

План принят на заседании Ученого Совета

Протокол № 11 от 30.06.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН №1804-2102

по программе магистратуры

18.04.01

Направление подготовки 18.04.01 Химическая технология

Программа магистратуры: Разработка и технология лекарственных препаратов

Кафедра: кафедра технологии лекарственных форм

Факультет: факультет промышленной технологии лекарств

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2021

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 910 от 07.08.2020

Срок получения образования: 2г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
02	ЗДРАВООХРАНЕНИЕ
02.010	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ
02.013	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ
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

/ Ильинова Ю.Г./

Начальник УМО

/ Грицаненко Д.С./

Председатель методической комиссии факультета

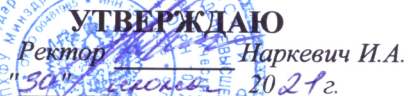
/ Алексеева Г.М./

Ответственный за образовательную программу

/ Сметова И.Е./



Наркевич И.А.

[illegible]

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	17 2/6	21 4/6	39	17 2/6		17 2/6	56 2/6
Э	Экзаменационные сессии	2/6	2/6	4/6	2/6		2/6	1
Н	Научно-исслед. работа					10	10	10
П	Производственная практика					4	4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					8	8	8
К	Каникулы	2	8	10	2	8	10	20
*	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)	4 4/6 (28 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								

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра	
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Семест р 1	Семест р 2	Семест р 3	Семест р 4		
Считать в плане	Индекс	Наименование													з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)							63	63	2268	2268	856	806	1370	42	27	18	18			
Обязательная часть							21	21	756	756	292	270	422	42	12	6	3			
+	Б1.О.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности		1			3	3	108	108	42	40	66		3				5	кафедра высшей математики
+	Б1.О.02	Процессы фармацевтических производств	1				3	3	108	108	42	38	52	14	3				22	кафедра процессов и аппаратов химической технологии
+	Б1.О.03	Статистические методы и планирование эксперимента			1		3	3	108	108	42	40	66		3				22	кафедра процессов и аппаратов химической технологии
+	Б1.О.04	Безопасность технологических процессов фармацевтических производств		1			3	3	108	108	42	40	66		3				13	кафедра химической технологии лекарственных веществ
+	Б1.О.05	Экономика и инновации	2			2	3	3	108	108	41	36	53	14		3			4	кафедра экономики и управления
+	Б1.О.06	Физико-химические методы анализа		2			3	3	108	108	42	40	66			3			11	кафедра аналитической химии
+	Б1.О.07	Современные технологии твердых лекарственных форм	3			3	3	3	108	108	41	36	53	14			3		15	кафедра технологии лекарственных форм
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							42	42	1512	1512	564	536	948		15	12	15			
+	Б1.В.01	Философские проблемы науки и техники		1			3	3	108	108	42	40	66		3				1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин
+	Б1.В.02	Управление проектами		1			3	3	108	108	42	40	66		3				29	кафедра медицинского и фармацевтического товароведения
+	Б1.В.03	Технология стерильных лекарственных средств		1			3	3	108	108	42	40	66		3				15	кафедра технологии лекарственных форм
+	Б1.В.04	Отчет по фармацевтической разработке и Регистрационное досье		1			3	3	108	108	42	40	66		3				15	кафедра технологии лекарственных форм
+	Б1.В.05	Биофармацевтические основы технологии лекарственных средств		2			3	3	108	108	42	40	66			3			15	кафедра технологии лекарственных форм
+	Б1.В.06	Иностранный язык		2			3	3	108	108	42	40	66			3			2	научно-образовательный центр иностранных языков и межкультурной коммуникации
+	Б1.В.07	Управление научными коллективами		2			3	3	108	108	42	40	66			3			4	кафедра экономики и управления
+	Б1.В.08	Технология мягких лекарственных форм			3		3	3	108	108	42	40	66				3		15	кафедра технологии лекарственных форм
+	Б1.В.09	Доклинический этап и клинические испытания в разработке лекарственных препаратов		3			3	3	108	108	42	40	66				3		19	кафедра фармакологии, клинической фармакологии
+	Б1.В.10	Совместимость и стабильность лекарственных средств		3			3	3	108	108	42	40	66				3		15	кафедра технологии лекарственных форм
+	Б1.В.11	Система обеспечения качества при разработке и в технологии лекарственных препаратов			3		3	3	108	108	42	40	66				3		15	кафедра технологии лекарственных форм
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору		1			3	3	108	108	34	32	74		3					
+	Б1.В.ДВ.01.01	Фармацевтический анализ при разработке и контроле качества лекарственных средств		1			3	3	108	108	34	32	74		3				14	кафедра фармацевтической химии
-	Б1.В.ДВ.01.02	Микробиологический контроль в производстве лекарственных препаратов		1			3	3	108	108	34	32	74		3				18	кафедра микробиологии
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору		2			3	3	108	108	34	32	74			3				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Иностранный язык для деловых контактов		2			3	3	108	108	34	32	74			3			2	научно-образовательный центр иностранных языков и межкультурной коммуникации
-	Б1.В.ДВ.02.02	Иностранный язык для научной работы		2			3	3	108	108	34	32	74			3			2	научно-образовательный центр иностранных языков и межкультурной коммуникации
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору		3			3	3	108	108	34	32	74				3			
+	Б1.В.ДВ.03.01	Разработка воспроизведенных лекарственных средств и биоаналогов		3			3	3	108	108	34	32	74				3		15	кафедра технологии лекарственных форм
-	Б1.В.ДВ.03.02	Особенности технологии лекарственных препаратов для детей		3			3	3	108	108	34	32	74				3		15	кафедра технологии лекарственных форм
Блок 2.Практика							45	45	1620	1620	91	81	1529		3	12	9	21		
Обязательная часть							3	3	108	108	14	12	94		3					
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		1			3	3	108	108	14	12	94		3				15	кафедра технологии лекарственных форм

Часть, формируемая участниками образовательных отношений							42	42	1512	1512	77	69	1435			12	9	21		
+	Б2.В.01	Производственная практика		234	4		42	42	1512	1512	77	69	1435			12	9	21		
+	Б2.В.01.01(Н)	НИР 1 (научно-исследовательская работа)		23			21	21	756	756	34	30	722			12	9		15	кафедра технологии лекарственных форм
+	Б2.В.01.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			4		6	6	216	216	26	24	190					6	15	кафедра технологии лекарственных форм
+	Б2.В.01.03(Н)	НИР 2 (научно-исследовательская работа)		4			15	15	540	540	17	15	523					15	15	кафедра технологии лекарственных форм
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							12	12	432	432	36	32	396					12		
Обязательная часть							12	12	432	432	36	32	396					12		
+	Б3.О.01(Д)	Выполнение и подготовка к защите выпускной квалификационной работы			4		6	6	216	216	32	30	184					6	15	кафедра технологии лекарственных форм
+	Б3.О.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	4				6	6	216	216	4	2	212					6	15	кафедра технологии лекарственных форм
ФТД.Факультативные дисциплины							4	4	144	144	44	40	100		2	2				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							4	4	144	144	44	40	100		2	2				
+	ФТД.В.01	Основы фармакологии		1			2	2	72	72	22	20	50		2				19	кафедра фармакологии, клинической фармакологии
+	ФТД.В.02	Биоэтика		2			2	2	72	72	22	20	50			2			1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.	Часов в з.е.	Итого акад. часов				Курс 1																											
			Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	КР			По плану	Конт. раб.	Пр. подгот	Семестр 1										Семестр 2																		
												з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КТО	АТО	Кэ	ПК	ИК	СР	Э	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КТО	АТО	Кэ						
Блок 1. Дисциплины (модули)												63		2268	856	76		27	972	66	4	188	24	68	16	2			588	2	14	18	648	32	24	128		44	11	2
Обязательная часть												21		756	292	36		12	432	30	4	96		28	6	2			250	2	14	6	216	16	24	24		12	3	2
+	Б1.О.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности		1			3	36	108	42		3	108	8		24			8	2				66																
+	Б1.О.02	Процессы фармацевтических производств	1				3	36	108	42		3	108	6	4	24			4		2			52	2	14														
+	Б1.О.03	Статистические методы и планирование эксперимента			1		3	36	108	42		3	108	8		24			8	2				66																
+	Б1.О.04	Безопасность технологических процессов фармацевтических производств		1			3	36	108	42		3	108	8		24			8	2				66																
+	Б1.О.05	Экономика и инновации	2			2	3	36	108	41	36															3	108	8		24		4	1	2						
+	Б1.О.06	Физико-химические методы анализа		2			3	36	108	42																3	108	8	24			8	2							
+	Б1.О.07	Современные технологии твердых лекарственных форм	3			3	3	36	108	41																														
Часть, формируемая участниками образовательных отношений												42		1512	564	40	15	540	36		92	24	40	10			338			12	432	16		104		32	8			
+	Б1.В.01	Философские проблемы науки и техники		1			3	36	108	42		3	108	8			24		8	2				66																
+	Б1.В.02	Управление проектами		1			3	36	108	42		3	108	8		24			8	2				66																
+	Б1.В.03	Технология стерильных лекарственных средств		1			3	36	108	42		3	108	8		24			8	2				66																
+	Б1.В.04	Отчет по фармацевтической разработке и Регистрационное досье		1			3	36	108	42		3	108	8		24			8	2				66																
+	Б1.В.05	Биофармацевтические основы технологии лекарственных средств		2			3	36	108	42									8	2						3	108	8		24		8	2							
+	Б1.В.06	Иностранный язык		2			3	36	108	42																3	108			32		8	2							
+	Б1.В.07	Управление научными коллективами		2			3	36	108	42	40															3	108	8		24		8	2							
+	Б1.В.08	Технология мягких лекарственных форм			3		3	36	108	42																														
+	Б1.В.09	Доклинический этап и клинические испытания в разработке лекарственных препаратов		3			3	36	108	42																														
+	Б1.В.10	Совместимость и стабильность лекарственных средств		3			3	36	108	42																														
+	Б1.В.11	Система обеспечения качества при разработке и в технологии лекарственных препаратов			3		3	36	108	42																														
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору		1			3		108	34		3	108	4		20		8	2				74																	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Фармацевтический анализ при разработке и контроле качества лекарственных средств		1			3	36	108	34		3	108	4		20		8	2				74																	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Микробиологический контроль в производстве лекарственных препаратов		1			3	36	108	34		3	108	4		20		8	2				74																	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору		2			3		108	34																	3	108			24		8	2						
+	Б1.В.ДВ.02.01	Иностранный язык для деловых контактов		2			3	36	108	34																3	108			24		8	2							
-	Б1.В.ДВ.02.02	Иностранный язык для научной работы		2			3	36	108	34																3	108			24		8	2							
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору		3			3		108	34																														
+	Б1.В.ДВ.03.01	Разработка воспроизведенных лекарственных средств и биоаналогов		3			3	36	108	34																														
-	Б1.В.ДВ.03.02	Особенности технологии лекарственных препаратов для детей		3			3	36	108	34																														
Блок 2. Практика												45		1620	91	81	3	108						2		8	4	94			12	432					2			
Обязательная часть												3		108	14	12	3	108							2		8	4	94											
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		1			3	36	108	14	12	3	108						2		8	4	94																	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений												42		1512	77	69															12	432						2		
+	Б2.В.01	Производственная практика		234	4		42		1512	77	69															12	432						2							
+	Б2.В.01.01(Н)	НИР 1 (научно-исследовательская работа)		23			21	36	756	34	30														12	432						2								
+	Б2.В.01.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			4		6	36	216	26	24																													
+	Б2.В.01.03(Н)	НИР 2 (научно-исследовательская работа)		4			15	36	540	17	15																													
Блок 3. Государственная итоговая аттестация												12		432	36																									
Обязательная часть												12		432	36																									
+	Б3.О.01(Д)	Выполнение и подготовка к защите выпускной квалификационной работы			4		6	36	216	32																														
+	Б3.О.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	4				6	36	216	4																														
ФТД. Факультативные дисциплины												4		144	44		2	72	4		12		4	2			50			2	72	4			12	4	2			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений												4		144	44		2	72	4		12		4	2			50			2	72	4			12	4	2			
+	ФТД.В.01	Основы фармакологии		1			2	36	72	22		2	72	4		12		4	2				50																	
+	ФТД.В.02	Биотитика		2			2	36	72	22																2	72	4			12	4	2							

					Курс 2																									Закрепленная кафедра								
					Семестр 3										Семестр 4																							
ГК	ИК	СР	Э	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КТО	АТО	Кэ	ГК	ИК	СР	Э	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	КТО	АТО	Кэ	ГК	ИК	СР	Э	Конт роль	Код	Наименование				
		391	2	14	18	648	42		140		46	11	2			391	2	14																				
		119	2	14	3	108	6		24		6	1	2			53	2	14																				
																																		5	кафедра высшей математики			
																																		22	кафедра процессов и аппаратов химической технологии			
																																		22	кафедра процессов и аппаратов химической технологии			
																																		13	кафедра химической технологии лекарственных веществ			
		53	2	14																														4	кафедра экономики и управления			
		66																																	11	кафедра аналитической химии		
					3	108	6		24		6	1	2			53	2	14																	15	кафедра технологии лекарственных форм		
		272			15	540	36		116		40	10				338																						
																																				1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин	
																																				29	кафедра медицинского и фармацевтического товароведения	
																																				15	кафедра технологии лекарственных форм	
																																				15	кафедра технологии лекарственных форм	
		66																																		15	кафедра технологии лекарственных форм	
		66																																		2	научно-образовательный центр иностранных языков и межкультурной коммуникации	
		66																																		4	кафедра экономики и управления	
					3	108	8		24		8	2				66																				15	кафедра технологии лекарственных форм	
					3	108	8		24		8	2				66																				19	кафедра фармакологии, клинической фармакологии	
					3	108	8		24		8	2				66																				15	кафедра технологии лекарственных форм	
					3	108	8		24		8	2				66																				15	кафедра технологии лекарственных форм	
																																					14	кафедра фармацевтической химии
		74																																		18	кафедра микробиологии	
		74																																			2	научно-образовательный центр иностранных языков и межкультурной коммуникации
		74																																		2	научно-образовательный центр иностранных языков и межкультурной коммуникации	
					3	108	4		20		8	2				74																						
					3	108	4		20		8	2				74																				15	кафедра технологии лекарственных форм	
					3	108	4		20		8	2				74																				15	кафедра технологии лекарственных форм	
	15	415			9	324						2			15	307			21	756							4		16	23	713							
																																				15	кафедра технологии лекарственных форм	
	15	415			9	324						2			15	307			21	756							4		16	23	713							
	15	415			9	324						2			15	307			21	756							4		16	23	713							
	15	415			9	324						2			15	307																			15	кафедра технологии лекарственных форм		
																			6	216							2		16	8	190				15	кафедра технологии лекарственных форм		
																			15	540							2		15	523				15	кафедра технологии лекарственных форм			
																			12	432							2		32	396	2							
																			12	432							2		32	396	2							
																			6	216							2		30	184				15	кафедра технологии лекарственных форм			
																			6	216									2	212	2			15	кафедра технологии лекарственных форм			
		50																																				
		50																																				
																																				19	кафедра фармакологии, клинической фармакологии	
		50																																		1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
02	ЗДРАВООХРАНЕНИЕ		
02.010	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ	ПК-6	
C	Руководство работами по исследованиям лекарственных средств	ПК-6	Высшее образование - бакалавриат Высшее образование - специалитет, магистратура
C/01.7	Руководство работами по фармацевтической разработке	ПК-6	
02.013	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ	ПК-3	
B	Руководство работами по контролю качества фармацевтического производства	ПК-3	Высшее образование - бакалавриат Высшее образование - специалитет, магистратура
B/01.7	Руководство испытаниями (лабораторными работами) лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды	ПК-3	
02.014	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ	ПК-4	
B	Управление работами фармацевтической системы качества производства лекарственных средств	ПК-4	Высшее образование - бакалавриат Высшее образование - специалитет, магистратура
B/01.7	Организация функционирования процессов фармацевтической системы качества производства лекарственных средств	ПК-4	
02.016	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ	ПК-5	
C	Управление промышленным производством лекарственных средств	ПК-5	Высшее образование - бакалавриат Высшее образование - специалитет, магистратура
C/02.7	Управление разработкой и оптимизацией технологического процесса производства лекарственных средств	ПК-5	