

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева"

План одобрен Ученым советом РХТУ им. Д.И. Менделеева
Протокол № 30 от 30.06.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



05.04.06

по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование

Программа магистратуры: Зелёная химия для Целей устойчивого развития
Кафедра: ЮНЕСКО "Зелёная химия для устойчивого развития"
Факультет: Институт химии и проблем устойчивого развития

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

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025
Учебный год 2025-2026
Образовательный стандарт (ФГОС) № 897 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
40.117	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ)


Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образованию [Signature] / Комарницкая Е.А./
Начальник УОО [Signature] / Мирошников В.С./
Начальник УМУ [Signature] / Муравьева Е.А./
Директор ИПУР [Signature] / Тарасова Н.П./
Зав.кафедрой ЮНЕСКО [Signature] / Тарасова Н.П./
Руководитель магистерской программы [Signature] / Тарасова Н.П./

План Учебный план магистратуры 'm05.04.06-25-1_3X для ЦУР_ИТОГ_Д.рлх', код направления 05.04.06, программа магистратуры : Зелёная химия для Целей устойчивого развития, год нач

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.						з.е.		Итого академических										Курс 1										Курс 2										Закрепленная кафедра	
			Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспл тное	Факт	Часы в з.е.	Экспл тное	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)						64	64	2304	2304	833	1228	243	23	90	34	165	440	99	22	126	163	395	108	19	66	34	155	393	36													
Обязательная часть						31	31	1116	1116	459	522	135	13	66	34	87	218	63	12	93	94	209	36	6	16	17	52	95	36													
+	Б1.0.01	Деловой иностранный язык	1					3	3	36	108	108	34	38	36	3														9	Иностранные языки	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3										
+	Б1.0.02	Устойчивое развитие	1					3	3	36	108	108	34	47	27	3	26		8	47	27									57	ЮНЕСКО "Зелёная химия для устойчивого развития"	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.3; ОПК-1.1; ОПК-4.1; ОПК-6.1										
+	Б1.0.03	Контрольные технологии в экологии и природопользовании		1				3	3	36	108	108	51	57																57	ЮНЕСКО "Зелёная химия для устойчивого развития"	УК-1.2; УК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3										
+	Б1.0.04	Основы экологического права		2				2	2	36	72	72	17	55				2	17		55									65	Социологии, психологии и права	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3										
+	Б1.0.05	Социально-экологическое проектирование		1				2	2	36	72	72	34	38		2	17		17	38										57	ЮНЕСКО "Зелёная химия для устойчивого развития"	УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-6.2; ОПК-6.3										
+	Б1.0.06	Химические проблемы окружающей среды	2	1				4	4	36	144	144	68	40	36	2	17		17	38	2	17	17	2	36					57	ЮНЕСКО "Зелёная химия для устойчивого развития"	ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4										
+	Б1.0.07	Теоретические проблемы экологии			2			2	2	36	72	72	34	38				2	17		17	38								57	ЮНЕСКО "Зелёная химия для устойчивого развития"	ОПК-2.1; ОПК-2.2; УК-3.3; ОПК-2.4										
+	Б1.0.08	Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально ориентированными НКО		2				2	2	36	72	72	34	38				2	17		17	38								57	ЮНЕСКО "Зелёная химия для устойчивого развития"	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-4.1; ОПК-4.3										
+	Б1.0.09	Зеленая экономика		2				2	2	36	72	72	34	38				2	8		26	38								57	ЮНЕСКО "Зелёная химия для устойчивого развития"	УК-1.2; УК-1.3; УК-6.2; ОПК-1.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3										
+	Б1.0.10	Основные принципы системной динамики	3					3	3	36	108	108	34	38	36						3	8			26	38	36			57	ЮНЕСКО "Зелёная химия для устойчивого развития"	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3										
+	Б1.0.11	Математическое моделирование в интересах устойчивого развития		3				3	3	36	108	108	51	57																57	ЮНЕСКО "Зелёная химия для устойчивого развития"	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3										
+	Б1.0.12	Философия науки и техники			2			2	2	36	72	72	34	38				2	17		17	38								17	Философии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3										
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						33	33	1188	1188	374	706	108	10	24		78	222	36	10	33	69	186	72	13	50	17	103	298														
+	Б1.В.01	Современные технологии промышленной экологии	1					4	4	36	144	144	34	74	36	4	8		26	74	36									57	ЮНЕСКО "Зелёная химия для устойчивого развития"	УК-1.2; УК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3										
+	Б1.В.02	Риски современных технологий и риск-менеджмент			1			3	3	36	108	108	34	74		3	8		26	74										57	ЮНЕСКО "Зелёная химия для устойчивого развития"	ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3										
+	Б1.В.03	Экологический менеджмент и аудит		1				3	3	36	108	108	34	74		3	8		26	74										57	ЮНЕСКО "Зелёная химия для устойчивого развития"	ПК-2.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3										
+	Б1.В.04	Избранные главы химии		23				4	4	36	144	144	68	76				2	8		26	38								60	Биоматериалов	ПК-1.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3										
+	Б1.В.05	Принципы и методы зеленой химии	2					4	4	36	144	144	34	74	36			4	8		26	74	36							57	ЮНЕСКО "Зелёная химия для устойчивого развития"	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3										
+	Б1.В.06	Наилучшие доступные технологии	2					4	4	36	144	144	34	74	36			4	17		17	74	36							48	Промышленной экологии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-5.3										
+	Б1.В.07	Лабораторный практикум по зеленой химии		3				3	3	36	108	108	34	74										3		17	17	74		57	ЮНЕСКО "Зелёная химия для устойчивого развития"	ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.3										
+	Б1.В.08	Управление качеством окружающей среды в рамках концепции планетарных границ	3					3	3	36	108	108	34	74										3	17	17	74			57	ЮНЕСКО "Зелёная химия для устойчивого развития"	УК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2										
+	Б1.В.Д3.01	Элективные дисциплины Б1.В.Д3.01	3					3	3	108	108	34	74								3	17			17	74																
+	Б1.В.Д3.01.01	Производственный экологический контроль	3					3	3	36	108	108	34	74							3	17			17	74				48	Промышленной экологии	ПК-3.1; ПК-5.2; ПК-5.3										
-	Б1.В.Д3.01.02	Экологическое нормирование	3					3	3	36	108	108	34	74							3	17			17	74				57	ЮНЕСКО "Зелёная химия для устойчивого развития"	ПК-3.1; ПК-5.2; ПК-5.3										
+	Б1.В.Д3.02	Элективные дисциплины Б1.В.Д3.02	3					2	2	72	72	34	38								2	8			26	38				54	Логистики и экономической	ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3										
+	Б1.В.Д3.02.01	Логистика ресурсоэнергосбережения	3					2	2	36	72	72	34	38							2	8			26	38				54	Логистики и экономической	ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3										
-	Б1.В.Д3.02.02	Энергоресурсоэффективные производства и цепи поставок	3					2	2	36	72	72	34	38							2	8			26	38				54	Логистики и экономической информатики	ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3										
Блок 2. Практика						47	47	1692	1692	527	1165		6								119	97																				
Обязательная часть						6	6	216	216	119	97		6									119	97																			
+	Б2.0.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		1				6	6	36	216	216	119	97				6												57	ЮНЕСКО "Зелёная химия для устойчивого развития"	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; 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-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3										
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						41	41	1476	1476	408	1068										10																					
+	Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа			234			41	41	36	1476	1476	408	1068							10										57	ЮНЕСКО "Зелёная химия для устойчивого развития"	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; 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-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3									
Блок 3. Государственная итоговая аттестация						9	9	324	324		324																															
+	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						9	9	36	324	324		324																57	ЮНЕСКО "Зелёная химия для устойчивого развития"	УК-1.1; УК-2.1; УК-3.1; УК-4.1; УК-5.1; УК-6.1; ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-5.1										
ФТД. Факультативные дисциплины						5	5	180	180	68	112		3	17		17	74																									
+	ФТД.01	Профессионально ориентированный перевод		2				2	2	36	72	72	34	38																9	Иностранных языков	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПК-2.1										
+	ФТД.02	Научная публицистика		1				3	3	36	108	108	34	74																19	Русского языка	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПК-2.2; ПК-2.3										



РХТУ им. Д.И. Менделеева
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
 Владелец: *Лемешев Дмитрий Олегович*
Проректор по учебной работе,
Ректорат
 Подписан: 14:03:2026 14:38:29