

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева»

План одобрен Ученым советом РХТУ им. Д.И. Менделеева
Протокол № 24 от 27.05.2026

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ Филатов С.Н.

_____ 20__ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

18.04.01

по направлению подготовки 18.04.01 Химическая технология

Программа магистратуры: Цифровое моделирование и химический инжиниринг в технологиях нефтегазохимии и полимерных материалов

Кафедра: Передовая инженерная школа Химического инжиниринга и машиностроения

Факультет: Нефтегазохимии и полимерных материалов

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

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
25	РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
25.053	СПЕЦИАЛИСТ ПО РАЗРАБОТКЕ НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПОКРЫТИЙ В РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
26.028	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ СИНТЕЗА ПОЛИМЕРНЫХ И КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

технологический

организационно-управленческий

проектный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе _____ / Лемешев Д.О./

Директор департамента _____ / Мирошников В.С./

Декан факультета _____ / Сиротин И.С./

Заведующий кафедрой _____ / Козловский Р.А./

Заведующий кафедрой _____ / Биличенко Ю.В./

План Учебный план магистратуры 'm18.04.01-26 ЦМиХИТНПМ 27.05.26.plx', код направления 18.04.01, программа магистратуры : Цифровое моделирование и химический инжиниринг в те

						Формы пром. атт.							з.е.		Итого акад.часов								Курс 1										Курс 2										Закрепленная кафедра										
						Экзам		Защит		КП		КР		Эксперт		Факт		Часов з.е.		Эксперт		По плану		Конт. раб.		СР		Конт роль		Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4								
Считать в плане	Индекс	Наименование				Экзам мен	Защит	Защит с оц.	КП	КР	Эксперт твое	Факт	Часов з.е.	Эксперт твое	По плану	Конт. раб.	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	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции								
Блок 1.Дисциплины (модули)														67	67	2412	1292	1012	108	26	145	51	297	344	99	21	136	85	187	339	9	20	68	102	221	329																	
Обязательная часть														20	20	720	720	323	325	72	11	34	17	119	163	63	9	34	51	68	162	9																					
+	Б1.О.01	Деловой иностранный язык				1					3	3	36	108	108	34	47	27	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	17			17	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						2			4	4	36	144	144	68	76								4	17	34	17	76												39	Химической технологии пластических масс	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																71	Передовая инженерная школа Химического инжиниринга и машиностроения	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	Основы генеративного искусственного интеллекта и машинного обучения в химико-технологических процессах				2	1				6	6	216	216	102	105	9	3			17	34	57	3		17	34	48	9																ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4								
+	Б1.О.06.01	Искусственный интеллект в химико-технологических процессах					1				3	3	36	108	108	51	57		3			17	34	57																	55	Информатики и компьютерного проектирования	ОПК-4.1; ОПК-4.3										
+	Б1.О.06.02	Применение искусственного интеллекта в химической технологии					2				3	3	36	108	108	51	48	9		3			17	34	48	9															55	Информатики и компьютерного проектирования	ОПК-4.2; ОПК-4.4										
Наст, формируемая участниками образовательных отношений													47	47	1692	1692	969	687	36	15	111	34	178	181	36	12	102	34	119	177		20	68	102	221	329																	
+	Б1.В.01	Теория процессов химической технологии				1					4	4	36	144	144	85	23	36	4	9			76	23	36																		70	Химической технологии природных	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3								
+	Б1.В.02	Технологическое моделирование (CAPP/CAPE)						1			3	3																																									

План Учебный план магистратуры 'm18.04.01-26 ЦМиХИТНиПМ 27.05.26.plx', код направления 18.04.01, программа магистратуры : Цифровое моделирование и химический инжиниринг в те

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов										Курс 1										Курс 2										Закрепленная кафедра			
			Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт	Часов з.е.	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4												
																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				
+	62.0.01(У)	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика			2			5	5	36	180	180	153	27						5			153	27													39	Химической технологии пластических масс	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; 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				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										42	42			1512	1512	809	703		8			136	152		7			68	184		9			221	103		18			384	264		
+	62.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика			1234			20	20	36	720	720	413	307		4			68	76		2			34	38		5			119	61		9			192	132		39	Химической технологии пластических масс	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-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-6.8; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-7.6; ПК-7.7; ПК-7.8; ПК-7.9; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-8.4; ПК-8.5; ПК-8.6; ПК-8.7; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-9.5; ПК-9.6; ПК-9.7; ПК-9.8; ПК-9.9; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-11.4; ПК-11.5; ПК-11.6; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3; ПК-13.4; ПК-13.5; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-14.4; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3; ПК-15.4; ПК-15.5; ПК-16.1; ПК-16.2; ПК-16.3; ПК-16.4; ПК-16.5; ПК-16.6; ПК-16.7; ПК-17.1; ПК-17.2; ПК-17.3; ПК-17.4; ПК-17.5; ПК-18.1; ПК-18.2; ПК-18.3; ПК-18.4; ПК-18.5; ПК-18.6; ПК-18.7; ПК-18.8; ПК-18.9; ПК-18.10; ПК-18.11; ПК-18.12; ПК-18.13; ПК-18.14; ПК-19.1; ПК-19.2; ПК-19.3; ПК-19.4; ПК-19.5; ПК-19.6	
+	62.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа			1234			19	19	36	684	684	396	288		4			68	76		2			34	38		4			102	42		9			192	132		39	Химической технологии пластических масс	УК-1.1; УК-4.2; УК-4.4	
+	62.В.03(П)	Производственная практика: практика по применению технологий ИИ в профессиональной деятельности		2				3	3	36	108	108		108								3			108														55	Информатики и компьютерного проектирования	ПК-20.1; ПК-20.2; ПК-20.3		
Блок 3. Государственная итоговая аттестация										6	6			216	216		216																6			216							
+	63.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	6	36	216	216		216																			6			216		39	Химической технологии пластических масс	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; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19			
ФТД. Факультативные дисциплины										7	7			252	252	102	150						2			34	38		5	17		51	112										
+	ФТД.01	Профессионально-ориентированный перевод		2				2	2	36	72	72	34	38								2			34	38														9	Иностранных языков	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4	
+	ФТД.02	Программирование на Python		3				2	2	36	72	72	34	38													2			34	38									71	Переводная инженерная школа	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5	
+	ФТД.03	Управление интеллектуальной собственностью		3				3	3	36	108	108	34	74												3	17		17	74										54	Логистики и экономической информатики	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-17.1; ПК-17.2; ПК-17.3; ПК-17.4; ПК-17.5	



РХТУ им. Д.И. Менделеева

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ

ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Лемешев Дмитрий Олегович

Проректор по учебной работе,

Ректорат

Подписан: 07:07:2026 10:22:39