

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 № 11 от 28.06.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

по направлению подготовки 18.04.01 Химическая технология

Программа магистратуры: Химия и технология биологически активных веществ
Кафедра: Химии и технологии биомедицинских препаратов
Факультет: Химико-фармацевтических технологий и биомедицинских препаратов

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Образовательный стандарт (ФГОС) № 910 от 07.08.2020

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

				Формы пром. атт.		з.е.				Итого акад.часов		Курс 1										Курс 2										Закрепленная кафедра																																		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспертное	Факт	Насов 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)																																56	56				2016	2016	782	955	279	24	125	49	200	391	99	15	85		136	247	72	17	68	34	85	317	108							
Обязательная часть																																18	18				648	648	272	313	63	12	49	34	104	182	63	2	18		16	38		4		17	34	93								
+	Б1.О.01	Деловой иностранный язык	1						3	3	36																								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	16			18	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	16	34	18	76															34	Химии и технологии биомедицинских препаратов	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														31	Химии и технологии органического синтеза	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																																38	38				1368	1368	510	642	216	12	76	15	96	209	36	13	67		120	209	72	13	68	17	51	224	108							
+	Б1.В.01	Дополнительные главы математики			1		2	2	36	72	72	34	38			2	16			18	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							2			34	38												46	Информационных компьютерных технологий	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3																												
+	Б1.В.03	Хендформатика			1		3	3	36	108	108	51	57			3	9	15	27	57																31	Химии и технологии органического	ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.3																												
+	Б1.В.04	Патологическая биохимия			1		3	3	36	108	108	51	57			3	34		17	57																34	Химии и технологии биомедицинских	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-5.2																												
+	Б1.В.05	Теоретические и экспериментальные методы в химии	2				3	3	36	108	108	34	38	36				3	16		18	38	36													34	Химии и технологии биомедицинских препаратов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3																												
+	Б1.В.06	Медицинская химия. Основы фармакологии	3				4	4	36	144	144	51	57	36											4	34		17	57	36							34	Химии и технологии биомедицинских	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.2																											
+	Б1.В.07	Технология биологически активных веществ	3			3	5	5	36	180	180	51	93	36										5	17	17	17	93	36							31	Химии и технологии органического	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.5																												
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	1				4	4		144	144	51	57	36	4	17				34	57	36																																												
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы реакционной способности и механизмы реакций органических соединений	1				4	4	36	144	144	51	57	36	4	17				34	57	36														34	Химии и технологии биомедицинских препаратов	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.3																												
-	Б1.В.ДВ.01.02	Применение САПР для проектирования производств биологически активных веществ и химико-фармацевтических средств	1				4	4	36	144	144	51	57	36	4	17				34	57	36														31	Химии и технологии органического синтеза	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.3																												
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	2				4	4		144	144	51	57	36				4	17			34	57	36																																										
+	Б1.В.ДВ.02.01	Химия и биологическая активность элементоорганических соединений	2				4	4	36	144	144	51	57	36				4	17			34	57	36												34	Химии и технологии биомедицинских препаратов	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.2; ПК-5.1																												
-	Б1.В.ДВ.02.02	Химия и технология агрохимических препаратов	2				4	4	36	144	144	51	57	36				4	17			34	57	36												31	Химии и технологии органического синтеза	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.2; ПК-5.1																												
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03		2			2	2		72	72	34	38						2	17		17	38																																											
+	Б1.В.ДВ.03.01	Токсикологическая химия		2			2	2	36	72	72	34	38						2	17	17	38														34	Химии и технологии биомедицинских	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3																												
-	Б1.В.ДВ.03.02	Стратегия органического синтеза			2		2	2	36	72	72	34	38						2	17	17	38														31	Химии и технологии органического	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3																												
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	3	2			6	6		216	216	68	112	36				2	17		17	38			4	17		17	74	36																																				
+	Б1.В.ДВ.04.01	Современные направления и методы получения биологически активных веществ	3	2			6	6	36	216	216	68	112	36				2	17	17	38			4	17		17	74	36							31	Химии и технологии органического синтеза	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5																												
-	Б1.В.ДВ.04.02	Современные направления и методы получения биомедицинских препаратов	3	2			6	6	36	216	216	68	112	36				2	17	17	38			4	17		17	74	36							34	Химии и технологии биомедицинских препаратов	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5																												
Блок 2.Практика																																55	55				1980	1980	986	994		6									136	80														
Обязательная часть																																10	10				360	360	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																								31	Химии и технологии органического синтеза	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																																45	45				1620	1620	884	736		6									136	80														
+	Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа			1234		45	45	36	1620	1620	884	736			6				136	80																34	Химии и технологии биомедицинских препаратов	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; ПК-5.4; ПК-5.5																											
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																9	9				324	324		324																										
+	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					9	9	36	324	324		324																							31	Химии и технологии органического синтеза	УК-1; УК-2; УК-3; 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			18	74															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																							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: 16:09:2025 14:04:08