МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ 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

18.04.01 Химическая технология,
магистерская программа «Химия и технология биологически активных веществ»

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) 2023

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

-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов							Курс 1													Курс 2													Закрепленная кафедра		-
																	Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4									
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Интерчасы	Электчасы	з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)							56	56		2016	2016	782	955	279	403	664	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	155	222	12	49	34	104		182	63	2	18		16		38		4		17	34		93										
+	Б1.О.01	Деловой иностранный язык	1				3	3	36	108	108	34	47	27	34	34	3			34		47	27																						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			18								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		18	34	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		52	68	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 аппаратурное оформление процессов химической технологии	1				3	3	36	108	108	51	21	36	34	51	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		17	17															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	248	442	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		18	34	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	Хемоинформатика			1		3	3	36	108	108	51	57		42	51	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		17	51	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	18	34								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	17	51															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	34	51															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**	**34**	**51**	4	**17**		**34**		**57**	**36**																								**ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.3**
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы реакционной способности и механизмы реакций органических соединений	1				4	4	36	144	144	51	57	36	34	51	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	34	51	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**	**34**	**51**								4	**17**		**34**		**57**	**36**																	**ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.2; ПК-5.1**
+	Б1.В.ДВ.02.01	Химия и биологическая активность элементоорганических соединений	2				4	4	36	144	144	51	57	36	34	51								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	34	51								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**		**17**	**34**								2	**17**		**17**		**38**																	**ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3**
+	Б1.В.ДВ.03.01	Токсикологическая химия			2		2	2	36	72	72	34	38		17	34								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		17	34								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**	**17**	**34**								2	**17**		**17**		**38**		4	**17**		**17**		**74**	**36**									**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.04.01	Современные направления и методы получения биологически активных веществ	3	2			6	6	36	216	216	68	112	36	17	34								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	17	34								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	958.4	35.6			6			136		80		15			221		319		13			255		213		21			374		346.4	35.6			
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																	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	700.4	35.6			6			136		80		5			119		61		13			255		213		21			374		346.4	35.6			
+	Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	4		123		45	45	36	1620	1620	884	700.4	35.6			6			136		80		5			119		61		13			255		213		21			374		346.4	35.6	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																									9					324				
+	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					9	9	36	324	324		324																									9					324		31	Химии и технологии органического синтеза	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		52	68	3	16		18		74		2			34		38																		
+	ФТД.01	Научная публицистика		1			3	3	36	108	108	34	74		18	34	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		34	34								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: *Колоколов Фёдор Александрович*
Проректор по учебной работе, Ректорат
Подписан: 07:02:2024 09:58:29