

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): Производство иммунобиологических препаратов

Кафедра: Научно-образовательный центр биотехнологии и биоинженерии
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
02	ЗДРАВООХРАНЕНИЕ
02.014	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
26.024	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ БИОТЕХНОЛОГИИ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	педагогический
-	производственно-технологический

[illegible]

	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											

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Итого
У	Теоретическое обучение и практики	38 4/6	38 4/6		77 2/6
Н					
Э	Экзаменационные сессии	1	1	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.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	-	-	-	
Считать в плане	Индекс	Наименование															з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	
Блок 1.Дисциплины (модули)									72	72	2592	2592	292	278	2251	49		33	39	
Обязательная часть									36	36	1296	1296	146	140	1129	21		18	18	
+	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	14	14	94			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	Фундаментальные и прикладные аспекты современной молекулярной биологии			1			3	3	108	108	12	12	96			3			
+	Б1.О.06	Иммунобиохимия			1		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	Управление наилучшими доступными технологиями для обеспечения технологического процесса на основе биотехнологии		2				3	3	108	108	12	12	96				3		
+	Б1.О.10	Методы анализа иммунобиологических препаратов		2				3	3	108	108	12	12	96				3		
+	Б1.О.11	Иммунобиологические препараты на основе микроорганизмов		2				3	3	108	108	12	12	96				3		
+	Б1.О.12	Проектирование и организация биофармацевтического производства по GMP		2				3	3	108	108	12	12	96				3		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									36	36	1296	1296	146	138	1122	28		15	21	
+	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	Микробиологический контроль в биотехнологическом производстве		1				3	3	108	108	12	12	96			3			
+	Б1.В.05	Управление проектами		1				3	3	108	108	12	12	96			3			
+	Б1.В.06	Обеспечение качества биотехнологических лекарственных средств	2					3	3	108	108	12	10	89	7			3		
+	Б1.В.07	Технологии получения иммунобиопрепаратов	2			2		6	6	216	216	26	22	176	14			6		
+	Б1.В.08	Современное оборудование для иммунобиологических производств		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	12	12	96				3		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Технологические среды фармацевтических производств			2			3	3	108	108	12	12	96				3		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Техническая термодинамика			2			3	3	108	108	12	12	96				3		
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору		2				3	3	108	108	12	12	96				3		
+	Б1.В.ДВ.03.01	Квалификация технологического оборудования и валидация технологических процессов		2				3	3	108	108	12	12	96				3		
-	Б1.В.ДВ.03.02	Валидация очистки		2				3	3	108	108	12	12	96				3		
Блок 2.Практика									42	42	1512	1512	42		1421	49	1447	18	12	12

Обязательная часть								24	24	864	864	24		812	28	826	12	12	
+	Б2.О.01(Н)	Производственная практика (НИР 1 (научно-исследовательская работа))		11	22			24	24	864	864	24		812	28	826	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	207	6		
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая практика)			3			6	6	216	216	6		203	7	207			6
+	Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)			3			6	6	216	216	6		203	7	207			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			2	2	
+	ФТД.01	Психология профессиональной деятельности и управления		1				2	2	72	72	6	6	66			2		
+	ФТД.02	Разрешение конфликтов в коллективе		2				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; ПК-4
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-3
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	Фундаментальные и прикладные аспекты современной молекулярной биологии	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.06	Иммунобиохимия	ОПК-4.2
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	Управление наилучшими доступными технологиями для обеспечения технологического процесса на основе биотехнологии	ОПК-6.1
Б1.О.10	Методы анализа иммунобиологических препаратов	ОПК-4.1; ОПК-5.2; ПК-3.1; ПК-3.4
Б1.О.11	Иммунобиологические препараты на основе микроорганизмов	ОПК-1.1
Б1.О.12	Проектирование и организация биофармацевтического производства по GMP	ОПК-8.1; ПК-3.1; ПК-3.2
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; ПК-4
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-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.04	Микробиологический контроль в биотехнологическом производстве	ПК-3.3; ПК-3.4
Б1.В.05	Управление проектами	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.1
Б1.В.06	Обеспечение качества биотехнологических лекарственных средств	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.4
Б1.В.07	Технологии получения иммунобиопрепаратов	ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.08	Современное оборудование для иммунобиологических производств	ПК-3.1; 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	Технологические среды фармацевтических производств	ПК-3.2
Б1.В.ДВ.02.02	Техническая термодинамика	ПК-3.2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору	
Б1.В.ДВ.03.01	Квалификация технологического оборудования и валидация технологических процессов	ПК-3.1; ПК-3.4
Б1.В.ДВ.03.02	Валидация очистки	ПК-3.1; ПК-3.4
Б2	Практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

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; ПК-4
	Б2.В.01(У)	Учебная практика (педагогическая практика)	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
	Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая практика)	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4
	Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	ПК-1.1; ПК-1.2
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; ПК-4
	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; ПК-4
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