

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ



Наркевич И.А.

20.12.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН №1904-2203

по программе магистратуры

19.04.01

Направление подготовки 19.04.01 Биотехнология

Программа магистратуры: Производство иммунобиологических препаратов
Кафедра: Научно-образовательный центр молекулярных и клеточных технологий
Факультет: Факультет промышленной технологии лекарств

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2023

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 737 от 10.08.2021

Срок получения образования: 2 г. 3 м.

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	
Код	
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
01.003	ПЕДАГОГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ
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

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

Декан факультета

Председатель методической комиссии факультета

Ответственный за образовательную программу

/ Ильинова Ю.Г./

/ Куваева Е.В./

/ Алексеева Г.М./

/ Богданова О.Ю./

Календарный учебный график

[illegible]

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3		Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Всего	
у	Теоретическое обучение и практики	15 5/6	22	37 5/6	16 2/6	22 3/6	38 5/6			76 4/6
н										
Э	Экзаменационные сессии	1	1 1/6	2 1/6	3/6	4/6	1 1/6			3 2/6
Н	Научно-исслед. работа							4	4	4
П	Производственная практика							4	4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							3 5/6	3 5/6	3 5/6
К	Каникулы	1 5/6	7 5/6	9 4/6	1 5/6	7 5/6	9 4/6	1	1	20 2/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1/6 (1 дн)	1/6 (1 дн)	4 5/6 (29 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			менее 12 нед.		
Итого		20	32	52	20	32	52	13	13	117
Студентов		10			6			6		
Групп		1			1			1		

ПланСвод Учебный план магистратуры '19.04.01 Производство иммунобиологических препаратов 2023 г.н ЗФО.plx', код направления 19.04.01, программа магистратуры : Производство имм

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Закрепленная кафедра	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)								72	72	2592	2592	378	276	2064	150	56	33	39			
Обязательная часть								36	36	1296	1296	191	138	1030	75	22	18	18			
+	Б1.О.01	Современные проблемы биотехнологии	1					3	3	108	108	14	10	69	25		3			17	Научно-образовательный центр
+	Б1.О.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности		1				3	3	108	108	16	12	92			3			7	научно-образовательный центр биофизических исследований в
+	Б1.О.03	Фундаментальные и прикладные аспекты современной молекулярной биологии			1			3	3	108	108	16	12	92			3			20	кафедра биохимии
+	Б1.О.04	Экономика и инновации	2				2	3	3	108	108	15	10	68	25	10	3			4	кафедра экономики и управления
+	Б1.О.05	Иностранный язык	2					3	3	108	108	14	10	69	25		3			2	научно-образовательный центр
+	Б1.О.06	Иммунобиохимия		2			2	3	3	108	108	17	12	91			3			20	кафедра биохимии
+	Б1.О.07	Основы математического моделирования		3				3	3	108	108	16	12	92				3		7	научно-образовательный центр
+	Б1.О.08	Статистические методы и планирование эксперимента			3			3	3	108	108	16	12	92				3		22	кафедра процессов и аппаратов химической технологии
+	Б1.О.09	Управление наилучшими доступными технологиями для обеспечения технологического процесса на основе биотехнологии		3				3	3	108	108	16	12	92				3		23	кафедра промышленной экологии
+	Б1.О.10	Методы анализа иммунобиологических препаратов		4				3	3	108	108	16	12	92		12		3		17	Научно-образовательный центр биотехнологии и биоинженерии
+	Б1.О.11	Иммунобиологические препараты на основе микроорганизмов		4				3	3	108	108	16	12	92				3		18	кафедра микробиологии
+	Б1.О.12	Проектирование и организация биофармацевтического производства по GMP		4			4	3	3	108	108	19	12	89				3		17	Научно-образовательный центр биотехнологии и биоинженерии
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								36	36	1296	1296	187	138	1034	75	34	15	21			
+	Б1.В.01	Философские проблемы науки и техники	1					3	3	108	108	14	10	69	25		3			1	кафедра социально-гуманитарных
+	Б1.В.02	Управление научными и производственными коллективами		1				3	3	108	108	16	12	92		12	3			4	кафедра экономики и управления
+	Б1.В.03	Основы педагогики и проектирования образовательных программ		1				3	3	108	108	16	12	92			3			1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин
+	Б1.В.04	Микробиологический контроль в биотехнологическом производстве		2				3	3	108	108	16	12	92			3			18	кафедра микробиологии
+	Б1.В.05	Управление проектами		2				3	3	108	108	16	12	92			3			29	кафедра медицинского и
+	Б1.В.06	Обеспечение качества биотехнологических лекарственных средств	3					3	3	108	108	14	10	69	25			3		17	Научно-образовательный центр биотехнологии и биоинженерии
+	Б1.В.07	Технологии получения иммунобиопрепаратов	4	3			3	6	6	216	216	31	22	160	25	10		6		17	Научно-образовательный центр биотехнологии и биоинженерии
+	Б1.В.08	Современное оборудование для иммунобиологических производств		4				3	3	108	108	16	12	92		12		3		17	Научно-образовательный центр биотехнологии и биоинженерии
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору		3				3	3	108	108	16	12	92				3			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Иностранный язык для научной работы		3				3	3	108	108	16	12	92				3	2		научно-образовательный центр
-	Б1.В.ДВ.01.02	Иностранный язык для деловых контактов		3				3	3	108	108	16	12	92				3	2		научно-образовательный центр
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору			4			3	3	108	108	16	12	92				3			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Технологические среды фармацевтических производств			4			3	3	108	108	16	12	92				3	22		кафедра процессов и аппаратов химической технологии
-	Б1.В.ДВ.02.02	Техническая термодинамика			4			3	3	108	108	16	12	92				3	22		кафедра процессов и аппаратов
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору		4				3	3	108	108	16	12	92				3			
+	Б1.В.ДВ.03.01	Квалификация технологического оборудования и валидация технологических процессов		4				3	3	108	108	16	12	92				3	22		кафедра процессов и аппаратов химической технологии
-	Б1.В.ДВ.03.02	Валидация очистки		4				3	3	108	108	16	12	92				3	22		кафедра процессов и аппаратов
Блок 2.Практика								42	42	1512	1512	48.7		1463.3			18	12	12		
Обязательная часть								24	24	864	864	16		848			12	12			

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Закрепленная кафедра			
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
+	Б2.О.01(Н)	Производственная практика (НИР 1 (научно-исследовательская работа))		1234				24	24	864	864	16		848			12	12		17	Научно-образовательный центр биотехнологии и биоинженерии	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									18	18	648	648	32.7		615.3			6		12		
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика (педагогическая практика)			2			6	6	216	216	20		196			6			1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин	
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая практика)			5			6	6	216	216	6.35		209.65					6	17	Научно-образовательный центр биотехнологии и биоинженерии	
+	Б2.В.03(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			5			6	6	216	216	6.35		209.65					6	17	Научно-образовательный центр биотехнологии и биоинженерии	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									6	6	216	216	2.5		213.5				6			
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	5					6	6	216	216	2.5		213.5					6	17	Научно-образовательный центр биотехнологии и биоинженерии	
ФТД.Факультативные дисциплины									4	4	144	144	20	12	124		4	2	2			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									4	4	144	144	20	12	124		4	2	2			
+	ФТД.В.01	Психология профессиональной деятельности и управления		2				2	2	72	72	10	6	62			2			1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин	
+	ФТД.В.02	Разрешение конфликтов в коллективе		4				2	2	72	72	10	6	62		4		2		4	кафедра экономики и управления	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; 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; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4
Б1.О	Обязательная часть	УК-4.1; УК-4.2; УК-6.2; УК-6.3; 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; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
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	Фундаментальные и прикладные аспекты современной молекулярной биологии	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.04	Экономика и инновации	ОПК-6.2; ОПК-8.2
Б1.О.05	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2
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 эксперимент	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-6.1; ПК-6.3
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-6.1; ПК-6.2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4
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
Б1.В.04	Микробиологический контроль в биотехнологическом производстве	ПК-6.3; ПК-6.4
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-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.3
Б1.В.07	Технологии получения иммунобиопрепаратов	ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.08	Современное оборудование для иммунобиологических производств	ПК-6.1; ПК-6.4
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору	УК-4.1; УК-4.2
Б1.В.ДВ.01.01	Иностранный язык для научной работы	УК-4.1; УК-4.2

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.	Б1.В.ДВ.01.02	Иностранный язык для деловых контактов	УК-4.1; УК-4.2
	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору	ПК-6.2
	Б1.В.ДВ.02.01	Технологические среды фармацевтических производств	ПК-6.2
	Б1.В.ДВ.02.02	Техническая термодинамика	ПК-6.2
	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору	ПК-6.1; ПК-6.3
	Б1.В.ДВ.03.01	Квалификация технологического оборудования и валидация технологических процессов	ПК-6.1; ПК-6.3
	Б1.В.ДВ.03.02	Валидация очистки	ПК-6.1; ПК-6.3
Б2		Практика	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; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4
Б2.О		Обязательная часть	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.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-1.1; ПК-1.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4
Б2.В.01(У)		Учебная практика (педагогическая практика)	ПК-4.1; ПК-4.2
Б2.В.02(П)		Производственная практика (технологическая практика)	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4
Б2.В.03(Н)		Производственная практика (научно-исследовательская работа)	ПК-1.1; ПК-1.2
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; 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; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4
Б3.01(Д)		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; 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; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-3.1; УК-3.2
ФТД.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-3.1; УК-3.2
ФТД.В.01		Психология профессиональной деятельности и управления	УК-3.1; УК-3.2
ФТД.В.02		Разрешение конфликтов в коллективе	УК-3.1; УК-3.2

[illegible]

[illegible]