

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РХТУ им. Д.И. Менделеева

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

И.о. ректора _____ Воротынцев И.В.
" " _____ 20__ г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № _____ от _____

по программе магистратуры

04.04.01

по основной образовательной программе высшего образования - программе магистратуры Химия
Магистерская программа "Теоретическая и экспериментальная химия"

Кафедра: Общей и неорганической химии

Факультет: естественных наук

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) _____

2022

Учебный год _____

2022-2023

Образовательный стандарт (ФГОС) _____

№ 655 от 13.07.2017

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

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

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

И.о. проректора по УР _____ / Филатов С.Н./

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

Начальник УУ _____ / Мирошников В.С./

Декан _____ / Колоколов Ф.А./

Зав. кафедрой _____ / Свириденкова Н.В./

Руководитель магистерской программы _____ / Колоколов Ф.А./

План Учебный план магистратуры '040401-00-22-12-341756_TOX.plx', код направления 04.04.01, год начала подготовки 2022

-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1															
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт		Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	Семестр 1						Семестр 2								
																	з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	
Считать в плане	Индекс	Наименование																													
Блок 1.Дисциплины (модули)									59	59		2124	2124	668.4	1170.8	284.8	209	28	84	68	154	2.6	592.6	106.8	19	102	34	68	1.8	371.4	106.8
Обязательная часть									15	15		540	540	171.4	297.4	71.2	63	9	16		86	0.8	185.6	35.6	6	51		17	0.6	111.8	35.6
+	Б1.О.01	Деловой иностранный язык	1				3	3	36	108	108	34.4	38	35.6	17	3			34	0.4	38	35.6									
+	Б1.О.02	Социология и психология профессиональной деятельности		1			3	3	36	108	108	34.2	73.8		3	16		18	0.2	73.8											
+	Б1.О.03	Компьютерные технологии		1			3	3	36	108	108	34.2	73.8		34			34	0.2	73.8											
+	Б1.О.04	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		
+	Б1.О.05	Управление проектами		2			2	2	36	72	72	34.2	37.8									2	34			0.2	37.8				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									44	44		1584	1584	497	873.4	213.6	146	19	68	68	68	1.8	407	71.2	13	51	34	51	1.2	259.6	71.2
+	Б1.В.01	Дополнительные главы математики			1		3	3	36	108	108	34.4	73.6		8	3	17		17	0.4	73.6										
+	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	68.6	111.8	35.6	30	6	17	34	17	0.6	111.8	35.6									
+	Б1.В.04	Актуальные задачи современной химии	1				7	7	36	252	252	68.4	148	35.6		7	17	34	17	0.4	148	35.6									
+	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	34.2	37.8		12																
+	Б1.В.08	Химия окружающей среды			2		3	3	36	108	108	34.4	73.6									3	17		17	0.4	73.6				
+	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	Коллоидно-химические свойства полимерных систем	3				5	5	36	180	180	68.4	76	35.6	26																
-	Б1.В.ДВ.02.02	Методы исследования в аналитической химии	3				5	5	36	180	180	68.4	76	35.6	26																
Блок 2.Практика									55	55		1980	1980	1004.6	975.4			3			51	0.4	56.6		10			238	0.4	121.6	
Обязательная часть									3	3		108	108	51.4	56.6			3			51	0.4	56.6								
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика			1		3	3	36	108	108	51.4	56.6		3				51	0.4	56.6										
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									52	52		1872	1872	953.2	918.8										10			238	0.4	121.6	
+	Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа			23		28	28	36	1008	1008	544.8	463.2									10				238	0.4	121.6			
+	Б2.В.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика			4		24	24	36	864	864	408.4	455.6																		
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	Научная публицистика		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 '040401-00-22-12-341756_TOX.plx', код направления 04.04.01, год начала подготовки 2022

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	1	206.8	71.2											
														9	Иностранных языков	УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2	
														65	Социологии, психологии и права	УК-1.5; УК-5.1; УК-5.2	
														46	Информационных компьютерных	ОПК-1.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2	
														6	Коллоидной химии	УК-6.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.3	
														50	Менеджмента и маркетинга	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	
12	51	51	51	1	206.8	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-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; 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	0.2	37.8									17	Философии	УК-1.5; УК-5.1; УК-5.2; ПК-2.1	
														4	Общей и неорганической химии	УК-6.1; ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-6.1	
																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					
														4	Общей и неорганической химии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; 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	
18			306	0.4	341.6		24		408		0.4	455.6					
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	
							24		408		0.4	455.6					
							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	
														19	Русского языка	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.О.05	Управление проектами	
Б1.В.03	Избранные главы органической химии	
Б1.В.05	Избранные главы неорганической химии	
Б1.В.06	Дополнительные главы коллоидной химии	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
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.О.05	Управление проектами	
Б1.В.03	Избранные главы органической химии	
Б1.В.05	Избранные главы неорганической химии	
Б1.В.06	Дополнительные главы коллоидной химии	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
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.О.05	Управление проектами	
Б1.В.03	Избранные главы органической химии	
Б1.В.05	Избранные главы неорганической химии	
Б1.В.06	Дополнительные главы коллоидной химии	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
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.О.05	Управление проектами	
Б1.В.03	Избранные главы органической химии	
Б1.В.05	Избранные главы неорганической химии	
Б1.В.06	Дополнительные главы коллоидной химии	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
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	-
Б1.О.02	Социология и психология профессиональной деятельности	
Б1.В.07	История и методология химии	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Научная публицистика	
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	-
Б1.О.05	Управление проектами	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
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	-
Б1.О.05	Управление проектами	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Планирует необходимые ресурсы, в том числе, с учетом их заменяемости	-
Б1.О.05	Управление проектами	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.4	Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования	-
Б1.О.05	Управление проектами	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
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	-
Б1.О.05	Управление проектами	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
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

Индекс	Содержание	Тип
УК-3.1	Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	-
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Научная публицистика	
УК-3.2	Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов	-
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Научная публицистика	
УК-3.3	Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон	-
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Научная публицистика	
УК-3.4	Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям	-
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Научная публицистика	
УК-3.5	Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды	-
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Научная публицистика	
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	-
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
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	Деловой иностранный язык	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
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	Деловой иностранный язык	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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	Деловой иностранный язык	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
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	Социология и психология профессиональной деятельности	
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	Социология и психология профессиональной деятельности	
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.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Научная публицистика	
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	Теоретические и экспериментальные методы в химии	
Б1.В.01	Дополнительные главы математики	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.02	Катализ	
Б1.В.03	Избранные главы органической химии	
Б1.В.04	Актуальные задачи современной химии	
Б1.В.05	Избранные главы неорганической химии	
Б1.В.06	Дополнительные главы коллоидной химии	
Б1.В.08	Химия окружающей среды	
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	Коллоидно-химические свойства полимерных систем	
Б1.В.ДВ.02.02	Методы исследования в аналитической химии	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
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.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
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.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
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	-
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная 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	Теоретические и экспериментальные методы в химии	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная 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	Теоретические и экспериментальные методы в химии	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная 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
ОПК-2.1	Проводит критический анализ результатов собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ, корректно интерпретирует их	-
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная 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	-
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная 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(У)	Учебная практика: ознакомительная 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(У)	Учебная практика: ознакомительная 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	Теоретические и экспериментальные методы в химии	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная 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	Деловой иностранный язык	
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	Деловой иностранный язык	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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

Индекс	Содержание	Тип
ПК-1.1	Составляет общий план исследования и деталильные планы отдельных стадий	-
Б1.В.04	Актуальные задачи современной химии	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
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	-
Б1.В.04	Актуальные задачи современной химии	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
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	Актуальные задачи современной химии	
Б1.В.05	Избранные главы неорганической химии	
Б1.В.06	Дополнительные главы коллоидной химии	
Б1.В.07	История и методология химии	
Б1.В.08	Химия окружающей среды	
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	Коллоидно-химические свойства полимерных систем	
Б1.В.ДВ.02.02	Методы исследования в аналитической химии	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
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.04	Актуальные задачи современной химии	
Б1.В.05	Избранные главы неорганической химии	
Б1.В.06	Дополнительные главы коллоидной химии	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
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
ПК-3.1	Систематизирует информацию, полученную в ходе НИР и НИОКР, анализирует ее и сопоставляет с литературными данными	-
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
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(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
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	Актуальные задачи современной химии	
Б1.В.05	Избранные главы неорганической химии	
Б1.В.06	Дополнительные главы коллоидной химии	
Б1.В.08	Химия окружающей среды	
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	Коллоидно-химические свойства полимерных систем	
Б1.В.ДВ.02.02	Методы исследования в аналитической химии	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
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	Коллоидно-химические свойства полимерных систем	
Б1.В.ДВ.02.02	Методы исследования в аналитической химии	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
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	
Б1.В.06	Дополнительные главы коллоидной химии	
Б1.В.ДВ.02.01	Коллоидно-химические свойства полимерных систем	
Б1.В.ДВ.02.02	Методы исследования в аналитической химии	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
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	Коллоидно-химические свойства полимерных систем	
Б1.В.ДВ.02.02	Методы исследования в аналитической химии	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
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	Актуальные задачи современной химии	
Б1.В.05	Избранные главы неорганической химии	
Б1.В.06	Дополнительные главы коллоидной химии	
Б1.В.08	Химия окружающей среды	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Научная публицистика	
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-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; 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-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1
Б1.О	Обязательная часть	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-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.О.01	Деловой иностранный язык	УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.О.02	Социология и психология профессиональной деятельности	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	Теоретические и экспериментальные методы в химии	УК-6.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.3
Б1.О.05	Управление проектами	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
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-1.1; ПК-1.2; 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	Актуальные задачи современной химии	УК-6.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; 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.08	Химия окружающей среды	УК-6.1; ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-6.1
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	Коллоидно-химические свойства полимерных систем	УК-6.1; ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.02.02	Методы исследования в аналитической химии	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; 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-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
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; 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
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(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

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '040401-00-22-12-341756_TOX.plx', код направления 04.04.01, год начала подготовки 2022

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.02(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; 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	Научная публицистика	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 '040401-00-22-12-341756 ТОХ.рпх', код направления 04.04.01, год начала подготовки 2022

		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)	25%	75%	20.4%	51	59	59	47	28	19	12	12	
Б1.О	Обязательная часть				15	23	15	15	9	6			
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				44	44	44	32	19	13	12	12	
Б2	Практика	5%	95%	0%	36	55	55	13	3	10	42	18	24
Б2.О	Обязательная часть				3	3	3	3	3				
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				52	52	52	10		10	42	18	24
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)					59.8	-	62.4	58.8	-	58.2	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					38	-	49.3	35.6	-	32.9	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					24.4	-	20.8	25.9	-	26.6	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					668.4	-	308.6	205.8	-	154	
		Блок Б2					1004.6	-	51.4	238.4	-	306.4	408.4
		Блок Б3					0.67	-			-		0.67
		Блок ФТД					68.4	-	34.2	34.2	-		
		Итого по всем блокам					1742.07	-	394.2	478.4	-	460.4	409.07
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	3	3	2	2	
		ЗАЧЕТ (За)						3	2	1	1	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						5	3	2	2	1	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						2	1	1	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					35.75%						
		в интерактивной форме					31.5%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					15%							
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					31.47%							

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
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 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		Химической 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
46		Информационных компьютерных технологий
47		Биотехнологии
48		Промышленной экологии
50		Менеджмента и маркетинга

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
54		Логистики и экономической информатики
55		Информатики и компьютерного проектирования
57		ЮНЕСКО "Зелёная химия для устойчивого развития"
59		Инновационных материалов и защиты от коррозии
60		Биоматериалов
61		Высший химический колледж Российской академии наук
62		Инженерного проектирования технологического оборудования
63		Сколтеха "Органические и гибридные материалы для преобразования и запасания энергии"
65		Социологии, психологии и права
66		Химического и фармацевтического инжиниринга
67		Научно-образовательная лаборатория "Электроактивные материалы и химические источники тока"
68		Центр цифровой трансформации
69		Центр исследований и разработок ЮМАТЕКС-РХТУ

