	5	36	180	180	68.4	76	35.6	26														
Блок 2.Практика							55	55		1980	1980	1004.2	975.8		3			51	0.4	56.6		10			238		122		
Обязательная часть							24	24		864	864	408.4	455.6																
+	Б2.О.01(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика			4		24	24	36	864	864	408.4	455.6																
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							31	31		1116	1116	595.8	520.2		3			51	0.4	56.6		10			238		122		
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика			1		3	3	36	108	108	51.4	56.6		3			51	0.4	56.6									
+	Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа			3		28	28	36	1008	1008	544.4	463.6									10			238		122		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							6	6		216	216	0.67	215.33																
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	36	216	216	0.67	215.33																
ФТД.Факультативные дисциплины							4	4		144	144	68.4	75.6			2	17		17	0.2	37.8		2			34	0.2	37.8	
+	ФТД.01	Социология и психология профессиональной деятельности		1			2	2	36	72	72	34.2	37.8		2	17		17	0.2	37.8									
+	ФТД.02	Профессионально-ориентированный перевод		2			2	2	36	72	72	34.2	37.8									2			34	0.2	37.8		

План Учебный план магистратуры '040401-Химия 2020.plx', код направления 04.04.01, год начала подготовки 2020

Курс 2														Закрепленная кафедра		-
Семестр 3							Семестр 4									
з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
12	51	51	51	0.8	207	71.2										
														9	Иностранных языков	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2
														17	Философии	УК-1.5; УК-5.1; УК-5.2
														46	Информационных компьютерных	ОПК-1.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2
														4	Общей и неорганической химии	УК-6.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.3
														6	Коллоидной химии	УК-6.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.3
12	51	51	51	0.8	207	71.2										
														8	Высшей математики	УК-6.1; ПК-6.1
														3	Физической химии	УК-6.1; ПК-2.1; ПК-4.1
														1	Органической химии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-6.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1
														4	Общей и неорганической химии	УК-6.1; ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-6.1
														4	Общей и неорганической химии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-6.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1
5	17	17	17	0.4	93	35.6								6	Коллоидной химии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-6.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1
2	17		17		38									17	Философии	УК-1.5; УК-5.1; УК-5.2; ПК-2.1
																УК-6.1; ПК-2.1; ПК-4.1
														4	Общей и неорганической химии	УК-6.1; ПК-2.1; ПК-4.1
														6	Коллоидной химии	УК-6.1; ПК-2.1; ПК-4.1
5	17	34	17	0.4	76	35.6										УК-6.1; ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
5	17	34	17	0.4	76	35.6								6	Коллоидной химии	УК-6.1; ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
5	17	34	17	0.4	76	35.6								5	Аналитической химии	УК-6.1; ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
18			306	0.4	341.6		24		408		0.4	455.6				
							24		408		0.4	455.6				
							24		408		0.4	455.6		4	Общей и неорганической химии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; 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-4.4; 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
18			306	0.4	341.6											
														4	Общей и неорганической химии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-6.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1
18			306	0.4	341.6									4	Общей и неорганической химии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; 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-4.4; УК-5.3; 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-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1
							6				0.67	215.33				
							6				0.67	215.33		4	Общей и неорганической химии	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
														58	Социологии	УК-1.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-5.3; ПК-6.1
														9	Иностранных языков	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; ПК-6.1

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	-
Б1.В.03	Избранные главы органической химии	
Б1.В.05	Избранные главы неорганической химии	
Б1.В.06	Дополнительные главы коллоидной химии	
Б2.О.01(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	-
Б1.В.03	Избранные главы органической химии	
Б1.В.05	Избранные главы неорганической химии	
Б1.В.06	Дополнительные главы коллоидной химии	
Б2.О.01(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	-
Б1.В.03	Избранные главы органической химии	
Б1.В.05	Избранные главы неорганической химии	
Б1.В.06	Дополнительные главы коллоидной химии	
Б2.О.01(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.4	Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	-
Б1.В.03	Избранные главы органической химии	
Б1.В.05	Избранные главы неорганической химии	
Б1.В.06	Дополнительные главы коллоидной химии	
Б2.О.01(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.5	Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.02	Философские проблемы науки и техники	
Б1.В.07	История и методология химии	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Социология и психология профессиональной деятельности	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	-
Б2.О.01(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	-
Б2.О.01(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Планирует необходимые ресурсы, в том числе, с учетом их заменяемости	-
Б2.О.01(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.4	Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования	-
Б2.О.01(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.5	Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	-
Б2.О.01(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	-
Б2.О.01(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Социология и психология профессиональной деятельности	
УК-3.2	Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов	-
Б2.О.01(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	

Индекс		Содержание	Тип
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.01	Социология и психология профессиональной деятельности	
УК-3.3		Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон	-
	Б2.О.01(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
	Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.01	Социология и психология профессиональной деятельности	
УК-3.4		Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям	-
	Б2.О.01(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
	Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.01	Социология и психология профессиональной деятельности	
УК-3.5		Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды	-
	Б2.О.01(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
	Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.01	Социология и психология профессиональной деятельности	
УК-4		Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1		Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия	-
	Б1.О.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
	Б2.О.01(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
	Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.02	Профессионально-ориентированный перевод	
УК-4.2		Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.)	-
	Б1.О.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
	Б2.О.01(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
	Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.02	Профессионально-ориентированный перевод	
УК-4.3		Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат	-
	Б1.О.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
	Б2.О.01(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
	Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ФТД.02	Профессионально-ориентированный перевод	
УК-4.4	Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке	-
Б1.О.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б2.О.01(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Профессионально-ориентированный перевод	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии	-
Б1.О.02	Философские проблемы науки и техники	
Б1.В.07	История и методология химии	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп	-
Б1.О.02	Философские проблемы науки и техники	
Б1.В.07	История и методология химии	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	-
Б2.О.01(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Социология и психология профессиональной деятельности	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1	Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	-
Б1.О.04	Актуальные задачи современной химии	
Б1.О.05	Теоретические и экспериментальные методы в химии	
Б1.В.01	Дополнительные главы математики	
Б1.В.02	Катализ	
Б1.В.03	Избранные главы органической химии	
Б1.В.04	Химия окружающей среды	
Б1.В.05	Избранные главы неорганической химии	
Б1.В.06	Дополнительные главы коллоидной химии	
Б1.В.ДВ.01.01	Современная химия и химическая безопасность	
Б1.В.ДВ.01.02	Свойства и применение поверхностно-активных веществ	

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.В.ДВ.02.01	Методы исследования в аналитической химии	
	Б1.В.ДВ.02.02	Коллоидно-химические свойства полимерных систем	
	Б2.О.01(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
	Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
	Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2		Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	-
	Б2.О.01(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
	Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3		Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	-
	Б2.О.01(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
	Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1		Способен выполнять комплексные экспериментальные и расчетно-теоретические исследования в избранной области химии или смежных наук с использованием современных приборов, программного обеспечения и баз данных профессионального назначения	ОПК
ОПК-1.1		Использует существующие и разрабатывает новые методики получения и характеристики веществ и материалов для решения задач в избранной области химии или смежных наук	-
	Б1.О.04	Актуальные задачи современной химии	
	Б2.О.01(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2		Использует современное оборудование, программное обеспечение и профессиональные базы данных для решения задач в избранной области химии или смежных наук	-
	Б1.О.03	Компьютерные технологии	
	Б1.О.04	Актуальные задачи современной химии	
	Б1.О.05	Теоретические и экспериментальные методы в химии	
	Б2.О.01(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3		Использует современные расчетно-теоретические методы химии для решения профессиональных задач	-
	Б1.О.04	Актуальные задачи современной химии	
	Б1.О.05	Теоретические и экспериментальные методы в химии	
	Б2.О.01(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2		Способен анализировать, интерпретировать и обобщать результаты экспериментальных и расчетно-теоретических работ в избранной области химии или смежных наук	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-2.1	Проводит критический анализ результатов собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ, корректно интерпретирует их	-
Б1.О.04	Актуальные задачи современной химии	
Б2.О.01(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Формулирует заключения и выводы по результатам анализа литературных данных, собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ в избранной области химии или смежных наук	-
Б1.О.04	Актуальные задачи современной химии	
Б2.О.01(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен использовать вычислительные методы и адаптировать существующие программные продукты для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-3.1	Использует современные IT-технологии при сборе, анализе и представлении информации химического профиля	-
Б1.О.03	Компьютерные технологии	
Б2.О.01(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Использует стандартные и оригинальные программные продукты, при необходимости адаптируя их для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.03	Компьютерные технологии	
Б2.О.01(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Использует современные вычислительные методы для обработки данных химического эксперимента, моделирования свойств веществ (материалов) и процессов с их участием	-
Б1.О.04	Актуальные задачи современной химии	
Б1.О.05	Теоретические и экспериментальные методы в химии	
Б2.О.01(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен готовить публикации, участвовать в профессиональных дискуссиях, представлять результаты профессиональной деятельности в виде научных и научно-популярных докладов	ОПК
ОПК-4.1	Представляет результаты работы в виде научной публикации (тезисы доклада, статья, обзор) на русском и английском языке	-
Б1.О.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б2.О.01(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Представляет результаты своей работы в устной форме на русском и английском языке	-
Б1.О.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б2.О.01(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-1	Способен планировать работу и выбирать адекватные методы решения научно-исследовательских задач в выбранной области химии, химической технологии или смежных с химией науках	ПК
ПК-1.1	Составляет общий план исследования и детальные планы отдельных стадий	-
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Выбирает экспериментальные и расчетно-теоретические методы решения поставленной задачи исходя из имеющихся материальных и временных ресурсов	-
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен проводить информационные исследования в выбранной области химии и/или смежных наук	ПК
ПК-2.1	Проводит поиск специализированной информации в современных профессиональных базах данных и информационных справочных системах	-
Б1.В.02	Катализ	
Б1.В.03	Избранные главы органической химии	
Б1.В.04	Химия окружающей среды	
Б1.В.05	Избранные главы неорганической химии	
Б1.В.06	Дополнительные главы коллоидной химии	
Б1.В.07	История и методология химии	
Б1.В.ДВ.01.01	Современная химия и химическая безопасность	
Б1.В.ДВ.01.02	Свойства и применение поверхностно-активных веществ	
Б1.В.ДВ.02.01	Методы исследования в аналитической химии	
Б1.В.ДВ.02.02	Коллоидно-химические свойства полимерных систем	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Анализирует и обобщает результаты информационного поиска по тематике проекта в выбранной области химии (химической технологии)	-
Б1.В.03	Избранные главы органической химии	
Б1.В.05	Избранные главы неорганической химии	
Б1.В.06	Дополнительные главы коллоидной химии	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен на основе критического анализа результатов НИР и НИОКР оценивать перспективы их практического применения и продолжения работ в выбранной области химии, химической технологии или смежных с химией науках	ПК

Индекс	Содержание	Тип
ПК-3.1	Систематизирует информацию, полученную в ходе НИР и НИОКР, анализирует ее и сопоставляет с литературными данными	-
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Определяет возможные направления развития работ и перспективы практического применения полученных результатов	-
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен использовать и развивать теоретические основы традиционных и новых разделов химии или смежных наук при решении профессиональных задач	ПК
ПК-4.1	Использует и развивает теоретические основы традиционных и новых разделов химии или смежных наук при решении профессиональных задач	-
Б1.В.02	Катализ	
Б1.В.03	Избранные главы органической химии	
Б1.В.04	Химия окружающей среды	
Б1.В.05	Избранные главы неорганической химии	
Б1.В.06	Дополнительные главы коллоидной химии	
Б1.В.ДВ.01.01	Современная химия и химическая безопасность	
Б1.В.ДВ.01.02	Свойства и применение поверхностно-активных веществ	
Б1.В.ДВ.02.01	Методы исследования в аналитической химии	
Б1.В.ДВ.02.02	Коллоидно-химические свойства полимерных систем	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен осуществлять научные исследования в избранной области химии и смежных наук	-
ПК-5.1	Реализует нормы техники безопасности при осуществлении научно-исследовательской деятельности	-
Б1.В.03	Избранные главы органической химии	
Б1.В.05	Избранные главы неорганической химии	
Б1.В.06	Дополнительные главы коллоидной химии	
Б1.В.ДВ.02.01	Методы исследования в аналитической химии	
Б1.В.ДВ.02.02	Коллоидно-химические свойства полимерных систем	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2	Владеет теорией и навыками практической работы в избранной области химии и смежных наук	-
Б1.В.03	Избранные главы органической химии	
Б1.В.05	Избранные главы неорганической химии	

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.В.06	Дополнительные главы коллоидной химии	
	Б1.В.ДВ.02.01	Методы исследования в аналитической химии	
	Б1.В.ДВ.02.02	Коллоидно-химические свойства полимерных систем	
	Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
	Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.3		Использует современную аппаратуру при проведении научных исследований	-
	Б1.В.03	Избранные главы органической химии	
	Б1.В.05	Избранные главы неорганической химии	
	Б1.В.06	Дополнительные главы коллоидной химии	
	Б1.В.ДВ.02.01	Методы исследования в аналитической химии	
	Б1.В.ДВ.02.02	Коллоидно-химические свойства полимерных систем	
	Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
	Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6		Способен участвовать в научных дискуссиях и представлять полученные в исследованиях результаты в виде отчетов и научных публикаций	-
ПК-6.1		Принимает участие в научных дискуссиях и представляет полученные в исследованиях результаты в виде отчетов и научных публикаций	-
	Б1.В.01	Дополнительные главы математики	
	Б1.В.03	Избранные главы органической химии	
	Б1.В.04	Химия окружающей среды	
	Б1.В.05	Избранные главы неорганической химии	
	Б1.В.06	Дополнительные главы коллоидной химии	
	Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
	Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.01	Социология и психология профессиональной деятельности	
	ФТД.02	Профессионально-ориентированный перевод	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; 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-2.1; ПК-2.2; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1
Б1.О	Обязательная часть	УК-1.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; 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
Б1.О.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.О.02	Философские проблемы науки и техники	УК-1.5; УК-5.1; УК-5.2
Б1.О.03	Компьютерные технологии	ОПК-1.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.О.04	Актуальные задачи современной химии	УК-6.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.3
Б1.О.05	Теоретические и экспериментальные методы в химии	УК-6.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1
Б1.В.01	Дополнительные главы математики	УК-6.1; ПК-6.1
Б1.В.02	Катализ	УК-6.1; ПК-2.1; ПК-4.1
Б1.В.03	Избранные главы органической химии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-6.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1
Б1.В.04	Химия окружающей среды	УК-6.1; ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-6.1
Б1.В.05	Избранные главы неорганической химии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-6.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1
Б1.В.06	Дополнительные главы коллоидной химии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-6.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1
Б1.В.07	История и методология химии	УК-1.5; УК-5.1; УК-5.2; ПК-2.1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-6.1; ПК-2.1; ПК-4.1
Б1.В.ДВ.01.01	Современная химия и химическая безопасность	УК-6.1; ПК-2.1; ПК-4.1
Б1.В.ДВ.01.02	Свойства и применение поверхностно-активных веществ	УК-6.1; ПК-2.1; ПК-4.1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-6.1; ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.02.01	Методы исследования в аналитической химии	УК-6.1; ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.02.02	Коллоидно-химические свойства полимерных систем	УК-6.1; ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; 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-4.4; 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-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1
Б2.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; 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-4.4; 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
Б2.О.01(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; 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-4.4; 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
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; 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-4.4; УК-5.3; 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-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-6.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '040401-Химия 2020.rlx', код направления 04.04.01, год начала подготовки 2020

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
	Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; 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-4.4; УК-5.3; 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-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-1.5; 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-4.4; УК-5.3; ПК-6.1
	ФТД.01	Социология и психология профессиональной деятельности	УК-1.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-5.3; ПК-6.1
	ФТД.02	Профессионально-ориентированный перевод	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; ПК-6.1

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры '040401-Химия 2020.plx', код направления 04.04.01, год начала подготовки 2020

		Итого						Курс 1			Курс 2			
		Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	
					Мин.	Макс.	Факт							
	Итого (с факультативами)				97	127	124	64	33	31	60	30	30	
	Итого по ОП (без факультативов)				93	123	120	60	31	29	60	30	30	
Б1	Дисциплины (модули)	39%	61%	25%	51	59	59	47	28	19	12	12		
Б1.О	Обязательная часть				17	23	23	23	14	9				
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				36	36	36	24	14	10	12	12		
Б2	Практика	44%	56%	0%	36	55	55	13	3	10	42	18	24	
Б2.О	Обязательная часть				21	34	24				24		24	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				15	31	31	13	3	10	18	18		
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6	
ФТД	Факультативные дисциплины				4	4	4	4	2	2				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					59.2	-	62.4	56.8	-	58.2		
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					41.8	-	49.3	47.5	-	32.9		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					23.8	-	19.8	24.9	-	26.6		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					634.2	-	291.6	188.8	-	153.8		
		Блок Б2					1004.2	-	51.4	238	-	306.4	408.4	
		Блок Б3					0.67	-			-		0.67	
		Блок ФТД					68.4	-	34.2	34.2	-			
		Итого по всем блокам					1707.47	-	377.2	461	-	460.2	409.07	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	3	4	2	2		
		ЗАЧЕТ (За)						2	1	1	1	1		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						4	4		2	1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						2	1	1	1	1		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					32.44%							
		в интерактивной форме					44.3%							
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					39.2%								
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					29.86%								

Номер	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
18		Психологии
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 процессов
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

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
45		Компьютерно-интегрированных систем в химической технологии
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