

Министерство здравоохранения Российской Федерации

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 04.07.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН №1804-2301

по программе магистратуры

18.04.01

Направление подготовки: 18.04.01 Химическая технология



Программа магистратуры: Промышленное производство и обеспечение качества лекарственных средств
Кафедра: Кафедра промышленной технологии лекарственных препаратов им. К.Ю. Сандера
Факультет: факультет промышленной технологии лекарств

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2024

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 910 от 07.08.2020

Срок получения образования: 2 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
02	ЗДРАВООХРАНЕНИЕ
02.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО ВАЛИДАЦИИ (КВАЛИФИКАЦИИ) ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА
02.014	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ
02.016	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	технологический

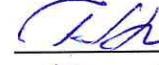
СОГЛАСОВАНО

Проректор по Учебной работе

Декан факультета

Председатель методической комиссии факультета

Ответственный за образовательную программу

 / Ильинова Ю.Г./
 / Куваева Е.В./
 / Алексеева Г.М./
 / Каухова И.Е./

Календарный учебный график

[illegible]

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
Н	Теоретическое обучение и практики	15 2/6	21 4/6	37	20 2/6		20 2/6	57 2/6
Э	Экзаменационные сессии	2/6	3/6	5/6	4/6	3/6	1 1/6	2
У	Учебная практика	2		2				2
П	Производственная практика					3 4/6	3 4/6	3 4/6
Пд	Преддипломная практика					13 3/6	13 3/6	13 3/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4	4
К	Каникулы	2	7 5/6	9 5/6	4/6	6 3/6	7 1/6	17
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	4 3/6 (27 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		21	31	52	23	29	52	104
Студентов		6			14			
Групп		1			1			

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад. часов						Курс 1	Курс 2	Закрепленная кафедра			
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
Блок 1.Дисциплины (модули)							63	63	2268	2268	810.1	654	1414.25	43.65	64	45	18			
Обязательная часть							21	21	756	756	289	226	439	28	32	21				
+	Б1.О.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности		1			3	3	108	108	42	32	66			3		7	Научно-образовательный центр физико-математических наук и	
+	Б1.О.02	Процессы фармацевтических производств	1				3	3	108	108	40	34	54	14		3		22	Кафедра процессов и аппаратов	
+	Б1.О.03	Статистические методы и планирование эксперимента			1		3	3	108	108	42	32	66			3		22	Кафедра процессов и аппаратов химической технологии	
+	Б1.О.04	Безопасность технологических процессов фармацевтических производств		1			3	3	108	108	42	32	66			3		13	Научно-образовательный центр химической технологии органических	
+	Б1.О.05	Организация производства лекарственных средств			1		3	3	108	108	42	32	66			3		16	Кафедра промышленной технологии лекарственных препаратов им. К.Ю.	
+	Б1.О.06	Экономика и инновации	2				3	3	108	108	39	32	55	14	32	3		4	Кафедра экономики и управления	
+	Б1.О.07	Управление качеством и подтверждение соответствия продукции			2		3	3	108	108	42	32	66			3		16	Кафедра промышленной технологии лекарственных препаратов им. К.Ю.	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							42	42	1512	1512	521.1	428	975.25	15.65	32	24	18			
+	Б1.В.01	Философские проблемы науки и техники		1			3	3	108	108	42	32	66			3		1	Кафедра социально-гуманитарных	
+	Б1.В.02	Управление проектами		1			3	3	108	108	42	32	66			3		29	Кафедра медицинского и	
+	Б1.В.03	Иностранный язык		2			3	3	108	108	42	32	66			3		2	Научно-образовательный центр	
+	Б1.В.04	Управление научными коллективами		2			3	3	108	108	42	32	66		32	3		4	Кафедра экономики и управления	
+	Б1.В.05	Производство парентеральных лекарственных средств			2		3	3	108	108	42	32	66			3		16	Кафедра промышленной технологии лекарственных препаратов им. К.Ю.	
+	Б1.В.06	Управление рисками для качества в производстве лекарственных средств		2			3	3	108	108	42	32	66			3		16	Кафедра промышленной технологии лекарственных препаратов им. К.Ю.	
+	Б1.В.07	Технология фитосубстанций в производстве лекарственных средств			3		3	3	108	108	33.95	32	74.05				3	16	Кафедра промышленной технологии лекарственных препаратов им. К.Ю.	
+	Б1.В.08	Технология лечебно-косметических средств		3			3	3	108	108	33.85	32	74.15				3	16	Кафедра промышленной технологии	
+	Б1.В.09	Квалификация технологического оборудования и валидация технологических процессов		3			3	3	108	108	33.85	32	74.15				3	22	Кафедра процессов и аппаратов химической технологии	
+	Б1.В.10	Технология инновационных лекарственных средств	3				3	3	108	108	35.95	32	56.4	15.65			3	16	Кафедра промышленной технологии лекарственных препаратов им. К.Ю.	
+	Б1.В.11	Валидация очистки		3			3	3	108	108	31.75	30	76.25				3	22	Кафедра процессов и аппаратов	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору		1			3	3	108	108	34	24	74			3				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Технология культивирования растительных клеток		1			3	3	108	108	34	24	74			3		16	Кафедра промышленной технологии лекарственных препаратов им. К.Ю.	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Химия и технология биологически активных веществ природного происхождения		1			3	3	108	108	34	24	74			3		16	Кафедра промышленной технологии лекарственных препаратов им. К.Ю. Сандера	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору		2			3	3	108	108	34	24	74			3				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Иностранный язык для деловых контактов		2			3	3	108	108	34	24	74			3		2	Научно-образовательный центр	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Иностранный язык для научной работы		2			3	3	108	108	34	24	74			3		2	Научно-образовательный центр	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору		3			3	3	108	108	31.75	30	76.25				3			
+	Б1.В.ДВ.03.01	Физико-химические методы анализа в производстве лекарственных средств		3			3	3	108	108	31.75	30	76.25				3	11	Кафедра аналитической химии	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Коллоидная химия поверхностно-активных веществ и высокомолекулярных соединений		3			3	3	108	108	31.75	30	76.25				3	12	Кафедра физической и неорганической химии	
Блок 2.Практика							51	51	1836	1836	31.05		1787.65	17.3		15	36			
Обязательная часть							3	3	108	108	10		98			3				
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))		1			3	3	108	108	10		98			3		16	Кафедра промышленной технологии лекарственных препаратов им. К.Ю. Сандера	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							48	48	1728	1728	21.05		1689.65	17.3		12	36			
+	Б2.В.01	Производственная практика																		

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Закрепленная кафедра	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	Код	Наименование
+	Б2.В.02(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)		2	3		21	21	756	756	8.35		739	8.65		12	9	16	Кафедра промышленной технологии лекарственных препаратов им. К.Ю.
+	Б2.В.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)			4		6	6	216	216	6.35		209.65				6	16	Кафедра промышленной технологии лекарственных препаратов им. К.Ю. Сандера
+	Б2.В.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)			4		21	21	756	756	6.35		741	8.65			21	16	Кафедра промышленной технологии лекарственных препаратов им. К.Ю.
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							6	6	216	216	2.5		213.5				6		
+	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4				6	6	216	216	2.5		213.5				6	16	Кафедра промышленной технологии лекарственных препаратов им. К.Ю. Сандера
ФТД.Факультативные дисциплины							4	4	144	144	38.3	36	105.7				4		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							4	4	144	144	38.3	36	105.7				4		
+	ФТД.В.01	Анализ научных и производственных данных с использованием программы Microsoft Excel		3			2	2	72	72	17.05	16	54.95				2	22	Кафедра процессов и аппаратов химической технологии
+	ФТД.В.02	Биоэтика		3			2	2	72	72	21.25	20	50.75				2	1	Кафедра социально-гуманитарных

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; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б1.О	Обязательная часть	УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-4
Б1.О.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.02	Процессы фармацевтических производств	ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.03	Статистические методы и планирование эксперимент	ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-4.2
Б1.О.04	Безопасность технологических процессов фармацевтических производств	ОПК-4.1
Б1.О.05	Организация производства лекарственных средств	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-3.2; ПК-1.2
Б1.О.06	Экономика и инновации	ОПК-1.4; ОПК-4.3
Б1.О.07	Управление качеством и подтверждение соответствия продукции	ОПК-4.2; ПК-4.1; ПК-4.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	Философские проблемы науки и техники	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4
Б1.В.02	Управление проектами	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
Б1.В.03	Иностранный язык	УК-4.2
Б1.В.04	Управление научными коллективами	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2
Б1.В.05	Производство парентеральных лекарственных средств	ПК-1.2; ПК-5.2
Б1.В.06	Управление рисками для качества в производстве лекарственных средств	ПК-1.3; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.07	Технология фитосубстанций в производстве лекарственных средств	ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.08	Технология лечебно-косметических средств	ПК-1.1; ПК-5.1
Б1.В.09	Квалификация технологического оборудования и валидация технологических процессов	ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.10	Технология инновационных лекарственных средств	ПК-1.2; ПК-5.2
Б1.В.11	Валидация очистки	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору	ПК-1.1
Б1.В.ДВ.01.01	Технология культивирования растительных клеток	ПК-1.1
Б1.В.ДВ.01.02	Химия и технология биологически активных веществ природного происхождения	ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору	УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.01	Иностранный язык для деловых контактов	УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.02	Иностранный язык для научной работы	УК-4.1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору	ПК-2.4
Б1.В.ДВ.03.01	Физико-химические методы анализа в производстве лекарственных средств	ПК-2.4
Б1.В.ДВ.03.02	Коллоидная химия поверхностно-активных веществ и высокомолекулярных соединений	ПК-2.4
Б2	Практика	УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б2.О.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	ПК-5.1; ПК-5.2
Б2.В.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	ПК-5.1; ПК-5.2
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б3.01(Д)	Выполнение, 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; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
ФТД	Факультативные дисциплины	ОПК-1; ОПК-2
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ОПК-1; ОПК-2
ФТД.В.01	Анализ научных и производственных данных с использованием программы Microsoft Excel	ОПК-2.2
ФТД.В.02	Биоэтика	ОПК-1.4

		Итого					Курс 1			Курс 2			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	З.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	
					Не менее	Факт							
	Итого (с факультативами)				86	124	60	27	33	64	31	33	
	Итого по ОП (без факультативов)				82	120	60	27	33	60	27	33	
B1	Дисциплины (модули)	33%	67%	21.4%	51	63	45	24	21	18	18		
B1.O	Обязательная часть					21	21	15	6				
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					42	24	9	15	18	18		
B2	Практика	6%	94%	0%	25	51	15	3	12	36	9	27	
B2.O	Обязательная часть					3	3	3					
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					48	12		12	36	9	27	
B3	Государственная итоговая аттестация				6	6				6		6	
ФТД	Факультативные дисциплины				4	4				4	4		
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					4				4	4		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				54.3	-	55.4	54.1	-	53.6		
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				29.5	-	48	32	-	40.5		
		в период гос. экзаменов					-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				14.2	-	21.2	13.1	-	10.1		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				810.1	-	326	283	-	201.1		
		Блок Б2				31.05	-	10	2	-	6.35	12.7	
		Блок Б3				2.5	-			-		2.5	
		Блок ФТД				38.3	-			-	38.3		
		Итого по всем блокам				881.95	-	336	285	-	245.75	15.2	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					2	1	1	2	1	1	
		ЗАЧЕТ (За)					11	6	5	4	4		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					4	2	2	4	2	2	
		Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				22.63%						
		Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					20%						
		Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					35.72%						

