

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

20.04.01 Техносферная безопасность,
магистерская программа "Безопасность технологических процессов и производств"

Программа магистратуры: Безопасность технологических процессов и производств

Кафедра: Техносферной безопасности

Факультет: Инженерный химико-технологический

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

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 678 от 25.05.2020

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.117	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ)	№ 569н от 07.09.2020 г.
40.209	СПЕЦИАЛИСТ В СФЕРЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	№ 911н от 16.12.2020 г.
40.054	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ТРУДА	№ 274н от 22.04.2021 г.

Типы задач профессиональной деятельности
организационно-управленческий
научно-исследовательский

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.		Итого акад. часов											Курс 1																Курс 2																Закрепленная кафедра		Компетенции
			Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	Семестр 1				Семестр 2				Семестр 3				Семестр 4				Код	Наименование																						
															з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	АтлК	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	АтлК	СР	Конт роль			з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	АтлК	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	АтлК	СР	Конт роль						
Блок 1. Дисциплины (модули)																																																						
Обязательная часть																																																						
+	Б1.0.01	Социология и психология профессиональной деятельности		1			2	2	36	72	72	34	38			2	16		18																	65	Социологии, психологии и права	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3																
+	Б1.0.02	Иностранный язык	1				3	3	36	108	108	34	47	27	24	3			34																	9	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3																
+	Б1.0.03	Информационно-графическое сопровождение научной деятельности		1			2	2	36	72	72	34	38		10	2			24	10																43	Техносферной безопасности	УК-1.1; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6																
+	Б1.0.04	Проведение научных исследований и подготовка отчетов		1			3	3	36	108	108	34	74		22	3	10		24																	43	Техносферной безопасности	УК-1.1; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6																
+	Б1.0.05	Уравнение расов, системный анализ и моделирование		1			4	4	36	144	144	51	57	36	26	4	17		17	17																44	Классификация микро-технологических процессов	УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.4; ПК-6.6; ПК-8.2																
+	Б1.0.06	Информационные технологии в сфере безопасности		1			3	3	36	108	108	34	38	36		3	17		17																	43	Техносферной безопасности	УК-1.1; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3																
+	Б1.0.07	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности			2	2	4	4	36	144	144	68	76		32				34																	43	Техносферной безопасности	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; ПК-1.3; ПК-7.2; ПК-7.3																
+	Б1.0.08	Токсикология в химических производствах	3				4	4	36	144	144	51	57	36	26																					43	Техносферной безопасности	УК-1.2; УК-1.3; ПК-4.1; ПК-1.3																
+	Б1.0.09	Государственное управление в сфере безопасности	3				3	3	36	108	108	34	38	36	12																					43	Техносферной безопасности	УК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-6.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-7.1; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3																
+	Б1.0.10	Надежность технических систем и средств защиты			3		3	3	36	108	108	51	57		22																					43	Техносферной безопасности	УК-1.4; УК-1.5; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-6.6; ПК-7.2; ПК-7.3																
+	Б1.0.11	Экспертиза и мониторинг безопасности	3				4	4	36	144	144	51	57	36	20																					43	Техносферной безопасности	УК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.3; ПК-5.3; ПК-8.1; ПК-8.3																
+	Б1.0.12	Экономика и менеджмент безопасности		1			3	3	36	108	108	51	57		16	3	17		34																	43	Техносферной безопасности	ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.2; ПК-4.3																
+	Б1.0.13	Образовательные технологии в обучении вопросам безопасности жизнедеятельности		12			4	4	36	144	144	85	99			2			51																	43	Техносферной безопасности	УК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3																
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																																						
+	Б1.В.01	Пожарная безопасность паровозных систем		1			3	3	36	108	108	51	57		12	3	15		12	24																43	Техносферной безопасности	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3																
+	Б1.В.02	Взрывобезопасность конденсированных систем		3			3	3	36	108	108	34	74		16																					43	Техносферной безопасности	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3																
+	Б1.В.03	Взрывобезопасность дисперсных систем		3			3	3	36	108	108	34	74		16																					43	Техносферной безопасности	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2																
+	Б1.В.04	Методология исследования взрывобезопасности микро-технологических процессов		2			3	3	36	108	108	51	57		22																					43	Техносферной безопасности	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6																
+	Б1.В.05	Методология научных исследований в техносферной безопасности		123			23	23	36	828	828	391	437			6	17		51	17																43	Техносферной безопасности	УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3																
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	2				3	3	108	108	34	38	36	14																																								
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы технического регулирования	2				3	3	36	108	108	34	38	36	14																						43	Техносферной безопасности	УК-1.3; ПК-2.1; ПК-7.1															
-	Б1.В.ДВ.01.02	Основы экспертной оценки промышленной безопасности	2				3	3	36	108	108	34	38	36	14																						43	Техносферной безопасности	ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-5.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3															
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	2				3	3	108	108	34	38	36	12																																								
+	Б1.В.ДВ.02.01	Кризисные ситуации природного характера и защита от них	2				3	3	36	108	108	34	38	36	12																						43	Техносферной безопасности	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3															
-	Б1.В.ДВ.02.02	Кризисные ситуации техногенного характера и защита от них	2				3	3	36	108	108	34	38	36	12																						43	Техносферной безопасности	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3															
Блок 2. Практика																																																						
Обязательная часть																																																						
+	Б2.0.01(П)	Любная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика		2			3	3	36	108	108																										43	Техносферной безопасности	УК-1.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-3.9; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; 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-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-6.8; ПК-6.9; 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-8.8; ПК-8.9; 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-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-10.4; ПК-10.5; ПК-10.6; ПК-10.7; ПК-10.8; ПК-10.9; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-11.4; ПК-11.5; ПК-11.6; ПК-11.7; ПК-11.8; ПК-11.9; 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-12.9; 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-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-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-17.6; ПК-17.7; ПК-17.8; ПК-17.9; 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-19.1; ПК-19.2; ПК-19.3; ПК-19.4; ПК-19.5; ПК-19.6; ПК-19.7; ПК-19.8; ПК-19.9; ПК-20.1; ПК-20.2; ПК-20.3; ПК-20.4; ПК-20.5; ПК-20.6; ПК-20.7; ПК-20.8; ПК-20.9; ПК-21.1; ПК-21.2; ПК-21.3; ПК-21.4; ПК-21.5; ПК-21.6; ПК-21.7; ПК-21.8; ПК-21.9; ПК-22.1; ПК-22.2; ПК-22.3; ПК-22.4; ПК-22.5; ПК-22.6; ПК-22.7; ПК-22.8; ПК-22.9; ПК-23.1; ПК-23.2; ПК-23.3; ПК-23.4; ПК-23.5; ПК-23.6; ПК-23.7; ПК-23.8; ПК-23.9; ПК-24.1; ПК-24.2; ПК-24.3; ПК-24.4; ПК-24.5; ПК-24.6; ПК-24.7; ПК-24.8; ПК-24.9; ПК-25.1; ПК-25.2; ПК-25.3; ПК-25.4; ПК-25.5; ПК-25.6; ПК-25.7; ПК-25.8; ПК-25.9; ПК-26.1; ПК-26.2; ПК-26.3; ПК-26.4; ПК-26.5; ПК-26.6; ПК-26.7; ПК-26.8; ПК-26.9; ПК-27.1; ПК-27.2; ПК-27.3; ПК-27.4; ПК-27.5; ПК-27.6; ПК-27.7; ПК-27.8; ПК-27.9; ПК-28.1; ПК-28.2; ПК-28.3; ПК-28.4; ПК-28.5; ПК-28.6; ПК-28.7; ПК-28.8; ПК-28.9; ПК-29.1; ПК-29.2; ПК-29.3; ПК-29.4; ПК-29.5; ПК-29.6; ПК-29.7; ПК-29.8; ПК-29.9; ПК-30.1; ПК-30.2; ПК-30.3; ПК-30.4; ПК-30.5; ПК-30.6; ПК-30.7; ПК-30.8; ПК-30.9; ПК-31.1; ПК-31.2; ПК-31.3; ПК-31.4; ПК-31.5; ПК-31.6; ПК-31.7; ПК-31.8; ПК-31.9; ПК-32.1; ПК-32.2; ПК-32.3; ПК-32.4; ПК-32.5; ПК-32.6; ПК-32.7; ПК-32.8; ПК-32.9; ПК-33.1; ПК-33.2; ПК-33.3; ПК-33.4; ПК-33.5; ПК-33.6; ПК-33.7; ПК-33.8; ПК-33.9; ПК-34.1; ПК-34.2; ПК-34.3; ПК-34.4; ПК-34.5; ПК-34.6; ПК-34.7; ПК-34.8; ПК-34.9; ПК-35.1; ПК-35.2; ПК-35.3; ПК-35.4; ПК-35.5; ПК-35.6; ПК-35.7; ПК-35.8; ПК-35.9; ПК-36.1; ПК-36.2; ПК-36.3; ПК-36.4; ПК-36.5; ПК-36.6; ПК-36.7; ПК-36.8; ПК-36.9; ПК-37.1; ПК-37.2; ПК-37.3; ПК-37.4; ПК-37.5; ПК-37.6; ПК-37.7; ПК-37.8; ПК-37.9; ПК-38.1; ПК-38.2; ПК-38.3; ПК-38.4; ПК-38.5; ПК-38.6; ПК-38.7; ПК-38.8; ПК-38.9; ПК-39.1; ПК-39.2; ПК-39.3; ПК-39.4; ПК-39.5; ПК-39.6; ПК-39.7; ПК-39.8; ПК-39.9; ПК-40.1; ПК-40.2; ПК-40.3; ПК-40.4; ПК-40.5; ПК-40.6; ПК-40.7; ПК-40.8; ПК-40.9; ПК-41.1; ПК-41.2; ПК-41.3; ПК-41.4; ПК-41.5; ПК-41.6; ПК-41.7; ПК-41.8; ПК-41.9; ПК-42.1; ПК-42.2; ПК-42.3; ПК-42.4; ПК-42.5; ПК-42.6; ПК-42.7; ПК-42.8; ПК-42.9; ПК-43.1; ПК-43.2; ПК-43.3; ПК-43.4; ПК-43.5; ПК-43.6; ПК-43.7; ПК-43.8; ПК-43.9; ПК-44.1; ПК-44.2; ПК-44.3; ПК-44.4; ПК-44.5; ПК-44.6; ПК-44.7; ПК-44.8; ПК-44.9; ПК-45.1; ПК-45.2; ПК-45.3; ПК-45.4; ПК-45.5; ПК-45.6; ПК-45.7; ПК-45.8; ПК-45.9; ПК-46.1; ПК-46.2; ПК-46.3; ПК-46.4; ПК-46.5; ПК-46.6; ПК-46.7; ПК-46.8; ПК-46.9; ПК-47.1; ПК-47.2; ПК-47.3; ПК-47.4; ПК-47.5; ПК-47.6; ПК-47.7; ПК-47.8; ПК-47.9; ПК-48.1; ПК-48.2; ПК-48.3; ПК-48.4; ПК-48.5; ПК-48.6; ПК-48.7; ПК-48.8; ПК-48.9; ПК-49.1; ПК-49.2; ПК-49.3; ПК-49.4; ПК-49.5; ПК-49.6; ПК-49.7; ПК-49.8; ПК-49.9; ПК-50.1; ПК-50.2; ПК-50.3; ПК-50.4; ПК-50.5; ПК-50.6; ПК-50.7; ПК-50.8; ПК-50.9; ПК-51.1; ПК-51.2; ПК-51.3; ПК-51.4; ПК-51.5; ПК-51.6; ПК-51.7; ПК-51.8; ПК-51.9; ПК-52.1; ПК-52.2; ПК-52.3; ПК-52.4; ПК-52.5; ПК-52.6; ПК-52.7; ПК-52.8; ПК-52.9; ПК-53.1; ПК-53.2; ПК-53.3; ПК-53.4; ПК-53.5; ПК-53.6; ПК-53.7; ПК-53.8; ПК-53.9; ПК-54.1; ПК-54.2; ПК-54.3; ПК-54.4; ПК-54.5; ПК-54.6; ПК-54.7; ПК-54.8; ПК-54.9; ПК-55.1; ПК-55.2; ПК-55.3; ПК-55.4; ПК-55.5; ПК-55.6; ПК-55.7; ПК-55.8; ПК-55.9; ПК-56.1; ПК-56.2; ПК-56.3; ПК-56.4; ПК-56.5; ПК-56.6; ПК-56.7; ПК-56.8; ПК-56.9; ПК-57.1; ПК-57.2; ПК-57.3; ПК-57.4; ПК-57.5; ПК-57.6; ПК-57.7; ПК-57.8; ПК-57.9; ПК-58.1; ПК-58.2; ПК-58.3; ПК-58.4; ПК-58.5; ПК-58.6; ПК-58.7; ПК-58.8; ПК-58.9; ПК-59.1; ПК-59.2; ПК-59.3; ПК-59.4; ПК-59.5; ПК-59.6; ПК-59.7; ПК-59.8; ПК-59.9; ПК-60.1; ПК-60.2; ПК-60.3; ПК-60.4; ПК-60.5; ПК-60.6; ПК-60.7; ПК-60.8; ПК-60.9; ПК-61.1; ПК-61.2; ПК-61.3; ПК-61.4; ПК-61.5; ПК-61.6; ПК-61.7; ПК-61.8; ПК-61.9; ПК-62.1; ПК-62.2; ПК-62.3; ПК-62.4; ПК-62.5; ПК-62.6; ПК-62.7; ПК-62.8; ПК-62.9; ПК-63.1; ПК-63.2; ПК-63.3; ПК-63.4; ПК-63.5; ПК-63.6; ПК-63.7; ПК-63.8; ПК-63.9; ПК-64.1; ПК-64.2; ПК-64.3; ПК-64.4; ПК-64.5; ПК-64.6; ПК-64.7; ПК-64.8; ПК-64.9; ПК-65.1; ПК-65.2; ПК-65.3; ПК-65.4; ПК-65.5; ПК-65.6; ПК-65.7; ПК-65.8; ПК-65.9; ПК-66.1; ПК-66.2; ПК-66.3; ПК-66.4; ПК-66.5; ПК-66.6; ПК-66.7; ПК-66.8; ПК-66.9; ПК-															