

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

План принят на заседании Ученого Совета
Протокол № 12 от 25.06.2026

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

19.04.01

Направление подготовки: 19.04.01 Биотехнология

Направленность (профиль): Экологические риски в организациях фармацевтической отрасли

Кафедра: кафедра промышленной экологии
Факультет: промышленной технологии лекарств

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 2 г. 3 м.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 737 от 10.08.2021

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.134	ИНЖЕНЕР-ТЕХНОЛОГ ПО ОБРАЩЕНИЮ С МЕДИЦИНСКИМИ И БИОЛОГИЧЕСКИМИ ОТХОДАМИ
40.117	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ)

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	педагогический
-	организационно-управленческий

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				Январь				26 - 1	Февраль				23 - 1	Март				30 - 5	Апрель				27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль				27 -2	Август																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
I											*								*	*	*	УН	УН	УН	УН	УН	*	УН	*	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН

График сессий

	Курс 1								Курс 2							
	Сессия 1		Сессия 2		Сессия 3		Сессия 4		Сессия 1		Сессия 2		Сессия 3		Сессия 4	
Продолжительность	7		7		7		7		7		7		7		7	
Дата начала/Номер недели	8 сентября 2024 г. 2		12 января 2025 г. 20		19 января 2025 г. 21		15 июня 2025 г. 42		8 сентября 2025 г. 2		12 января 2026 г. 20		19 января 2026 г. 21		15 июня 2026 г. 42	
Дата окончания/Номер недели	14 сентября 2024 г. 2		18 января 2025 г. 20		25 января 2025 г. 21		21 июня 2025 г. 42		14 сентября 2025 г. 2		18 января 2026 г. 20		25 января 2026 г. 21		21 июня 2026 г. 42	
	Курс 3															
	Сессия 1		Сессия 2		Сессия 3		Сессия 4									
Продолжительность	7		7		7											
Дата начала/Номер недели	1 сентября 2026 г. 1		20 октября 2026 г. 8		17 ноября 2026 г. 12											
Дата окончания/Номер недели	7 сентября 2026 г. 1		26 октября 2026 г. 8		23 ноября 2026 г. 12											

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Итого
у	Теоретическое обучение и практики				
н		38 3/6	38 5/6		77 2/6
Э	Экзаменационные сессии	1 1/6	5/6	2/6	2 2/6
П	Производственная практика			4	4
Пд	Преддипломная практика			3 4/6	3 4/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			3 5/6	3 5/6
К	Каникулы	10	10	1	21
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	1/6 (1 дн)	4 5/6 (29 дн)
Продолжительность обучения					
Итого		52	52	13	117
Студентов					
Групп					

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе
Считать в плане	Индекс	Наименование																
Блок 1.Дисциплины (модули)								72	72	2592	2592	274	260	2269	49	33	39	
Обязательная часть								39	39	1404	1404	146	136	1223	35	18	21	
+	Б1.О.01	Современные проблемы биотехнологии	1				3	3	108	108	12	10	89	7		3		
+	Б1.О.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности		1			3	3	108	108	12	12	96			3		
+	Б1.О.03	Иностранный язык	1				3	3	108	108	12	10	89	7		3		
+	Б1.О.04	Экономика и инновации	1			1	3	3	108	108	12	10	89	7		3		
+	Б1.О.05	Основы государственного управления охраной окружающей среды		1			3	3	108	108	12	12	96			3		
+	Б1.О.06	Основы экологической безопасности и природопользования			1		3	3	108	108	12	12	96			3		
+	Б1.О.07	Основы математического моделирования		2			3	3	108	108	12	12	96				3	
+	Б1.О.08	Статистические методы и планирование эксперимента			2		3	3	108	108	12	12	96				3	
+	Б1.О.09	Техника безопасности в организациях фармацевтической отрасли		2			3	3	108	108	12	12	96				3	
+	Б1.О.10	Экотоксикология в фармацевтической отрасли	2				3	3	108	108	12	10	89	7			3	
+	Б1.О.11	Экологические риски в организациях фармацевтической отрасли	2			2	6	6	216	216	14	12	195	7			6	
+	Б1.О.12	Метрологическое обеспечение техноэкологических измерений			2		3	3	108	108	12	12	96				3	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								33	33	1188	1188	128	124	1046	14	15	18	
+	Б1.В.01	Философские проблемы науки и техники	1				3	3	108	108	12	10	89	7		3		
+	Б1.В.02	Управление научными и производственными коллективами		1			3	3	108	108	12	12	96			3		
+	Б1.В.03	Основы педагогики и проектирования образовательных программ		1			3	3	108	108	12	12	96			3		
+	Б1.В.04	Управление проектами		1			3	3	108	108	12	12	96			3		
+	Б1.В.05	Управление медицинскими и биологическими отходами		1			3	3	108	108	12	12	96			3		
+	Б1.В.06	Экологический менеджмент в организациях фармацевтической отрасли	2				3	3	108	108	12	10	89	7			3	
+	Б1.В.07	Энергоресурсоэффективность фармацевтических производств		2			3	3	108	108	12	12	96				3	
+	Б1.В.08	Практика обращения с медицинскими и биологическими отходами		2			3	3	108	108	12	12	96				3	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору		2			3	3	108	108	12	12	96				3	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Иностранный язык для научной работы		2			3	3	108	108	12	12	96				3	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Иностранный язык для деловых контактов		2			3	3	108	108	12	12	96				3	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору		2			3	3	108	108	10	10	98				3	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Общая гигиена		2			3	3	108	108	10	10	98				3	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Организация проведения специальной оценки условий труда в организациях фармацевтической отрасли		2			3	3	108	108	10	10	98				3	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору		2			3	3	108	108	10	10	98				3	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Обеспечение радиационной безопасности в организациях фармацевтической отрасли		2			3	3	108	108	10	10	98				3	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Экология человека		2			3	3	108	108	10	10	98				3	

Блок 2.Практика							42	42	1512	1512	42		1421	49	1449	18	12	12
Обязательная часть							24	24	864	864	24		812	28	828	12	12	
+	Б2.О.01(Н)	Производственная практика (НИР 1 (научно-исследовательская работа))		11	22		24	24	864	864	24		812	28	<u>828</u>	12	12	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							18	18	648	648	18		609	21	621	6		12
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика (педагогическая практика)			1		6	6	216	216	6		203	7	<u>207</u>	6		
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая практика)			3		6	6	216	216	6		203	7	<u>207</u>			6
+	Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)			3		6	6	216	216	6		203	7	<u>207</u>			6
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							6	6	216	216	2		214					6
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	3				6	6	216	216	2		214					6
ФТД.Факультативные дисциплины							4	4	144	144	12	12	132			4		
+	ФТД.01	Психология профессиональной деятельности и управления		1			2	2	72	72	6	6	66			2		
+	ФТД.02	Разрешение конфликтов в коллективе		1			2	2	72	72	6	6	66			2		

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	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; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О	Обязательная часть	УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2
Б1.О.01	Современные проблемы биотехнологии	УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-2.2
Б1.О.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2
Б1.О.04	Экономика и инновации	ОПК-6.2; ОПК-8.2
Б1.О.05	Основы государственного управления охраной окружающей среды	ОПК-8.1; ПК-2.1; ПК-2.3
Б1.О.06	Основы экологической безопасности и природопользования	ОПК-2.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.О.07	Основы математического моделирования	ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.О.08	Статистические методы и планирование эксперимента	ОПК-5.1; ОПК-5.3
Б1.О.09	Техника безопасности в организациях фармацевтической отрасли	ОПК-6.1; ПК-2.2
Б1.О.10	Экотоксикология в фармацевтической отрасли	ОПК-3.2; ПК-2.1
Б1.О.11	Экологические риски в организациях фармацевтической отрасли	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-8.1; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.О.12	Метрологическое обеспечение техноэкологических измерений	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК-2.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.01	Философские проблемы науки и техники	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4
Б1.В.02	Управление научными и производственными коллективами	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2
Б1.В.03	Основы педагогики и проектирования образовательных программ	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.04	Управление проектами	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.1
Б1.В.05	Управление медицинскими и биологическими отходами	ПК-2.2; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.06	Экологический менеджмент в организациях фармацевтической отрасли	ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-3.1
Б1.В.07	Энергоресурсоэффективность фармацевтических производств	ПК-3.1; ПК-3.3
Б1.В.08	Практика обращения с медицинскими и биологическими отходами	ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору	
Б1.В.ДВ.01.01	Иностранный язык для научной работы	УК-4.1; УК-4.2
Б1.В.ДВ.01.02	Иностранный язык для деловых контактов	УК-4.1; УК-4.2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору	
Б1.В.ДВ.02.01	Общая гигиена	ПК-2.3
Б1.В.ДВ.02.02	Организация проведения специальной оценки условий труда в организациях фармацевтической отрасли	ПК-2.3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору	
Б1.В.ДВ.03.01	Обеспечение радиационной безопасности в организациях фармацевтической отрасли	ПК-2.3
Б1.В.ДВ.03.02	Экология человека	ПК-2.3

Б2	Практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б2.О.01(Н)	Производственная практика (НИР 1 (научно-исследовательская работа))	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.01(У)	Учебная практика (педагогическая практика)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая практика)	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	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; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	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; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-3
ФТД.01	Психология профессиональной деятельности и управления	УК-3.1; УК-3.2
ФТД.02	Разрешение конфликтов в коллективе	УК-3.1; УК-3.2