

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

18.04.02

по направлению подготовки 18.04.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии

Программа магистратуры: Промышленная экология

Кафедра: Промышленной экологии

Факультет: Биотехнологии и промышленной экологии

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)

№ 909 от 07.08.2020

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
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

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образованию

/ Камарницкая Е.А./

Начальник УОО

/ Мирошников В.С./

Начальник УМУ

/ Муравьева Е.А./

Декан БПЭ

/ Кручинина Н.Е./

Зав. кафедрой Промышленной экологии

/ Кузин Е.Н./

Руководитель магистерской программы

/ Кручинина Н.Е./



Календарный учебный график 2025-2026 г.

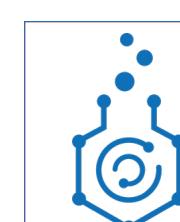
Календарный учебный график 2026-2027 г.

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
У	Теоретическое обучение и практики	17	17	34	17	14	31	65
Н								
Э	Экзаменационные сессии	2 4/6	3 2/6	6	2 3/6	2/6	2 5/6	8 5/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	6
К	Продолжительность каникул	13 дн	56 дн	69 дн	13 дн	57 дн	70 дн	139 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	26 дн
Продолжительность		160 дн	205 дн	365 дн	159 дн	206 дн	365 дн	

План Учебный план магистратуры 'm18.04.02-25-1_Промэкологияplx', код направления 18.04.02, программа магистратуры : Промышленная экология, год начала подготовки 2025

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.	-	Итого акад. часов							Курс 1							Курс 2							Закрепленная кафедра							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер.ное	Факт	Часов в з.е.	Экспер.ное	По плану	Конт.раб.	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование
Блок 1. Дисциплины (модули)			75	75		2700	2700	748	1664	288	24	864	102	17	119	518	108	24	864	119	136	537	72	27	972	102	17	136	609	108								
Обязательная часть			19	19		684	684	221	355	108	12	432	51	17	68	224	72	7	252	34	51	131	36															
+ 51.0.01	Социология и психология профессиональной деятельности		1			2	2	36	72	34	38		2	72	17	17	38														65 Социологии, психологии и права							
+ 51.0.02	Деловой иностранный язык	1				3	3	36	108	108	34	38	36	3	108		34	38	36											9 Иностранных языков								
+ 51.0.03	Моделирование технологических и природных систем	1				4	4	36	144	144	34	74	36	4	144	17		17	74	36										55 Информатики и компьютерного проектирования								
+ 51.0.04	Информационные технологии в НИОКР		1			3	3	36	108	108	34	74		3	108	17	17	74											55 Информатики и компьютерного проектирования									
+ 51.0.05	Управление научно-исследовательскими проектами	2				4	4	36	144	144	34	74	36				4	144	17	17	74	36								54 Логистики и экономической								
+ 51.0.06	Дополнительные главы математики		2			3	3	36	108	108	51	57					3	108	17	34	57									8 Высшей математики								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			56	56		2016	2016	527	1309	180	12	432	51	51	294	36	17	612	85	85	406	36	27	972	102	17	136	609	108									
+ 51.B.01	Компьютерные методы оценки воздействия промышленных предприятий на окружающую среду		2			4	4	36	144	144	34	110					4	144	17	17	110									48 Промышленной экологии								
+ 51.B.02	Производственный экологический контроль		3			4	4	36	144	144	34	110								4	144	17	17	110						48 Промышленной экологии								
+ 51.B.03	Управление рисками, системный анализ и моделирование	3				5	5	36	180	180	51	93	36							5	180	17	17	93	36					44 Кибернетики химико-технологических процессов								
+ 51.B.04	Эколого-экономический анализ в задачах управления проектами		2			4	4	36	144	144	34	110					4	144	17	17	110									48 Промышленной экологии								
+ 51.B.05	Обращение с отходами	1				5	5	36	180	180	34	110	36	5	180	17	17	110	36										48 Промышленной экологии									
+ 51.B.06	Оценка воздействия на окружающую среду в проектах строительства производственных объектов		3			4	4	36	144	144	34	110							4	144		34	110						48 Промышленной экологии									
+ 51.B.07	Основы экологического права		2			2	2	36	72	72	34	38					2	72	17	17	38									65 Социологии, психологии и права								
+ 51.B.08	Водоочистка, водоподготовка, водоснабжение		1			4	4	36	144	144	34	110		4	144	17	17	110										48 Промышленной экологии										
+ 51.B.09	Сорбционные процессы в энерго- и ресурсосбережении		1			3	3	36	108	108	34	74		3	108	17	17	74										48 Промышленной экологии										
+ 51.B.10	Мембранные технологии очистки сточных вод	3				4	4	36	144	144	34	74	36						4	144	17	17	74	36				48 Промышленной экологии										
+ 51.B.11	Наилучшие доступные технологии	2				4	4	36	144	144	34	74	36				4	144	17	17	74	36								48 Промышленной экологии								
+ 51.B.12	Проектирование оборудования водоочистки		3			3	3	36	108	108	34	74					3	108	17	17	74									48 Промышленной экологии								
+ 51.B.13	Технология очистки газовоздушных выбросов		3			3	3	36	108	108	34	74							3	108	17	17	74								48 Промышленной экологии							
+ 51.B.D.01	Элективные дисциплины Б1.В.Д.01	2	3	3	108	108	34	74						3	108	17	17	74																				
+ 51.B.D.01.01	Возобновляемая энергетика		2			3	3	36	108	108	34	74				3	108	17	17	74										48 Промышленной экологии								
- 51.B.D.01.02	Защита от физических факторов	2				3	3	36	108	108	34	74				3	108	17	17	74										48 Промышленной экологии								
+ 51.B.D.02	Элективные дисциплины Б1.В.Д.02	3	4	4	144	144	34	74	36								4	144	17	17	74	36								48 Промышленной экологии								
+ 51.B.D.02.01	Системы экологического менеджмента	3				4	4	36	144	144	34	74	36						4	144	17	17	74	36								48 Промышленной экологии						
- 51.B.D.02.02	Нормативно-правовые основы управления предприятием	3				4	4	36	144	144	34	74	36						4	144	17	17	74	36								59 Инновационных материалов и защиты от коррозии						
Блок 2. Практика			36	36		1296	1296	646	650	6	216		119	97	6	216		119	97	9	324		153	171	15	540		255	285									
Обязательная часть			6	6		216	216	119	97	6	216		119	97																48 Промышленной экологии								
+ 52.0.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		1			6	6	36	216	216	119	97		6	216		119	97	9	324		153	171	15	540		255	285										
+ 52.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа		234			30	30	36	1080	1080	527	553					6	216		119	97	9	324		153	171	15	540		255	285	48 Промышленной экологии						
Блок 3. Государственная итоговая аттестация			9	9		324	324	324																					9 324		324							
+ 53.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		9	9		36	324	324	324																				9 324		324	48 Промышленной экологии						
ФТД. Факультативные дисциплины			12	12		432	432	170	228	34	6	216	34	17	34	131	6	216	17	17	51	97	34															
+ ФТД.01	Профессионально-ориентированный перевод	2				2	2	36	72	72	34	38					2	72		34	38										9 Иностранных языков							
+ ФТД.02	Научная публистика	1				3	3	36	108	108	34	74		3	108	17	17	74											19 Русского языка									
+ ФТД.03	Модуль дополнительного профессионального образования	2	1			7	7	252	252	102	116	34	3	108	17	17	17	57	4	144	17	17	17	17	59	34												
+ ФТД.03.01	Биотехнология	2	1			7	7	36	252	252	102	116	34	3	108	17	17	17	57	4	144	17	17	17	17	59	34				47 Биотехнологии							



Подпись: Лемешев Дмитрий Олегович
Проректор по учебной работе,
Ректорат
Подписан: 16:01:2026 19:18:35

РХТУ им. Д.И. Менделеева
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ