

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

План принят на заседании Ученого Совета

Протокол № 12 от 04.04.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН №1904-2300

по программе магистратуры

19.04.01

Направление подготовки 19.04.01 Биотехнология

Программа магистратуры: Экологические риски в организациях фармацевтической отрасли

Кафедра: кафедра промышленной экологии

Факультет: Факультет промышленной технологии лекарств

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 737 от 10.08.2021

Срок получения образования: 2 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
01.003	ПЕДАГОГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.117	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ)
40.134	ИНЖЕНЕР-ТЕХНОЛОГ ПО ОБРАЩЕНИЮ С МЕДИЦИНСКИМИ И БИОЛОГИЧЕСКИМИ ОТХОДАМИ

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

СОГЛАСОВАНО


Проректор по учебной работе

 / Ильинова Ю.Г./

Начальник УМО

 / Сиссе Д.С./

Декан факультета

 / Куваева Е.В./

Председатель методической комиссии факультета

 / Алексеева Г.М./

Ответственный за образовательную программу

 / Скларова Н.А./



УТВЕРЖДАЮ
 Ректор *И.А. Наркевич*
 "04" *Июль* 2023 г.



Типовой календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь			Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель			Май				Июнь				Июль			Август																																		
	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																									
Числа	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											*								Э	*	К	К				*		*																										К	К	К	К	К	К	К	К																
II											*								Э	*	К	К				*		*																																										К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Итого
	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
Теоретическое обучение и практики	16 5/6	21 1/6	38	16 5/6	10 4/6	27 3/6	65 3/6
Э Экзаменационные сессии	5/6	1 1/6	2	5/6		5/6	2 5/6
П Производственная практика					7 4/6	7 4/6	7 4/6
Д Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					3 5/6	3 5/6	3 5/6
К Каникулы	2	7 5/6	9 5/6	2	8	10	19 5/6
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	4 2/6 (26 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого	21	31	52	21	31	52	104
Студентов							
Групп							

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра															
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест р 1	Семест р 2	Семест р 3	Семест р 4	Код	Наименование														
																	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.																
Блок 1. Дисциплины (модули)																			72	72	2592	2592	1564	1564	871	157	22	21	21	21	9					
Обязательная часть																			39	39	1404	1404	849	849	439	116	10	12	15	12						
+	Б1.О.01	Современные проблемы биотехнологии	1					3	3	108	108	65	65	18	25			3		17	кафедра биотехнологии															
+	Б1.О.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности		1				3	3	108	108	65	65	18	25			3		5	кафедра высшей математики															
+	Б1.О.03	Основы государственного управления охраной окружающей среды		1				3	3	108	108	65	65	43				3		23	кафедра промышленной экологии															
+	Б1.О.04	Техника безопасности в организациях фармацевтической отрасли		1				3	3	108	108	65	65	43				3		23	кафедра промышленной экологии															
+	Б1.О.05	Экономика и инновации	2				2	3	3	108	108	66	66	17	25	10		3		4	кафедра экономики и управления															
+	Б1.О.06	Иностранный язык	2					3	3	108	108	65	65	18	25			3		2	научно-образовательный центр иностранных языков и межкультурной коммуникации															
+	Б1.О.07	Основы экологической безопасности и природопользования			2			3	3	108	108	65	65	43				3		23	кафедра промышленной экологии															
+	Б1.О.08	Метрологическое обеспечение техноэкологических измерений			2			3	3	108	108	65	65	43				3		13	кафедра химической технологии лекарственных веществ															
+	Б1.О.09	Экологические риски в организациях фармацевтической отрасли	3	2			2	6	6	216	216	134	134	57	25			3	3	23	кафедра промышленной экологии															
+	Б1.О.10	Экотоксикология в фармацевтической отрасли	3					3	3	108	108	65	65	27	16					23	кафедра промышленной экологии															
+	Б1.О.11	Основы математического моделирования		3				3	3	108	108	65	65	43					3	23	кафедра промышленной экологии															
+	Б1.О.12	Статистические методы и планирование эксперимента			3			3	3	108	108	64	64	44						5	кафедра высшей математики															
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																			33	33	1188	1188	715	715	432	41	12	9	6	9	9					
+	Б1.В.01	Философские проблемы науки и техники	1					3	3	108	108	65	65	27	16			3		1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин															
+	Б1.В.02	Управление научными и производственными коллективами		1				3	3	108	108	65	65	43		12		3		4	кафедра экономики и управления															
+	Б1.В.03	Основы педагогики и проектирования образовательных программ		1				3	3	108	108	65	65	43				3		1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин															
+	Б1.В.04	Управление проектами		2				3	3	108	108	65	65	43					3	29	кафедра медицинского и фармацевтического товароведения															
+	Б1.В.05	Управление медицинскими и биологическими отходами		2				3	3	108	108	65	65	43					3	23	кафедра промышленной экологии															
+	Б1.В.06	Экологический менеджмент в организациях фармацевтической отрасли	4					3	3	108	108	65	65	18	25					3	23	кафедра промышленной экологии														
+	Б1.В.07	Энергоресурсоэффективность фармацевтических производств		4				3	3	108	108	65	65	43						3	23	кафедра промышленной экологии														
+	Б1.В.08	Практика обращения с медицинскими и биологическими отходами		4				3	3	108	108	65	65	43						3	23	кафедра промышленной экологии														
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору	3					3	3	108	108	65	65	43						3	23	кафедра промышленной экологии														
+	Б1.В.ДВ.01.01	Иностранный язык для научной работы		3				3	3	108	108	65	65	43						3	2	научно-образовательный центр иностранных языков и межкультурной коммуникации														
-	Б1.В.ДВ.01.02	Иностранный язык для деловых контактов		3				3	3	108	108	65	65	43						3	2	научно-образовательный центр иностранных языков и межкультурной коммуникации														
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору	3					3	3	108	108	65	65	43						3																
-	Б1.В.ДВ.02.01	Общая гигиена		3				3	3	108	108	65	65	43						3																
+	Б1.В.ДВ.02.02	Организация проведения специальной оценки условий труда в организациях фармацевтической отрасли		3				3	3	108	108	65	65	43						3	23	кафедра промышленной экологии														
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору	3					3	3	108	108	65	65	43						3																
+	Б1.В.ДВ.03.01	Обеспечение радиационной безопасности в организациях фармацевтической отрасли		3				3	3	108	108	65	65	43						3																
-	Б1.В.ДВ.03.02	Экология человека		3				3	3	108	108	65	65	43						3	23	кафедра промышленной экологии														
Блок 2. Практика																			42	42	1512	1512	166	166	1346			138	6	12	6	18				
Обязательная часть																			24	24	864	864	76	76	788			60	6	6	6	6				
+	Б2.О.01(П)	Производственная практика (НИР 1 (научно-исследовательская работа))		1234				24	24	864	864	76	76	788						23	кафедра промышленной экологии															
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																			18	18	648	648	90	90	558			78			12					
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика (педагогическая практика)			2			6	6	216	216	28	28	188					6		1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин														
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая практика)			4			6	6	216	216	28	28	188					24		23	кафедра промышленной экологии														

+	Б2.В.03(П)	Производственная практика (НИР 2 (научно-исследовательская работа))	4				6	6	216	216	34	34	182		30			6	23	кафедра промышленной экологии		
Блок 3. Государственная итоговая аттестация							6	6	216	216	6	6	210					6				
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4				6	6	216	216	6	6	210					6	23	кафедра промышленной экологии		
ФТД. Факультативные дисциплины							4	4	144	144	52	52	92		24		2		2			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							4	4	144	144	52	52	92		24		2		2			
+	ФТД.В.01	Психология профессиональной деятельности и управления		2			2	2	72	72	26	26	46				2			1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин	
+	ФТД.В.02	Разрешение конфликтов в коллективе		4			2	2	72	72	26	26	46		24			2	4	кафедра экономики и управления		

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.		Часов в з.е.	Итого акад. часов					з.е.
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт		Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	
Блок 1. Дисциплины (модули)							72	72		2592	2592	1564	871	157	21	
Обязательная часть							39	39		1404	1404	849	439	116	12	
+	Б1.О.01	Современные проблемы биотехнологии	1					3	3	36	108	108	65	18	25	3
+	Б1.О.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности		1				3	3	36	108	108	65	43		3
+	Б1.О.03	Основы государственного управления охраной окружающей среды		1				3	3	36	108	108	65	43		3
+	Б1.О.04	Техника безопасности в организациях фармацевтической отрасли		1				3	3	36	108	108	65	43		3
+	Б1.О.05	Экономика и инновации	2				2	3	3	36	108	108	66	17	25	
+	Б1.О.06	Иностранный язык	2					3	3	36	108	108	65	18	25	
+	Б1.О.07	Основы экологической безопасности и природопользования			2			3	3	36	108	108	65	43		
+	Б1.О.08	Метрологическое обеспечение техноэкологических измерений			2			3	3	36	108	108	65	43		
+	Б1.О.09	Экологические риски в организациях фармацевтической отрасли	3	2			2	6	6	36	216	216	134	57	25	
+	Б1.О.10	Экотоксикология в фармацевтической отрасли	3					3	3	36	108	108	65	27	16	
+	Б1.О.11	Основы математического моделирования		3				3	3	36	108	108	65	43		
+	Б1.О.12	Статистические методы и планирование эксперимента			3			3	3	36	108	108	64	44		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							33	33		1188	1188	715	432	41	9	
+	Б1.В.01	Философские проблемы науки и техники	1					3	3	36	108	108	65	27	16	3
+	Б1.В.02	Управление научными и производственными коллективами		1				3	3	36	108	108	65	43		3
+	Б1.В.03	Основы педагогики и проектирования образовательных программ		1				3	3	36	108	108	65	43		3
+	Б1.В.04	Управление проектами		2				3	3	36	108	108	65	43		
+	Б1.В.05	Управление медицинскими и биологическими отходами		2				3	3	36	108	108	65	43		
+	Б1.В.06	Экологический менеджмент в организациях фармацевтической отрасли	4					3	3	36	108	108	65	18	25	
+	Б1.В.07	Энергоресурсоэффективность фармацевтических производств		4				3	3	36	108	108	65	43		
+	Б1.В.08	Практика обращения с медицинскими и биологическими отходами		4				3	3	36	108	108	65	43		
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору		3				3	3		108	108	65	43		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Иностранный язык для научной работы		3				3	3	36	108	108	65	43		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Иностранный язык для деловых контактов		3				3	3	36	108	108	65	43		

+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору							3	3		108	108	65	43		
-	Б1.В.ДВ.02.01	Общая гигиена							3	3	36	108	108	65	43		
+	Б1.В.ДВ.02.02	Организация проведения специальной оценки условий труда в организациях фармацевтической отрасли							3	3	36	108	108	65	43		
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору							3	3		108	108	65	43		
+	Б1.В.ДВ.03.01	Обеспечение радиационной безопасности в организациях фармацевтической отрасли							3	3	36	108	108	65	43		
-	Б1.В.ДВ.03.02	Экология человека							3	3	36	108	108	65	43		
Блок 2.Практика																	
Обязательная часть									42	42		1512	1512	166	1346		6
									24	24		864	864	76	788		6
+	Б2.О.01(П)	Производственная практика (НИР 1 (научно-исследовательская работа))		1234					24	24	36	864	864	76	788		6
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									18	18		648	648	90	558		
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика (педагогическая практика)			2				6	6	36	216	216	28	188		
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая практика)			4				6	6	36	216	216	28	188		
+	Б2.В.03(П)	Производственная практика (НИР 2 (научно-исследовательская работа))		4					6	6	36	216	216	34	182		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									6	6		216	216	6	210		
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4						6	6	36	216	216	6	210		
ФТД.Факультативные дисциплины									4	4		144	144	52	92		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									4	4		144	144	52	92		
+	ФТД.В.01	Психология профессиональной деятельности и управления		2					2	2	36	72	72	26	46		
+	ФТД.В.02	Разрешение конфликтов в коллективе		4					2	2	36	72	72	26	46		

		3	108	18		32		11	4			43												
		3	108	18		32		11	4			43												
		3	108	18		32		11	4			43												
		3	108	18		32		11	4			43												
		3	108	18		32		11	4			43												
		3	108	18		32		11	4			43												
		6	216						4		15	197		18	648								12	
		6	216						4		15	197		6	216								4	
		6	216						4		15	197		6	216								4	
														12	432								8	
														6	216								4	
														6	216								4	
														6	216									
														6	216									
														2	72	4		12			8		2	
														2	72	4		12			8		2	
														2	72	4		12			8		2	

					Закрепленная кафедра		
ГК	ИК	СР	Э	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
		104	2	25			
					17	кафедра биотехнологии	УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-2.2
					5	кафедра высшей математики	ОПК-2.1; ОПК-2.2
					23	кафедра промышленной экологии	ОПК-8.1; ПК-8.1; ПК-8.3
					23	кафедра промышленной экологии	ОПК-6.1; ПК-8.2
					4	кафедра экономики и управления	ОПК-6.2; ОПК-8.2
					2	научно-образовательный центр иностранных языков и межкультурной коммуникации	УК-4.1; УК-4.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2
					23	кафедра промышленной экологии	ОПК-2.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
					13	кафедра химической технологии лекарственных веществ	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК-8.3
					23	кафедра промышленной экологии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-8.1; ПК-8.1; ПК-8.2
					23	кафедра промышленной экологии	ОПК-3.2; ПК-8.1
					5	кафедра высшей математики	ОПК-3.1; ОПК-3.2
					22	кафедра процессов и аппаратов химической технологии	ОПК-5.1; ОПК-5.3
		104	2	25			
					1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4
					4	кафедра экономики и управления	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2
					1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин	ПК-4.1; ПК-4.2
					29	кафедра медицинского и фармацевтического товароведения	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.1
					23	кафедра промышленной экологии	ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.2
		18	2	25	23	кафедра промышленной экологии	ПК-3.1; ПК-3.4; ПК-8.1; ПК-8.3
		43			23	кафедра промышленной экологии	ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-3.4
		43			23	кафедра промышленной экологии	ПК-3.2; ПК-3.3
							УК-4.1; УК-4.2
					2	научно-образовательный центр иностранных языков и межкультурной коммуникации	УК-4.1; УК-4.2
					2	научно-образовательный центр иностранных языков и межкультурной коммуникации	УК-4.1; УК-4.2

						ПК-8.3
				23	кафедра промышленной экологии	ПК-8.3
				23	кафедра промышленной экологии	ПК-8.3
						ПК-8.3
				23	кафедра промышленной экологии	ПК-8.3
				23	кафедра промышленной экологии	ПК-8.3
16	53	567				
	15	197				
	15	197		23	кафедра промышленной экологии	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
16	38	370				
				1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин	ПК-4.1; ПК-4.2
16	8	188		23	кафедра промышленной экологии	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
	30	182		23	кафедра промышленной экологии	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4
2	2	210	2			
2	2	210	2	23	кафедра промышленной экологии	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-3; ПК-4; ПК-8
		46				
		46				
				1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин	УК-3.1; УК-3.2
		46		4	кафедра экономики и управления	УК-3.1; УК-3.2

Индекс	Содержание
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский
ПК-3	Способен организовывать экспериментальные работы по освоению новых технологических процессов, средств технологического оснащения, организационно-технических мероприятий и осуществлять внедрение методов технологического контроля и программ модернизации технологических процессов обращения с отходами
40.134	ИНЖЕНЕР-ТЕХНОЛОГ ПО ОБРАЩЕНИЮ С МЕДИЦИНСКИМИ И БИОЛОГИЧЕСКИМИ ОТХОДАМИ
С	Модернизация технологических процессов обращения с отходами
С/02.7	Внедрение методов технологического контроля и программ модернизации технологических процессов обращения с отходами
С/03.7	Проведение экспериментальных работ по освоению новых технологических процессов, средств технологического оснащения, организационно-технических мероприятий
Тип задач проф. деятельности:	педагогический
ПК-4	Способен осуществлять организационно-педагогическое сопровождение методической деятельности педагогов дополнительного образования
01.003	ПЕДАГОГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ
В	Организационно-методическое обеспечение реализации дополнительных общеобразовательных программ
В/02.6	Организационно-педагогическое сопровождение методической деятельности педагогов дополнительного образования
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий
ПК-8	Способен разрабатывать, внедрять и совершенствовать системы экологического менеджмента на фармацевтических производствах
40.117	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ)
D	Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации
D/02.7	Планирование в системе экологического менеджмента организации
D/04.7	Обеспечение готовности организации к чрезвычайным ситуациям
D/05.7	Оценка результатов деятельности и совершенствование системы экологического менеджмента в организации