

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ Филатов С.Н.

_____ 20__ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

15.04.02

по направлению подготовки 15.04.02 Технологические машины и оборудование

Программа магистратуры: Химическое машиностроение и системный химический инжиниринг

Кафедра: Передовая инженерная школа Химического инжиниринга и машиностроения

Факультет: Нефтегазохимии и полимерных материалов

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

Год начала подготовки (по учебному плану) _____ 2026

Образовательный стандарт (ФГОС) _____ № 1026 от 14.08.2020

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
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Типы задач профессиональной деятельности
проектно-конструкторский
научно-исследовательский
организационно-управленческий
производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

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

Директор департамента _____ / Мирошников В.С./

Декан факультета _____ / Сиротин И.С./

Директор ПИШ ХИМ _____ / Сиротин И.С./

Руководитель магистерской программы _____ / Сиротин И.С./

План Учебный план магистратуры 'm15.04.02-26 ХМиСХИ_ПШ 27.05.2026 V2.plx', код направления 15.04.02, программа магистратуры : Химическое машиностроение и системный химичес

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов					Курс 1										Курс 2										Закрепленная кафедра									
			Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспертное	Факт	Насов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4					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)							80	80	2880	2880	1401	1275	204	26	136	102	221	429	48	22	113	119	159	320	81	23	85	85	255	352	51	9	14	28	84	174	24						
Обязательная часть							33	33	1188	1188	617	487	84	11	51	51	102	192		11	34	85	85	159	33	8	17	17	119	108	27	3		56	28	24							
+	Б1.О.01	Деловой иностранный язык	3				3	3	36	108	108	34	47	27											3												9	Иностранных языков	УК-4.1; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-12.3				
+	Б1.О.02	Управление проектами		1			2	2	36	72	72	34	38		2	17		17	38																		50	Менеджмента и маркетинга	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-3.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3				
+	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-2.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3; ПК-13.4; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-14.4; ПК-14.5				
+	Б1.О.04	Цифровое конструирование и проектирование (CAD)			1		2	2	36	72	72	51	21		2		34	17	21																			71	Передовая инженерная школа Химического инжиниринга и машиностроения	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3			
+	Б1.О.05	Математика для химического инжиниринга		1			2	2	36	72	72	34	38		2	17		17	38																			71	Передовая инженерная школа	УК-2.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-14.6; ПК-14.7; ПК-14.8; ПК-14.9; ПК-14.10			
+	Б1.О.06	Прикладная вычислительная механика (CAE/FEM)			2		2	2	36	72	72	51	21		2		34	17	21																			71	Передовая инженерная школа Химического инжиниринга и	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-4.2; УК-4.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4			
+	Б1.О.07	Методология научных исследований и управление НИОКР, интеллектуальная собственность			2		2	2	36	72	72	34	38			2	17		17	38																		71	Передовая инженерная школа Химического инжиниринга и машиностроения	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4			
+	Б1.О.08	Автоматизированные системы конструкторско-технологической подготовки производства (CAD/CAM/CAE)		2			4	4	36	144	144	68	52	24		4	17	34	17	52	24																		71	Передовая инженерная школа Химического инжиниринга и машиностроения	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-7.4; ПК-8.5; ПК-9.1; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-10.4; ПК-10.5; ПК-10.6; ПК-10.7; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-12.4; ПК-12.5; ПК-12.6; ПК-12.7; ПК-12.8		
+	Б1.О.09	Создание и эксплуатация технологических систем		4			3	6	6	36	216	216	124	68	24										3								68	40		3		56	28	24	71	Передовая инженерная школа Химического инжиниринга и машиностроения	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-7.4; ПК-8.5; ПК-9.1; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-10.4; ПК-10.5; ПК-10.6; ПК-10.7; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-12.4; ПК-12.5; ПК-12.6; ПК-12.7; ПК-12.8
+	Б1.О.10	Аддитивные технологии			3		2	2	36	72	72	51	21												2	17	17	17	21										71	Передовая инженерная школа	УК-2.1; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4		
+	Б1.О.11	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-6.4; ОПК-6.5; ОПК-6.6; ОПК-6.7; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3			
+	Б1.О.11.01	Искусственный интеллект в химико-технологических процессах			1		3	3	36	108	108	51	57		3		17	34	57																			55	Информатики и компьютерного проектирования	ОПК-6.4; ОПК-6.6; ОПК-13.1			
+	Б1.О.11.02	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-6.5; ОПК-6.7; ОПК-13.2; ОПК-13.3			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									47	47	1692	1692	784	788	120	15	85	51	119	237	48	11	79	34	74	161	48	15	68	68	136	244	24	6	14	28	28	146					
+	Б1.В.01	Теоретические основы химической технологии	1				4	4	36	144	144	85	35	24	4	34	17	34	35	24																			70	Химической технологии природных энергоносителей и углеродных	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3		
+	Б1.В.02	Вычислительная гидродинамика (CAE/CFD)			1		2	2	36	72	72	51	21		2		34	17	21																				71	Передовая инженерная школа	ПК-14.6; ПК-14.7; ПК-14.8; ПК-14.9; ПК-14.10		
+	Б1.В.03	Технологическое моделирование (CAE/CAPE)		1			3	3	36	108	108	51	57		3	17		34	57																				71	Передовая инженерная школа Химического инжиниринга и	ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.9; ПК-14.10; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3; ПК-15.4; ПК-15.7; ПК-15.8; ПК-15.9; ПК-15.10		
+	Б1.В.04	Промышленный химический инжиниринг		2			2	2	36	72	72	34	38			2	28		6	38																			71	Передовая инженерная школа Химического инжиниринга и	ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3; ПК-13.4; ПК-13.5; ПК-13.6; ПК-13.7; ПК-17.1; ПК-17.2; ПК-17.3; ПК-17.4; ПК-17.5		
+	Б1.В.05	Современное технологическое и аппаратное оформление процессов химической технологии	2				4	4	36	144	144	51	69	24		4	17		34	69	24																		71	Передовая инженерная школа Химического инжиниринга и машиностроения	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-15.7; ПК-15.8; ПК-15.9; ПК-15.10		
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01			2		2	2		72	72	51	21		2		34	17	21																								
-	Б1.В.ДВ.01.01	Конструирование пресс-форм для литья под давлением (CAD)			2		2	2	36	72	72	51	21		2		34	17	21																				71	Передовая инженерная школа Химического инжиниринга и	ПК-18.1; ПК-18.2; ПК-18.3; ПК-18.4; ПК-18.5; ПК-18.6		
+	Б1.В.ДВ.01.02	Моделирование процессов нефтегазохимии и полимеризации			2		2	2	36	72	72	51	21			2		34	17	21																			71	Передовая инженерная школа Химического инжиниринга и	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6		
-	Б1.В.ДВ.01.03	Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ)			2		2	2	36	72	72	51	21		2	17		34	21																				71	Передовая инженерная школа Химического инжиниринга и	ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3; ПК-13.4; ПК-13.5; ПК-13.6; ПК-13.7; ПК-13.8; ПК-13.9		
-	Б1.В.ДВ.01.04	Системная инженерия полимерных и композиционных материалов: разработка, производство и применение			2		2	2	36	72	72	51	21			2	17		34	21																			39	Химической технологии пластических масс	ПК-4.2; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-11.1; ПК-12.2; ПК-13.2; ПК-13.7; ПК-18.1		
-	Б1.В.ДВ.01.05	Обзор промышленных процессов производства мономеров и полимеров			2		2	2	36	72	72	51	21			2	34		17	21																			35	Химической технологии основного органического и нефтехимического	ПК-20.1; ПК-20.2		
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02			333		6	6		216	216	153	63									6	17	68	68	63																	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Вычислительная реодинамика (CAE/CFD/Rheo)			3		2	2	36	72	72	51	21					34	17	21							2			34	17	21							71	Передовая инженерная школа Химического инжиниринга и	ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-14.4; ПК-14.5; ПК-14.6; ПК-14.7; ПК-14.8; ПК-14.9; ПК-14.10		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Моделирование молекулярных систем (ММ/МД)			3		2	2	36	72	72	51	21					34	17	21							2			34	17	21							39	Химической технологии пластических масс	ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3; ПК-15.4; ПК-15.5; ПК-15.6; ПК-15.7; ПК-15.8; ПК-15.9; ПК-15.10		
-	Б1.В.ДВ.02.03	Инжиниринг и оптимизация мультисциплинарных систем			3		2	2	36	72	72	51	21					34	17	21							2																

План Учебный план магистратуры 'm15.04.02-26 ХМиСХИ_ПШ 27.05.2026 V2.plx', код направления 15.04.02, программа магистратуры : Химическое машиностроение и системный химичес

		Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов				Курс 1										Курс 2										Закрепленная кафедра								
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4					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
+	Б1.В.ДВ.03.01.02	Основы системного проектирования	1				3	3	36	108	108	34	50	24	3	17			17	50	24														84	МГТУ им. Н.Э. Баумана	ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-11.4; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-12.4; ПК-12.5; ПК-12.6; ПК-12.7; ПК-12.8			
+	Б1.В.ДВ.03.01.03	Автоматизированные системы управления	2				3	3	36	108	108	51	33	24		3	34			17	33	24													84	МГТУ им. Н.Э. Баумана	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-8.4; ПК-8.5; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4			
+	Б1.В.ДВ.03.01.04	Предиктивные системы мониторинга и вибродиагностика	3				3	3	36	108	108	34	50	24									3	17		17	50	24								84	МГТУ им. Н.Э. Баумана	ПК-18.1; ПК-18.5; ПК-18.6		
+	Б1.В.ДВ.03.01.05	Современные методы обеспечения надежности эксплуатации и инструменты управления техническим обслуживанием оборудования		3			3	3	36	108	108	34	74										3	17		17	74									84	МГТУ им. Н.Э. Баумана	ПК-18.1; ПК-18.2; ПК-18.3; ПК-18.4; ПК-18.5; ПК-18.6; ПК-19.1; ПК-19.2; ПК-19.3; ПК-19.4; ПК-19.5		
+	Б1.В.ДВ.03.01.06	Технология машиностроения		3			3	3	36	108	108	51	57										3	17		34	57									84	МГТУ им. Н.Э. Баумана	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.4		
+	Б1.В.ДВ.03.01.07	Информационное моделирование при строительстве объектов нефтегазопереработки и нефтехимии		4			3	3	36	108	108	42	66														3	14	14	14	66					84	МГТУ им. Н.Э. Баумана	ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-14.4; ПК-14.5; ПК-14.6; ПК-14.7; ПК-14.8; ПК-14.9; ПК-14.10; ПК-17.4		
+	Б1.В.ДВ.03.01.08	Метрология, КИП		4			3	3	36	108	108	28	80														3		14	14	80					84	МГТУ им. Н.Э. Баумана	ПК-4.1; ПК-8.5; ПК-9.2; ПК-9.3		
-	Б1.В.ДВ.03.02	Профессиональный элективный модуль РХТУ им. Д.И. Менделеева			1122333		22	22		792	792	289	503		6	34			34	148		7	17	34	34	167		9	34	34	68	188								
-	Б1.В.ДВ.03.02.01	Технология конструкционных материалов для химического машиностроения		1			3	3	36	108	108	34	74		3	17			17	74																	71	Передовая инженерная школа химического инжиниринга и машиностроения	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4	
-	Б1.В.ДВ.03.02.02	Системный химический инжиниринг		1			3	3	36	108	108	34	74		3	17			17	74																	71	Передовая инженерная школа химического инжиниринга и машиностроения	ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-11.4; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-12.4; ПК-12.5; ПК-12.6; ПК-12.7; ПК-12.8; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-14.4; ПК-14.5; ПК-14.6; ПК-14.7; ПК-14.8; ПК-14.9; ПК-14.10	
-	Б1.В.ДВ.03.02.03	Автоматизированные системы управления технологическими процессами (КИП и АСУТП)		2			3	3	36	108	108	34	74		3			17	17	74																	71	Передовая инженерная школа химического инжиниринга и машиностроения	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-8.4; ПК-8.5; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4	
-	Б1.В.ДВ.03.02.04	Анализ данных и машинное обучение		2			4	4	36	144	144	51	93		4	17		17	93																		71	Передовая инженерная школа химического инжиниринга и машиностроения	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13; ПК-5.14; ПК-17.1; ПК-17.2; ПК-17.3; ПК-17.4; ПК-17.5; ПК-19.1; ПК-19.2; ПК-19.3; ПК-19.4; ПК-19.5	
-	Б1.В.ДВ.03.02.05	Вычислительная гидродинамика химических процессов (CAE/CFD/ChE)		3			3	3	36	108	108	51	57									3		34	17	57											71	Передовая инженерная школа химического инжиниринга и машиностроения	ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-14.4; ПК-14.5; ПК-14.6; ПК-14.7; ПК-14.8; ПК-14.9; ПК-14.10	
-	Б1.В.ДВ.03.02.06	Исследование работоспособности и опасности систем (HAZOP)		3			3	3	36	108	108	51	57									3	17		34	57											71	Передовая инженерная школа химического инжиниринга и машиностроения	ПК-17.1; ПК-17.2; ПК-17.3; ПК-17.4; ПК-17.5	
-	Б1.В.ДВ.03.02.07	Управление жизненным циклом продукции и цифровое производство (PLM/PPM)		3			3	3	36	108	108	34	74									3	17		17	74											71	Передовая инженерная школа химического инжиниринга и машиностроения	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13	
Блок 2.Практика							31	31		1116	1116	688	428		5		51	102	27		9		68	102	154		9		68	102	154		8		117	78	93			
Обязательная часть							20	20		720	720	493	227		5		51	102	27		6		68	102	154		9		68	102	154									
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика				3	3	3	36	108	108		108													108												71	Передовая инженерная школа химического инжиниринга и машиностроения	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
+	Б2.О.02(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика				123	9	9	36	324	324	306	18		3				102	6						102	6											71	Передовая инженерная школа химического инжиниринга и машиностроения	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
+	Б2.О.03(П)	Учебная практика: научно-исследовательская работа				123	8	8	36	288	288	187	101		2		51		21		3		68		40		3		68		40							71	Передовая инженерная школа химического инжиниринга и машиностроения	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; 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
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							11	11		396	396	195	201								3									8			117	78	93					
+	Б2.В.01(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа		4			8	8	36	288	288	195	93														8											71	Передовая инженерная школа химического инжиниринга и машиностроения	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13; ПК-5.14; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-8.4; ПК-8.5; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-10.4; ПК-10.5; ПК-10.6; ПК-10.7; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-11.4; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-12.4; ПК-12.5; ПК-12.6; ПК-12.7; ПК-12.8; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3; ПК-13.4; ПК-13.5; ПК-13.6; ПК-13.7; ПК-13.8; ПК-13.9; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-14.4; ПК-14.5; ПК-14.6; ПК-14.7; ПК-14.8; ПК-14.9; ПК-14.10; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3; ПК-15.4; ПК-15.5; ПК-15.6; ПК-15.7; ПК-15.8; ПК-15.9; ПК-15.10; ПК-16.1; ПК-16.2; ПК-16.3; ПК-16.4; ПК-16.5; ПК-16.6; ПК-16.7; ПК-16.8; ПК-16.9; 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-19.1; ПК-19.2; ПК-19.3; ПК-19.4; ПК-19.5; ПК-20.1; ПК-20.2; ПК-20.3
+	Б2.В.02(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-21.1; ПК-21.2; ПК-21.3
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9		324	324		324															9								324				
+	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					9	9	36	324	324		324																									71	Передовая инженерная школа химического инжиниринга и машиностроения	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-21; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
ФТД.Факультативные дисциплины							4	4		144	144	68	76																											
+	ФТД.01	Программирование на Python		2			2	2	36	72	72	34	38																									71	Передовая инженерная школа	ПК-9.1
+	ФТД.02	Профессионально-ориентированный перевод		2			2	2	36	72	72	34	38																									71	Передовая инженерная школа	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3



РХТУ им. Д.И. Менделеева

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ

ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Лемешев Дмитрий Олегович

Проректор по учебной работе,

Ректорат

Подписан: 08:07:2026 15:15:25