

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева"

План утвержден Ученым советом РХТУ
Протокол № от

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

по направлению подготовки 18.04.01 Химическая технология

Программа магистратуры: Технология неорганических веществ, сорбентов и катализаторов для их производства
Кафедра: Технологии неорганических веществ и электрохимических процессов
Факультет: Технологии неорганических веществ и высокотемпературных материалов

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 910 от 07.08.2020

Срок получения образования: 2 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	№ 121н от 04.03.2014 г.

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский

		Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов					Курс 1										Курс 2										Закрепленная кафедра																																				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4					Конт роль	Код	Наименование	Компетенции																															
															з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек					Лаб	Пр	СР	Конт роль																											
Блок 1.Дисциплины (модули)																															60	60		2160	2160	833	1111	216	19	102	34	136	340	72	20	120		152	376	72	21	102	51	136	395	72													
Обязательная часть																															18	18		648	648	272	304	72	12	51	34	102	173	72	2	18		16	38		4	17	34	93															
+	Б1.О.01	Деловой иностранный язык	1				3	3	36	108	108	34	38	36	3																			9	Иностранных языков	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4																																	
+	Б1.О.02	Управление проектами		2			2	2	36	72	72	34	38		2	18		16	38																50	Менеджмента и маркетинга	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-2.6; УК-2.7																																
+	Б1.О.03	Социология и психология профессиональной деятельности		1			2	2	36	72	72	34	38		2	17		17	38																	65	Социологии, психологии и права	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-3.6; УК-3.7; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5																															
+	Б1.О.04	Инструментальные методы исследования в химической технологии			1		4	4	36	144	144	68	76		4	17	34	17	76																	29	Технологии неорганических веществ и электрохимических процессов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-2.8																															
+	Б1.О.05	Современное технологическое и аппаратное оформление процессов химической технологии	1				3	3	36	108	108	51	21	36	3	17		34	21	36																29	Технологии неорганических веществ и электрохимических процессов	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-3.10; ОПК-3.11																															
+	Б1.О.06	Оптимизация химико-технологических процессов			3		4	4	36	144	144	51	93									4		17	34	93											55	Информатики и компьютерного проектирования	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4																														
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																															42	42		1512	1512	561	807	144	7	51		34	167		18	102		136	338	72	17	102	34	102	302	72													
+	Б1.В.01	Дополнительные главы математики			1		2	2	36	72	72	34	38		2	17		17	38																		8	Высшей математики	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.3																														
+	Б1.В.02	Информационные технологии в образовании			2		2	2	36	72	72	34	38					34	38																			46	Информационных компьютерных технологий	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3																													
+	Б1.В.03	Теоретические и экспериментальные методы в химии	2				2	2	36	72	72	34	2	36		2	17		17	2	36																		6	Коллоидной химии	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3																												
+	Б1.В.04	Кристаллохимия			2		2	2	36	72	72	34	38			2	17		17	38																			21	Общей технологии силикатов	ПК-2.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-5.1																												
+	Б1.В.05	Графо-аналитические исследования солевых технологий	3				5	5	36	180	180	51	93	36								5	34		17	93	36													29	Технологии неорганических веществ и электрохимических процессов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.3																											
+	Б1.В.06	Технология основного неорганического синтеза			2		5	5	36	180	180	51	129			5	34		17	129																				29	Технологии неорганических веществ и электрохимических процессов	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2																											
+	Б1.В.07	Промышленные адсорбционные процессы в неорганической технологии			1		5	5	36	180	180	51	129			5	34		17	129																				29	Технологии неорганических веществ и электрохимических процессов	ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2																											
+	Б1.В.08	Технология продуктов тонкого неорганического синтеза, чистых веществ и реактивов	2				5	5	36	180	180	51	93	36		5	34		17	93	36																			29	Технологии неорганических веществ и электрохимических процессов	ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2																											
+	Б1.В.09	Катализаторы и гетерогенно-каталитические процессы			3		7	7	36	252	252	119	133									7	51	34	34	133															29	Технологии неорганических веществ и электрохимических процессов	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.3																										
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)			2		2	2		72	72	34	38			2			34	38																																																	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Методы исследования и проектирования структуры и свойств полимерности			2		2	2	36	72	72	34	38			2			34	38																							6	Коллоидной химии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3																								
-	Б1.В.ДВ.01.02	Методы производства водорода			2		2	2	36	72	72	34	38			2			34	38																							29	Технологии неорганических веществ и электрохимических процессов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2																								
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	3				5	5		180	180	68	76	36								5	17		51	76	36																																										
+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы процессов водоподготовки и очистки сточных вод	3				5	5	36	180	180	68	76	36								5	17		51	76	36																	29	Технологии неорганических веществ и электрохимических процессов	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3																							
-	Б1.В.ДВ.02.02	Комплексная переработка минерального сырья	3				5	5	36	180	180	68	76	36								5	17		51	76	36																	29	Технологии неорганических веществ и электрохимических процессов	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.3																							
Блок 2.Практика																															51	51		1836	1836	799	1037		8			136	152		12		153	279		10			153	207		21			357	399									
Обязательная часть																															10	10		360	360	102	258								10			102	258																				
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			2		10	10	36	360	360	102	258			10			102	258																							29	Технологии неорганических веществ и электрохимических процессов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7																								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																															41	41		1476	1476	697	779		8			136	152		2		51	21		10		153	207		21			357	399										
+	Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа			1234		41	41	36	1476	1476	697	779					8			136	152		2		51	21		10		153	207		21			357	399					29	Технологии неорганических веществ и электрохимических процессов	УК-1.1; УК-4.2; УК-4.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3																								
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																															9	9		324	324		324																			9													
+	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					9	9	36	324	324		324														9																		29	Технологии неорганических веществ и электрохимических процессов	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																						
ФТД.Факультативные дисциплины																															5	5		180	180	68	112		3	16		18	74		2			34	38																				
+	ФТД.01	Научная публицистика		1			3	3	36	108	108	34	74		3	16																														19	Русского языка	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3																					
+	ФТД.02	Профессионально-ориентированный перевод		2			2	2	36	72	72	34	38									2			34	38																				9	Иностранных языков	УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3																					



РХТУ им. Д.И. Менделеева
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Комарницкая Елена Анатольевна
Проректор по образованию,
Ректорат

Подписан: 10:09:2025 10:05:11