Министерство здравоохранения Российской Федерации

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

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Наркевич И.А.*

«_2_» _06_ 20_19_ г.

План принят на заседании Ученого Совета

Протокол № 10 от 25.06.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН №1804-1903

по программе магистратуры

18.04.01

Направление подготовки 18.04.01 ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Программа магистратуры: Химическая технология лекарственных субстанций

Кафедра: кафедра химической технологии лекарственных веществ

Факультет: факультет промышленной технологии лекарств

Квалификация: Магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1494 от 21.11.2014

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
02	ЗДРАВООХРАНЕНИЕ
02.016	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

+	*Основной*	*Виды профессиональной деятельности*
+	+	научно-исследовательская
+	-	производственно-технологическая

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе _____ */ Ильинова Ю.Г./*

Начальник УМО _____ */ Грицаненко Д.С./*

Ответственный за образовательную программу _____ */ Лалаев Б.Ю./*

Председатель Методической комиссии _____ */ Алексеева Г.М./*

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Наркевич И.А.*

"28" августа 20 18 г.

Типовой календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь					Июль				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										*								* * * * * *	* * * * Э Э	Э	К	К				*									* * * * * *						Э Э Э Э * *	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К
II										*								* * * * * *	* * * *	Э	К	К	П	П	П	* П П П П П *	Пд Пд Пд Пд Пд Пд *	Пд	Пд	Пд	Н	Н	Н	Н	Н Н Н Н Н * *	Н Н Н Н Н Н *	Н	Н	Н	Н	Н Н Н Н Д * Д	Д	Д	Д	Д 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	17 2/6	17	34 2/6	17 4/6		17 4/6	52
Э	Экзаменационные сессии	1 2/6	1	2 2/6	1		1	3 2/6
У	Учебная практика		4	4				4
Н	Научно-исслед. работа					10	10	10
П	Производственная практика					3 5/6	3 5/6	3 5/6
Пд	Преддипломная практика					3 5/6	3 5/6	3 5/6
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					4	4	4
К	Каникулы	2	7	9	2	7 2/6	9 2/6	18 2/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8	1 (6 дн)	2 2/6 (14	1 2/6 (8	1 (6 дн)	2 2/6 (14	4 4/6 (28
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра	
															Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Контроль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)																				
Базовая часть																				
+	Б1.Б.01	Иностранный язык	2				3	3	108	108	40	32	52	16		3			2	научно-образовательный центр иностранных языков и межкультурной коммуникации
+	Б1.Б.02	Философские проблемы науки и техники	1				3	3	108	108	34	26	58	16	3				1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин
+	Б1.Б.03	Управление персоналом		1			3	3	108	108	40	32	68		3				4	кафедра экономики и управления
+	Б1.Б.04	Информационные технологии в профессиональной деятельности		1			3	3	108	108	40	32	68		3				5	кафедра высшей математики
+	Б1.Б.05	Экономика и инновации	2			2	3	3	108	108	41	32	51	16		3			4	кафедра экономики и управления
+	Б1.Б.06	Процессы фармацевтических производств	1				3	3	108	108	40	32	52	16	3				22	кафедра процессов и аппаратов химической технологии
							18	*18*	*648*	*648*	*235*	*186*	*349*	*64*	*12*	*6*				
Вариативная часть																				
+	Б1.В.01	Механизмы основных реакций химического синтеза биологически активных веществ			1		6	6	216	216	66	48	150		6				13	кафедра химической технологии лекарственных веществ
+	Б1.В.02	Химическая технология лекарственных субстанций	2				9	9	324	324	94	70	214	16		9			13	кафедра химической технологии лекарственных веществ
+	Б1.В.03	Интенсификация процессов химического синтеза биологически активных веществ	3				6	6	216	216	64	48	136	16			6		13	кафедра химической технологии лекарственных веществ
+	Б1.В.04	Оборудование и технологические расчеты производств лекарственных субстанций			3	3	3	3	108	108	35	26	73				3		13	кафедра химической технологии лекарственных веществ
+	Б1.В.05	Безопасность технологических процессов фармацевтических производств		3			3	3	108	108	34	24	74				3		13	кафедра химической технологии лекарственных веществ
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**		**1**			3	**3**	**108**	**108**	**26**	**16**	**82**		3					
+	Б1.В.ДВ.01.01	Психология профессиональной деятельности и управления		1			3	3	108	108	26	16	82		3				1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин
-	Б1.В.ДВ.01.02	Разрешение конфликтов в коллективе		1			3	3	108	108	26	16	82		3				4	кафедра экономики и управления
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**		**2**			3	**3**	**108**	**108**	**26**	**16**	**82**			3				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Физико-химические методы анализа		2			3	3	108	108	26	16	82			3			11	кафедра аналитической химии
-	Б1.В.ДВ.02.02	Методы оптимизации эксперимента в химической технологии		2			3	3	108	108	26	16	82			3			13	кафедра химической технологии лекарственных веществ
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**		**3**			3	**3**	**108**	**108**	**26**	**16**	**82**				3			
-	Б1.В.ДВ.03.01	Статистический анализ производственных данных		3			3	3	108	108	26	16	82				3		22	кафедра процессов и аппаратов химической технологии
+	Б1.В.ДВ.03.02	Статистические методы в управлении качеством		3			3	3	108	108	26	16	82				3		22	кафедра процессов и аппаратов химической технологии
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)**			**3**		3	**3**	**108**	**108**	**26**	**16**	**82**				3			
+	Б1.В.ДВ.04.01	Химическая технология синтетических витаминов и коферментов			3		3	3	108	108	26	16	82				3		13	кафедра химической технологии лекарственных веществ
-	Б1.В.ДВ.04.02	Основы химического синтеза биологически активных веществ			3		3	3	108	108	26	16	82				3		13	кафедра химической технологии лекарственных веществ
+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)**		**3**			3	**3**	**108**	**108**	**26**	**16**	**82**				3			
+	Б1.В.ДВ.05.01	Иностранный язык для деловых контактов		3			3	3	108	108	26	16	82				3		2	научно-образовательный центр иностранных языков и межкультурной коммуникации
-	Б1.В.ДВ.05.02	Иностранный язык для научной работы		3			3	3	108	108	26	16	82				3		2	научно-образовательный центр иностранных языков и межкультурной коммуникации
							42	*42*	*1512*	*1512*	*423*	*296*	*1057*	*32*	*9*	*12*	*21*			
							60	*60*	*2160*	*2160*	*658*	*482*	*1406*	*96*	*21*	*18*	*21*			

Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)																				
Вариативная часть																				
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков *		2			6	6	216	216	26	24	190			6			13	кафедра химической технологии лекарственных веществ
+	Б2.В.02	**Производственная практика**		**1234**	**4**		42	**42**	**1512**	**1512**	**110**	**84**	**1402**		6	9	6	21		
+	Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) *			4		6	6	216	216	42	24	174					6	13	кафедра химической технологии лекарственных веществ
+	Б2.В.02.02(Н)	НИР 1 (научно-исследовательская работа) *		123			21	21	756	756	51	45	705		6	9	6		13	кафедра химической технологии лекарственных веществ
+	Б2.В.02.03(Н)	НИР 2 (научно-исследовательская работа) *		4			15	15	540	540	17	15	523					15	13	кафедра химической технологии лекарственных веществ
+	Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика			4		6	6	216	216	32	30	184					6	13	кафедра химической технологии лекарственных веществ
							54	*54*	*1944*	*1944*	*168*	*138*	*1776*		*6*	*15*	*6*	*27*		
							54	*54*	*1944*	*1944*	*168*	*138*	*1776*		*6*	*15*	*6*	*27*		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																				
Базовая часть																				
+	Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	4				6	6	216	216	4	2	212					6	13	кафедра химической технологии лекарственных веществ
							6	*6*	*216*	*216*	*4*	*2*	*212*					*6*		
							6	*6*	*216*	*216*	*4*	*2*	*212*					*6*		
ФТД.Факультативы																				
Вариативная часть																				
+	ФТД.В.01	Проектирование технологических схем фармацевтических производств		3			2	2	72	72	18	12	54				2		22	кафедра процессов и аппаратов химической технологии
+	ФТД.В.02	Биоэтика		3			2	2	72	72	16	10	56				2		1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин
+	ФТД.В.03	Цифровая грамотность		1			2	2	72	72	18	10	54		2				29	кафедра медицинского и фармацевтического товароведения
+	ФТД.В.04	Цифровая культура		2			2	2	72	72	18	10	54			2			29	кафедра медицинского и фармацевтического товароведения
+	ФТД.В.05	Когнитивные системы управления		2			2	2	72	72	18	10	54			2			29	кафедра медицинского и фармацевтического товароведения
							10	*10*	*360*	*360*	*88*	*52*	*272*		*2*	*4*	*4*			
							10	*10*	*360*	*360*	*88*	*52*	*272*		*2*	*4*	*4*			

* реализуется полностью в форме практической подготовки обучающегося

-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1																						
															Сем. 1													Сем. 2									
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КТО	АТО	ГК	ИК	СР	Э	Кэ	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КТО	АТО	ГК	ИК	СР
Блок 1.Дисциплины (модули)																																					
Базовая часть																																					
+	Б1.Б.01	Иностранный язык	2				3	3	36	108	108	40	52	16														3			32		4				52
+	Б1.Б.02	Философские проблемы науки и техники	1				3	3	36	108	108	34	58	16	3	8			18	4				58	2	2	16										
+	Б1.Б.03	Управление персоналом		1			3	3	36	108	108	40	68		3	8		24		6	2			68													
+	Б1.Б.04	Информационные технологии в профессиональной деятельности		1			3	3	36	108	108	40	68		3	6		26		6	2			68													
+	Б1.Б.05	Экономика и инновации	2			2	3	3	36	108	108	41	51	16														3	6		26		4	1			51
+	Б1.Б.06	Процессы фармацевтических производств	1				3	3	36	108	108	40	52	16	3	6	4	22		4				52	2	2	16										
							18	*18*		*648*	*648*	*235*	*349*	*64*	*12*	*28*	*4*	*72*	*18*	*20*	*4*			*246*	*4*	*4*	*32*	*6*	*6*		*58*		*8*	*1*			*103*
Вариативная часть																																					
+	Б1.В.01	Механизмы основных реакций химического синтеза биологически активных веществ			1		6	6	36	216	216	66	150		6	12		36		16	2			150													
+	Б1.В.02	Химическая технология лекарственных субстанций	2				9	9	36	324	324	94	214	16														9	14	28	28		20				214
+	Б1.В.03	Интенсификация процессов химического синтеза биологически активных веществ	3				6	6	36	216	216	64	136	16																							
+	Б1.В.04	Оборудование и технологические расчеты производств лекарственных субстанций			3	3	3	3	36	108	108	35	73																								
+	Б1.В.05	Безопасность технологических процессов фармацевтических производств		3			3	3	36	108	108	34	74																								
+	**Б1.В.ДВ.01**	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**		**1**			3	**3**		**108**	**108**	**26**	**82**		3	**4**		**12**		**8**	**2**			**82**													
+	Б1.В.ДВ.01.01	Психология профессиональной деятельности и управления		1			3	3	36	108	108	26	82		3	4		12		8	2			82													
-	Б1.В.ДВ.01.02	Разрешение конфликтов в коллективе		1			3	3	36	108	108	26	82		3	4		12		8	2			82													
+	**Б1.В.ДВ.02**	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**		**2**			3	**3**		**108**	**108**	**26**	**82**															3		**16**			**8**	**2**			**82**
+	Б1.В.ДВ.02.01	Физико-химические методы анализа		2			3	3	36	108	108	26	82															3		16			8	2			82
-	Б1.В.ДВ.02.02	Методы оптимизации эксперимента в химической технологии		2			3	3	36	108	108	26	82															3		16			8	2			82
+	**Б1.В.ДВ.03**	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**		**3**			3	**3**		**108**	**108**	**26**	**82**																								
-	Б1.В.ДВ.03.01	Статистический анализ производственных данных		3			3	3	36	108	108	26	82																								
+	Б1.В.ДВ.03.02	Статистические методы в управлении качеством		3			3	3	36	108	108	26	82																								
+	**Б1.В.ДВ.04**	**Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)**			**3**		3	**3**		**108**	**108**	**26**	**82**																								
+	Б1.В.ДВ.04.01	Химическая технология синтетических витаминов и коферментов			3		3	3	36	108	108	26	82																								
-	Б1.В.ДВ.04.02	Основы химического синтеза биологически активных веществ			3		3	3	36	108	108	26	82																								
+	**Б1.В.ДВ.05**	**Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)**		**3**			3	**3**		**108**	**108**	**26**	**82**																								
+	Б1.В.ДВ.05.01	Иностранный язык для деловых контактов		3			3	3	36	108	108	26	82																								
-	Б1.В.ДВ.05.02	Иностранный язык для научной работы		3			3	3	36	108	108	26	82																								
							42	*42*		*1512*	*1512*	*423*	*1057*	*32*	*9*	*16*		*48*		*24*	*4*			*232*				*12*	*14*	*44*	*28*		*28*	*2*			*296*
							60	*60*		*2160*	*2160*	*658*	*1406*	*96*	*21*	*44*	*4*	*120*	*18*	*44*	*8*			*478*	*4*	*4*	*32*	*18*	*20*	*44*	*86*		*36*	*3*			*399*
Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)																																					
Вариативная часть																																					
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков *		2			6	6	36	216	216	26	190															6						2	16	8	190
+	Б2.В.02	**Производственная практика**		**1234**	**4**		42	**42**		**1512**	**1512**	**110**	**1402**		6						**2**		**15**	**199**				9						**2**		**15**	**307**
+	Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) *			4		6	6	36	216	216	42	174																								
+	Б2.В.02.02(Н)	НИР 1 (научно-исследовательская работа) *		123			21	21	36	756	756	51	705		6						2		15	199				9						2		15	307
+	Б2.В.02.03(Н)	НИР 2 (научно-исследовательская работа) *		4			15	15	36	540	540	17	523																								

Курс 2																												Закрепленная кафедра		-
Сем. 3															Сем. 4															
Э	Кэ	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КТО	АТО	ПК	ИК	СР	Э	Кэ	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КТО	АТО	ПК	ИК	СР	Э	Кэ	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
2	2	16																											2	научно-образовательный центр иностранных языков и межкультурной коммуникации	**ОК-6.1; ОК-6.2; ОК-6.3; ОПК-1.1**
																													1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин	**ОК-1.1; ОК-1.2; ОК-2.1; ОК-2.2; ОК-3.2; ОК-4.1; ОК-4.2; ОК-5.2**
																													4	кафедра экономики и управления	**ОК-7.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2**
																													5	кафедра высшей математики	**ОК-3.3; ОК-4.3; ОК-5.1; ОК-9.1; ОК-9.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2**
2	2	16																											4	кафедра экономики и управления	**ОК-3.1; ОК-4.3; ОК-8.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2**
																													22	кафедра процессов и аппаратов химической технологии	**ОК-7.2; ОК-8.2; ОПК-3.1**
4	*4*	*32*																													
																													13	кафедра химической технологии лекарственных веществ	**ОПК-4.2; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-4.5; ПК-5.1**
2	2	16																											13	кафедра химической технологии лекарственных веществ	**ОПК-3.1; ОПК-4.1; ПК-2.1; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-5.2**
			6	16	32			12				136	2	2	16														13	кафедра химической технологии лекарственных веществ	**ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-7.1**
			3	6	20			6	3			73																	13	кафедра химической технологии лекарственных веществ	**ОПК-3.1; ОПК-3.3; ПК-3.2; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3**
			3	8		16		8	2			74																	13	кафедра химической технологии лекарственных веществ	**ОПК-3.2; ПК-5.3; ПК-7.2**
																															ОПК-2.1; ОПК-2.2; ПК-1.6
																													1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин	**ОПК-2.1; ОПК-2.2; ПК-1.6**
																													4	кафедра экономики и управления	**ОПК-2.1; ОПК-2.2; ПК-1.6**
																															ОПК-3.3; ПК-3.1
																													11	кафедра аналитической химии	**ОПК-3.3; ПК-3.1**
																													13	кафедра химической технологии лекарственных веществ	**ОПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2**
			3			**16**		**8**	**2**			**82**																			**ПК-4.4; ПК-7.1**
			3			16		8	2			82																	22	кафедра процессов и аппаратов химической технологии	**ПК-4.4; ПК-7.1**
			3			16		8	2			82																	22	кафедра процессов и аппаратов химической технологии	**ПК-4.4; ПК-7.1**
			3	**2**	**10**	**4**		**8**	**2**			**82**																			**ПК-4.1; ПК-5.1**
			3	2	10	4		8	2			82																	13	кафедра химической технологии лекарственных веществ	**ПК-4.1; ПК-5.1**
			3	2	10	4		8	2			82																	13	кафедра химической технологии лекарственных веществ	**ПК-4.1; ПК-5.1**
			3			**16**		**8**	**2**			**82**																			**ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-1.3**
			3			16		8	2			82																	2	научно-образовательный центр иностранных языков и межкультурной коммуникации	**ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-1.3**
			3			16		8	2			82																	2	научно-образовательный центр иностранных языков и межкультурной коммуникации	**ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-1.3**
2	*2*	*16*	*21*	*32*	*62*	*52*		*50*	*11*			*529*	*2*	*2*	*16*																
6	*6*	*48*	*21*	*32*	*62*	*52*		*50*	*11*			*529*	*2*	*2*	*16*																
																													13	кафедра химической технологии лекарственных веществ	**ПК-1.4; ПК-2.2; ПК-3.1**
			6						**2**		**15**	**199**				21						**4**	**16**	**23**	**697**	**16**				**ПК-1.1; ПК-1.5; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.6; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-7.2**
																6						2	16	8	174	16			13	кафедра химической технологии лекарственных веществ	**ПК-4.6; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-7.2**
			6						2		15	199																	13	кафедра химической технологии лекарственных веществ	**ПК-1.1; ПК-1.5; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4**
																15						2		15	523				13	кафедра химической технологии лекарственных веществ	**ПК-1.1; ПК-1.5; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4**

+	Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика *			4		6	6	36	216	216	32	184																							
							54	*54*		*1944*	*1944*	*168*	*1776*		*6*						*2*		*15*	*199*				*15*						*4*	*16*	*23*	*497*
							54	*54*		*1944*	*1944*	*168*	*1776*		*6*						*2*		*15*	*199*				*15*						*4*	*16*	*23*	*497*
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																				
Базовая часть																																				
+	Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	4				6	6	36	216	216	4	212																							
							6	*6*		*216*	*216*	*4*	*212*																							
							6	*6*		*216*	*216*	*4*	*212*																							
ФТД.Факультативы																																				
Вариативная часть																																				
+	ФТД.В.01	Проектирование технологических схем фармацевтических производств		3			2	2	36	72	72	18	54																							
+	ФТД.В.02	Биоэтика		3			2	2	36	72	72	16	56																							
+	ФТД.В.03	Цифровая грамотность		1			2	2	36	72	72	18	54		2	4		6		6	2			54												
+	ФТД.В.04	Цифровая культура		2			2	2	36	72	72	18	54															2	4		6		6	2			54
+	ФТД.В.05	Когнитивные системы управления		2			2	2	36	72	72	18	54															2	4		6		6	2			54
							10	*10*		*360*	*360*	*88*	*272*		*2*	*4*		*6*		*6*	*2*			*54*				*4*	*8*		*12*		*12*	*4*			*108*
							10	*10*		*360*	*360*	*88*	*272*		*2*	*4*		*6*		*6*	*2*			*54*				*4*	*8*		*12*		*12*	*4*			*108*

* реализуется полностью в форме практической подготовки обучающегося

																6						2		30	184				13	кафедра химической технологии лекарственных веществ	**ОПК-3.3; ПК-4.6; ПК-5.1; ПК-6.2; ПК-7.1**
			6						*2*		*15*	*199*				*27*						*6*	*16*	*53*	*881*	*16*					
			6						*2*		*15*	*199*				*27*						*6*	*16*	*53*	*881*	*16*					
																6								2	212	2			13	кафедра химической технологии лекарственных веществ	**ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7**
																6								*2*	*212*	*2*					
																6								*2*	*212*	*2*					
			2			12		4	2			54																	22	кафедра процессов и аппаратов химической технологии	**ПК-2.1; ПК-4.3; ПК-5.1**
			2				10	4	2			56																	1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин	**ПК-1.7**
																													29	кафедра медицинского и фармацевтического товароведения	**ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.4; ПК-3.3**
																													29	кафедра медицинского и фармацевтического товароведения	**ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.4; ПК-3.3**
																													29	кафедра медицинского и фармацевтического товароведения	**ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.4; ПК-3.3**
			4			*12*	*10*	*8*	*4*			*110*																			
			4			*12*	*10*	*8*	*4*			*110*																			

Лист актуализации учебного плана №1804-1903
по направлению подготовки 18.04.01 Химическая технология, направленность (профиль) программы «Химическая технология лекарственных субстанций»

№	Характеристика внесенных изменений (с указанием пунктов документа)	Дата и № протокола Ученого совета СПХФУ	Подпись ответственного
1	Добавлены новые факультативные дисциплины: Цифровая грамотность, Цифровая культура, Когнитивные системы управления	Протокол №13 от 30.06.2020	
2	Внесены изменения в разделы «План», «План Свод» в части наименования закрепленных кафедр	Протокол №14 от 18.08.2020	
3	Внесены изменения в разделы «План», «План Свод» в части указания компонентов, реализуемых в форме практической подготовки обучающегося	Протокол №4 от 16.12.2020	