

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО "Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева"

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор _____ *Мажуга А.Г.*
"___" _____ 20__ г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 7 от 04.03.2021

по программе магистратуры

18.04.01

По образовательной программе высшего образования — программе магистратуры 18.04.01 Химическая технология, магистерская программа
«Современные технологии и аналитические методы исследований в производстве лекарственных и косметических средств»

Кафедра: Технологии химико-фармацевтических и косметических средств

Факультет: Химико-фармацевтических технологий и биомедицинских препаратов

Квалификация: магистр

Программа подготовки: академическая магистратура

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Учебный год 2021-2022

Образовательный стандарт (ФГОС) № 910 от 07.08.2020

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО	
26.022	СПЕЦИАЛИСТ-ИССЛЕДОВАТЕЛЬ ПО РАЗРАБОТКЕ РЕЦЕПТУРЫ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ	№ 613н от 10.09.2019 г.
26.025	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ПАРФЮМЕРНО-КОСМЕТИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ	№ 432н от 20.07.2020 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР _____ / *Филатов С.Н./*

Проректор по УМР _____ / *Макаров Н.А./*

Начальник УУ _____ / *Мирошников В.С./*

Декан _____ / *Якушин Р.В./*

Зав. кафедрой _____ / *Кусков А.Н./*

Руководитель магистерской программы _____ / *Кусков А.Н./*

ПланСвод Учебный план магистратуры '180401-00-21-12-341756_Косметика_ПП.rlx', код направления 18.04.01, год начала подготовки 2021

-	-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Считать в плане	Индекс	Наименование																		
Блок 1.Дисциплины (модули)						58	58	2088	2088	787.8	787.8	1122.2	178	159	24	13	21			
Обязательная часть						18	18	648	648	273.4	273.4	339	35.6	52	12	2	4			
+	Б1.О.01	Профессионально-ориентированный иностранный язык	1			3	3	108	108	34.4	34.4	38	35.6		3				9	Иностранных языков
+	Б1.О.02	Управление проектами		2		2	2	72	72	34.2	34.2	37.8			2			50	Менеджмента и маркетинга	
+	Б1.О.03	Социология и психология профессиональной деятельности		1		2	2	72	72	34.2	34.2	37.8		2				58	Социологии	
+	Б1.О.04	Инструментальные методы исследования в химической технологии		1		4	4	144	144	68.2	68.2	75.8		4				32	Технологии химико-фармацевтических и косметических	
+	Б1.О.05	Современное технологическое и аппаратурное оформление процессов химической технологии		1		3	3	108	108	51.2	51.2	56.8		9	3			32	Технологии химико-фармацевтических и косметических средств	
+	Б1.О.06	Оптимизация химико-технологических процессов		3		4	4	144	144	51.2	51.2	92.8				4		55	Информатики и компьютерного проектирования	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						40	40	1440	1440	514.4	514.4	783.2	142.4	107	12	11	17			
+	Б1.В.01	Дополнительные главы математики			1	2	2	72	72	34.4	34.4	37.6		2				8	Высшей математики	
+	Б1.В.02	Информационные технологии в образовании		2		2	2	72	72	34.2	34.2	37.8			2			46	Информационных компьютерных технологий	
+	Б1.В.03	Современные методы химико-аналитического определения биологически активных веществ	3			4	4	144	144	34.4	34.4	74	35.6	9		4		32	Технологии химико-фармацевтических и косметических средств	
+	Б1.В.04	Токсикология лекарственных препаратов и косметических средств		2		3	3	108	108	51.2	51.2	56.8		9	3			32	Технологии химико-фармацевтических и косметических	
+	Б1.В.05	Организация и контроль производства лекарственных препаратов			3	4	4	144	144	34.4	34.4	109.6		9		4		32	Технологии химико-фармацевтических и косметических	
+	Б1.В.06	Технология косметических средств			12	4	4	144	144	68.8	68.8	75.2		18	2	2		32	Технологии химико-	
+	Б1.В.07	Технологическое оборудование косметических производств	2			4	4	144	144	34.4	34.4	74	35.6	9		4		32	Технологии химико-фармацевтических и косметических	
+	Б1.В.08	Технологическое оснащение химико-фармацевтических производств			1	4	4	144	144	34.4	34.4	109.6		9	4			32	Технологии химико-фармацевтических и косметических	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору 1 (ДВ.1)	3			5	5	180	180	68.4	68.4	76	35.6	9			5			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы химической фармакологии	3			5	5	180	180	68.4	68.4	76	35.6	9			5		32	Технологии химико-
-	Б1.В.ДВ.01.02	Медицинская химия	3			5	5	180	180	68.4	68.4	76	35.6	9			5		32	Технологии химико-
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору 2 (ДВ.2)	3			4	4	144	144	51.4	51.4	57	35.6	9			4			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Управление качеством и анализ косметических средств	3			4	4	144	144	51.4	51.4	57	35.6	9			4		32	Технологии химико-фармацевтических и косметических
-	Б1.В.ДВ.02.02	Стандартизация косметических средств	3			4	4	144	144	51.4	51.4	57	35.6	9			4		32	Технологии химико-
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору 3 (ДВ.3)			1	4	4	144	144	68.4	68.4	75.6		26	4					
+	Б1.В.ДВ.03.01	Основы микробиологии			1	4	4	144	144	68.4	68.4	75.6		26	4			32	Технологии химико-	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Косметология			1	4	4	144	144	68.4	68.4	75.6		26	4			32	Технологии химико-	
Блок 2.Практика						53	53	1908	1908	783.8	783.8	1088.6	35.6	1870.6	6	17	9	21		
Обязательная часть						10	10	360	360	102.2	102.2	257.8		359.8		10				
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		2		10	10	360	360	102.2	102.2	257.8		359.8		10			32	Технологии химико-фармацевтических и косметических средств
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						43	43	1548	1548	681.6	681.6	830.8	35.6	1510.8	6	7	9	21		
+	Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	4		123	43	43	1548	1548	681.6	681.6	830.8	35.6	1510.8	6	7	9	21	32	Технологии химико-фармацевтических и косметических
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						9	9	324	324	0.67	0.67	323.33						9		
+	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				9	9	324	324	0.67	0.67	323.33						9	32	Технологии химико-фармацевтических и косметических средств

ПланСвод Учебный план магистратуры '180401-00-21-12-341756_Косметика_ПП.plx', код направления 18.04.01, год начала подготовки 2021

-	-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра		
			Экзамен	Зачет	Зачет оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Считать в плане	Индекс	Наименование																		
ФТД. Факультативные дисциплины						5	5	180	180	68.4	68.4	111.6			3	2				
+	ФТД.01	Деловой иностранный язык		2		2	2	72	72	34.2	34.2	37.8				2			9	Иностранных языков
+	ФТД.02	Научная публицистика		1		3	3	108	108	34.2	34.2	73.8			3				19	Русского языка

		Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Пр. подгот
Блок 1.Дисциплины (модули)						58	58		2088	2088	787.8	1122.2	178	159
Обязательная часть						18	18		648	648	273.4	339	35.6	52
+	Б1.О.01	Профессионально-ориентированный иностранный язык	1			3	3	36	108	108	34.4	38	35.6	
+	Б1.О.02	Управление проектами		2		2	2	36	72	72	34.2	37.8		
+	Б1.О.03	Социология и психология профессиональной деятельности		1		2	2	36	72	72	34.2	37.8		
+	Б1.О.04	Инструментальные методы исследования в химической технологии		1		4	4	36	144	144	68.2	75.8		43
+	Б1.О.05	Современное технологическое и аппаратурное оформление процессов химической технологии		1		3	3	36	108	108	51.2	56.8		9
+	Б1.О.06	Оптимизация химико-технологических процессов		3		4	4	36	144	144	51.2	92.8		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						40	40		1440	1440	514.4	783.2	142.4	107
+	Б1.В.01	Дополнительные главы математики			1	2	2	36	72	72	34.4	37.6		
+	Б1.В.02	Информационные технологии в образовании		2		2	2	36	72	72	34.2	37.8		
+	Б1.В.03	Современные методы химико-аналитического определения биологически активных веществ	3			4	4	36	144	144	34.4	74	35.6	9
+	Б1.В.04	Токсикология лекарственных препаратов и косметических средств		2		3	3	36	108	108	51.2	56.8		9
+	Б1.В.05	Организация и контроль производства лекарственных препаратов			3	4	4	36	144	144	34.4	109.6		9
+	Б1.В.06	Технология косметических средств			12	4	4	36	144	144	68.8	75.2		18
+	Б1.В.07	Технологическое оборудование косметических производств	2			4	4	36	144	144	34.4	74	35.6	9
+	Б1.В.08	Технологическое оснащение химико-фармацевтических производств			1	4	4	36	144	144	34.4	109.6		9
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору 1 (ДВ.1)	3			5	5		180	180	68.4	76	35.6	9
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы химической фармакологии	3			5	5	36	180	180	68.4	76	35.6	9
-	Б1.В.ДВ.01.02	Медицинская химия	3			5	5	36	180	180	68.4	76	35.6	9
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору 2 (ДВ.2)	3			4	4		144	144	51.4	57	35.6	9
+	Б1.В.ДВ.02.01	Управление качеством и анализ косметических средств	3			4	4	36	144	144	51.4	57	35.6	9
-	Б1.В.ДВ.02.02	Стандартизация косметических средств	3			4	4	36	144	144	51.4	57	35.6	9
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору 3 (ДВ.3)			1	4	4		144	144	68.4	75.6		26
+	Б1.В.ДВ.03.01	Основы микробиологии			1	4	4	36	144	144	68.4	75.6		26
-	Б1.В.ДВ.03.02	Косметология			1	4	4	36	144	144	68.4	75.6		26
Блок 2.Практика						53	53		1908	1908	783.8	1088.6	35.6	1870.6
Обязательная часть						10	10		360	360	102.2	257.8		359.8
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		2		10	10	36	360	360	102.2	257.8		359.8
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						43	43		1548	1548	681.6	830.8	35.6	1510.8
+	Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	4		123	43	43	36	1548	1548	681.6	830.8	35.6	1510.8
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						9	9		324	324	0.67	323.33		

План Учебный план магистратуры '180401-00-21-12-341756_Косметика_ПП.рлх', код направления 18.04.01, год начала подготовки 2021

Курс 1																		Курс 2																		
Семестр 1									Семестр 2									Семестр 3									Семестр 4									
з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	АттК	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	АттК	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	АттК	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	АттК	СР	СР пр. подгот	Конт роль
24	116	51	51	190	45	2.6	468.8		35.6	13	102		85	27	1.4	244		35.6	21	68	17	153	36	1.8	409.4		106.8									
12	49	34	34	104	18	1	208.4		35.6	2	34				0.2	37.8			4		17	34		0.2	92.8											
3				34		0.4	38		35.6																											
										2	34				0.2	37.8																				
2	16			18		0.2	37.8																													
4	16	34	34	18	9	0.2	75.8																													
3	17			34	9	0.2	56.8																													
																			4		17	34		0.2	92.8											
12	67	17	17	86	27	1.6	260.4			11	68		85	27	1.2	206.2		35.6	17	68		119	36	1.6	316.6		106.8									
2	16			18		0.4	37.6																													
										2			34		0.2	37.8																				
																			4	17		17	9	0.4	74		35.6									
										3	34		17	9	0.2	56.8																				
																			4	17		17	9	0.4	109.6											
2	17			17	9	0.4	37.6			2	17		17	9	0.4	37.6																				
										4	17		17	9	0.4	74		35.6																		
4	17			17	9	0.4	109.6																													
																			5	17		51	9	0.4	76		35.6									
																			5	17		51	9	0.4	76		35.6									
																			4	17		34	9	0.4	57		35.6									
																			4	17		34	9	0.4	57		35.6									
4	17	17	17	34	9	0.4	75.6																													
4	17	17	17	34	9	0.4	75.6																													
6				102	102	0.4	113.6	113.6		17			238	238	0.6	373.4	373.4		9			170	170	0.4	153.6	153.6		21			272	272	0.4	448	448	35.6
										10			102	102	0.2	257.8	257.8																			
										10			102	102	0.2	257.8	257.8																			
6				102	102	0.4	113.6	113.6		7			136	136	0.4	115.6	115.6		9			170	170	0.4	153.6	153.6		21			272	272	0.4	448	448	35.6
6				102	102	0.4	113.6	113.6		7			136	136	0.4	115.6	115.6		9			170	170	0.4	153.6	153.6		21			272	272	0.4	448	448	35.6

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
9	Иностранных языков	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
50	Менеджмента и маркетинга	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-2.7
58	Социологии	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-3.6; УК-3.7; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
32	Технологии химико-фармацевтических и косметических	ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-2.8
32	Технологии химико-фармацевтических и косметических средств	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-3.10; ОПК-3.11
55	Информатики и компьютерного проектирования	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4
8	Высшей математики	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.3
46	Информационных компьютерных технологий	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
32	Технологии химико-фармацевтических и косметических средств	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.4
32	Технологии химико-фармацевтических и косметических	ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-5.2; ПК-5.3
32	Технологии химико-фармацевтических и косметических	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.7; ПК-5.8
32	Технологии химико-	ПК-4.1; ПК-4.4; ПК-4.6
32	Технологии химико-фармацевтических и косметических	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.1; ПК-4.3; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7
32	Технологии химико-фармацевтических и косметических	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.5; ПК-5.6
		ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-5.2; ПК-5.5
32	Технологии химико-	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-5.2; ПК-5.5
32	Технологии химико-	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-5.2; ПК-5.5
		ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.8
32	Технологии химико-фармацевтических и косметических	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.8
32	Технологии химико-	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.8
		ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.2; ПК-4.8; ПК-5.4
32	Технологии химико-	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.2; ПК-4.8; ПК-5.4
32	Технологии химико-	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.2; ПК-4.8; ПК-5.4
32	Технологии химико-фармацевтических и косметических средств	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7
32	Технологии химико-фармацевтических и косметических средств	УК-1.1; УК-4.2; УК-4.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-5.1; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8

План Учебный план магистратуры '180401-00-21-12-341756_Косметика_ПП.rlx', код направления 18.04.01, год начала подготовки 2021

-	-	-	Форма контроля			з.е.		-	Итого акад.часов					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Пр. подгот
+	БЗ.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				9	9	36	324	324	0.67	323.33		
ФТД. Факультативные дисциплины						5	5		180	180	68.4	111.6		
+	ФТД.01	Деловой иностранный язык		2		2	2	36	72	72	34.2	37.8		
+	ФТД.02	Научная публицистика		1		3	3	36	108	108	34.2	73.8		

План Учебный план магистратуры '180401-00-21-12-341756_Косметика_ПП.rlx', код направления 18.04.01, год начала подготовки 2021

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
32	Технологии химико-фармацевтических и косметических средств	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-3; ПК-4; ПК-5
9	Иностранных языков	УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
19	Русского языка	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действия.	УК
УК-1.1	Знает методы анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода.	-
Б1.О.02	Управление проектами	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Умеет осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	-
Б1.О.02	Управление проектами	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Умеет определять в рамках выбранного алгоритма вопросы или задачи, подлежащие дальнейшей разработке.	-
Б1.О.02	Управление проектами	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.4	Умеет разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них.	-
Б1.О.02	Управление проектами	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.5	Владеет способами решения поставленных задач, оценивания их достоинства и недостатки.	-
Б1.О.02	Управление проектами	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Знает теоретические основы и понятийный аппарат управления проектами	-
Б1.О.02	Управление проектами	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Знает основные виды и элементы проектов.	-
Б1.О.02	Управление проектами	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Знает важнейшие принципы и методы управления проектами.	-
Б1.О.02	Управление проектами	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.4	Умеет использовать полученные знания для разработки и управления проектами.	-
Б1.О.02	Управление проектами	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.5	Умеет использовать инструменты и методы управления проектами.	-
Б1.О.02	Управление проектами	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.6	Умеет анализировать и управлять рисками, возникающими при управлении проектами.	-
Б1.О.02	Управление проектами	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.7	Владеет специальной терминологией управления проектами.	-
Б1.О.02	Управление проектами	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Знает конфликтологические аспекты управления в организации	-
Б1.О.03	Социология и психология профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Знает методики изучения социально-психологических явлений в сфере управления и самоуправления личности, группы, организации.	-
Б1.О.03	Социология и психология профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Умеет планировать и решать задачи личностного и профессионального развития не только своего, но и членов коллектива	-
Б1.О.03	Социология и психология профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.4	Умеет устанавливать с коллегами отношения, характеризующиеся конструктивным уровнем общения	-
Б1.О.03	Социология и психология профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.5	Умеет вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели в решении профессиональных задач.	-
Б1.О.03	Социология и психология профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.6	Владеет теоретическими и практическими навыками предупреждения и разрешения внутриличностных, групповых и межкультурных конфликтов, навыками установления доверительного контакта и диалога.	-
Б1.О.03	Социология и психология профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.7	Владеет способностями к конструктивному общению в команде, рефлексии своего поведения и лидерскими качествами.	-
Б1.О.03	Социология и психология профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	Знает на государственном и иностранном языках коммуникативно приемлемые стили делового общения	-
Б1.О.01	Профессионально-ориентированный иностранный язык	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Научная публицистика	

Индекс	Содержание	Тип
УК-4.2	Умеет представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных мероприятиях, включая международные.	-
Б1.О.01	Профессионально-ориентированный иностранный язык	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Деловой иностранный язык	
ФТД.02	Научная публицистика	
УК-4.3	Владеет интегративными умениями, необходимыми для написания, письменного перевода и редактирования различных текстов (рефератов, обзоров, статей и т.д.).	-
Б1.О.01	Профессионально-ориентированный иностранный язык	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Деловой иностранный язык	
ФТД.02	Научная публицистика	
УК-4.4	Владеет интегративными умениями, необходимыми для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.	-
Б1.О.01	Профессионально-ориентированный иностранный язык	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Деловой иностранный язык	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Знает аспекты проявления межкультурных конфликтов.	-
Б1.О.03	Социология и психология профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Умеет адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.	-
Б1.О.03	Социология и психология профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	-
Б1.О.03	Социология и психология профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1	Знает сущность проблем организации, и самоорганизации и развития личности, ее поведения в коллективе в условиях профессиональной деятельности;	-
Б1.О.03	Социология и психология профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Знает методы самоорганизации и развития личности, выработки целеполагания и мотивационных установок, развития коммуникативных способностей и профессионального поведения в группе	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.03	Социология и психология профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Умеет анализировать проблемные ситуации на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий, использовать методы диагностики коллектива и самодиагностики, самопознания, саморегуляции и самовоспитания;	-
Б1.О.03	Социология и психология профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.4	Владеет социально-психологическими технологиями и развития личности, выстраивания и реализации траектории саморазвития.	-
Б1.О.03	Социология и психология профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.5	Владеет способами мотивации членов коллектива к личностному и профессиональному развитию.	-
Б1.О.03	Социология и психология профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок, разрабатывать задания для исполнителей	ОПК
ОПК-1.1	Знает методологические основы научного знания	-
Б2.О.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Знает теоретические и эмпирические методы исследования	-
Б2.О.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Знает методологию диссертационного исследования и подготовки выпускной квалификационной работы	-
Б2.О.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.4	Умеет использовать методы научного исследования при решении научных задач.	-
Б1.О.04	Инструментальные методы исследования в химической технологии	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.5	Умеет формулировать и представлять результаты научного исследования.	-
Б1.О.04	Инструментальные методы исследования в химической технологии	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.6	Владеет методами научного исследования.	-
Б1.О.04	Инструментальные методы исследования в химической технологии	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-1.7	Владеет приемами формулирования основных компонентов научного исследования и изложения научного труда (выпускной квалификационной работы).	-
Б2.О.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты для решения производственных и научных задач.	ОПК
ОПК-2.1	Знает теорию физико-химических методов анализа.	-
Б1.О.04	Инструментальные методы исследования в химической технологии	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Знает принципы работы основных приборов в инструментальных методах химического анализа	-
Б1.О.04	Инструментальные методы исследования в химической технологии	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Знает методы целенаправленного сбора и анализа научной литературы	-
Б1.О.04	Инструментальные методы исследования в химической технологии	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.4	Умеет применять приобретенные практические навыки в профессиональной деятельности для решения конкретных задач.	-
Б1.О.04	Инструментальные методы исследования в химической технологии	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.5	Умеет анализировать научную литературу с целью выбора направления исследования по заданной теме.	-
Б1.О.04	Инструментальные методы исследования в химической технологии	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.6	Владеет идеологией и системой выбора инструментальных методов химического анализа, а также оценкой возможностей каждого метода.	-
Б1.О.04	Инструментальные методы исследования в химической технологии	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.7	Владеет метрологическими основами инструментальных методов анализа	-
Б1.О.04	Инструментальные методы исследования в химической технологии	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.8	Владеет способами обработки полученных результатов и анализа их с учетом имеющихся литературных данных.	-
Б1.О.04	Инструментальные методы исследования в химической технологии	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, контролировать параметры технологического процесса, выбирать оборудование и технологическую оснастку.	ОПК
ОПК-3.1	Знает современные тенденции развития соответствующего направления химической промышленности.	-
Б1.О.05	Современное технологическое и аппаратурное оформление процессов химической технологии	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Знает технологические основы организации современных химических производств соответствующего профиля.	-
Б1.О.05	Современное технологическое и аппаратурное оформление процессов химической технологии	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Знает современные требования к аппаратурному оформлению основных процессов соответствующего направления химической промышленности.	-
Б1.О.05	Современное технологическое и аппаратурное оформление процессов химической технологии	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.4	Знает конструкцию современного технологического оборудования соответствующего профиля.	-
Б1.О.05	Современное технологическое и аппаратурное оформление процессов химической технологии	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.5	Умеет составлять и анализировать современные технологические схемы основных процессов соответствующего профиля, а также их оптимизировать и наполнять передовым современным оборудованием.	-
Б1.О.05	Современное технологическое и аппаратурное оформление процессов химической технологии	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.6	Умеет выбирать оборудование для конкретных технологических процессов с учётом химических и физико-химических свойств перерабатываемых материалов.	-
Б1.О.05	Современное технологическое и аппаратурное оформление процессов химической технологии	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.7	Умеет находить нестандартные решения задач технологического и аппаратурного оформления процессов химической технологии соответствующего профиля.	-
Б1.О.05	Современное технологическое и аппаратурное оформление процессов химической технологии	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.8	Умеет квалифицированно оценивать эффективность разрабатываемых и существующих химико-технологических процессов.	-
Б1.О.05	Современное технологическое и аппаратурное оформление процессов химической технологии	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.9	Умеет применять в профессиональной деятельности современные технологии и оборудование.	-
Б1.О.05	Современное технологическое и аппаратурное оформление процессов химической технологии	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.10	Владеет современными представлениями о передовых технологиях и оборудовании соответствующего направления химической промышленности.	-
Б1.О.05	Современное технологическое и аппаратурное оформление процессов химической технологии	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.11	Владеет навыками разработки современных инновационных химико-технологических процессов соответствующего профиля.	-
Б1.О.05	Современное технологическое и аппаратурное оформление процессов химической технологии	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-4	Способен находить оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты	ОПК
ОПК-4.1	Знает методы оптимизации химико-технологических процессов с учетом требований качества, надежности и стоимости.	-
Б1.О.06	Оптимизация химико-технологических процессов	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Умеет применять аналитические и численные методы для решения задач создания продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты.	-
Б1.О.06	Оптимизация химико-технологических процессов	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Умеет оптимизировать химико-технологические процессы с использованием технологических, экономических и экологических критериев оптимальности при наличии ограничений в виде равенств.	-
Б1.О.06	Оптимизация химико-технологических процессов	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.4	Владеет способами компьютерного моделирования и оптимизации химико-технологических процессов продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты	-
Б1.О.06	Оптимизация химико-технологических процессов	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-1	Способен формулировать задачи в области химической технологии для самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы, разрабатывать планы их реализации и задания для исполнителей	ПК
ПК-1.1	Знает принципы планирования научной работы коллектива исполнителей исходя из целей, задач и ресурсов проведения НИОКР	-
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Умеет выбирать методы и средства проведения исследований и разработок	-
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Владеет приемами оценки материальных, кадровых и временных ресурсов, потребных для научного исследования	-
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен к поиску, обработке, анализу и систематизации научно-технической информации по теме исследования, выбору методик и средств решения задачи	ПК
ПК-2.1	Знает алгоритм поиска, оценки и анализа научно-технической информации	-
Б1.В.01	Дополнительные главы математики	
Б1.В.02	Информационные технологии в образовании	
Б1.В.07	Технологическое оборудование косметических производств	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.08	Технологическое оснащение химико-фармацевтических производств	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы химической фармакологии	
Б1.В.ДВ.01.02	Медицинская химия	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Умеет обобщать и систематизировать научно-техническую информацию	-
Б1.В.01	Дополнительные главы математики	
Б1.В.02	Информационные технологии в образовании	
Б1.В.07	Технологическое оборудование косметических производств	
Б1.В.08	Технологическое оснащение химико-фармацевтических производств	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы химической фармакологии	
Б1.В.ДВ.01.02	Медицинская химия	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Владеет навыками соотнесения результатов собственной научной работы с отечественным и зарубежным опытом по тематике исследования	-
Б1.В.02	Информационные технологии в образовании	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен применять современные приборы и методы исследования, планировать, организовывать и проводить эксперименты и испытания, корректно обрабатывать и анализировать полученные результаты	ПК
ПК-3.1	Знает экспериментальные методы и их приборное и аппаратное оформление для исследования веществ и материалов	-
Б1.В.03	Современные методы химико-аналитического определения биологически активных веществ	
Б1.В.05	Организация и контроль производства лекарственных препаратов	
Б1.В.ДВ.02.01	Управление качеством и анализ косметических средств	
Б1.В.ДВ.02.02	Стандартизация косметических средств	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы микробиологии	
Б1.В.ДВ.03.02	Косметология	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Умеет организовывать проведение экспериментов и испытаний веществ и материалов	-
Б1.В.03	Современные методы химико-аналитического определения биологически активных веществ	
Б1.В.05	Организация и контроль производства лекарственных препаратов	
Б1.В.ДВ.02.01	Управление качеством и анализ косметических средств	
Б1.В.ДВ.02.02	Стандартизация косметических средств	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы микробиологии	
Б1.В.ДВ.03.02	Косметология	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	Владеет приемами обработки, анализа и представления результатов эксперимента, навыками подготовки научно-технических отчетов	-
Б1.В.01	Дополнительные главы математики	
Б1.В.03	Современные методы химико-аналитического определения биологически активных веществ	
Б1.В.04	Токсикология лекарственных препаратов и косметических средств	
Б1.В.05	Организация и контроль производства лекарственных препаратов	
Б1.В.ДВ.02.01	Управление качеством и анализ косметических средств	
Б1.В.ДВ.02.02	Стандартизация косметических средств	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы микробиологии	
Б1.В.ДВ.03.02	Косметология	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен разрабатывать новые составы и продукты косметики и парфюмерии с использованием современных компонентов и технологий	-
ПК-4.1	Знает свойства и назначение компонентов парфюмерно-косметических средств и принципы их взаимодействия друг с другом	-
Б1.В.04	Токсикология лекарственных препаратов и косметических средств	
Б1.В.06	Технология косметических средств	
Б1.В.07	Технологическое оборудование косметических производств	
Б1.В.ДВ.02.01	Управление качеством и анализ косметических средств	
Б1.В.ДВ.02.02	Стандартизация косметических средств	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	Знает требования нормативных документов, применяемые при разработке новых продуктов парфюмерно-косметической отрасли	-
Б1.В.ДВ.02.01	Управление качеством и анализ косметических средств	
Б1.В.ДВ.02.02	Стандартизация косметических средств	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы микробиологии	
Б1.В.ДВ.03.02	Косметология	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3	Знает методику расчета количества компонентов в соответствии с рецептурами изготовления парфюмерно-косметической продукции	-
Б1.В.07	Технологическое оборудование косметических производств	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.4	Знает методологию научных исследований в области технологии эфирномасличного, парфюмерно-косметического сырья	-
Б1.В.06	Технология косметических средств	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.5	Умеет подбирать материалы для создания изделий парфюмерно-косметического назначения с заданными свойствами	-
Б1.В.07	Технологическое оборудование косметических производств	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.6	Владеет методами разработки новой парфюмерно-косметической продукции	-
Б1.В.06	Технология косметических средств	
Б1.В.07	Технологическое оборудование косметических производств	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.7	Владеет навыками создания парфюмерно-косметических составов с заданными свойствами	-
Б1.В.07	Технологическое оборудование косметических производств	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.8	Владеет методами анализа и контроля качества парфюмерно-косметических составов и продуктов	-
Б1.В.ДВ.02.01	Управление качеством и анализ косметических средств	
Б1.В.ДВ.02.02	Стандартизация косметических средств	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы микробиологии	
Б1.В.ДВ.03.02	Косметология	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен анализировать и применять новые технологии и результаты научных исследований при разработке лекарственных составов и готовых лекарственных форм	-
ПК-5.1	Знает современные требования к характеристикам фармацевтического сырья и готовых лекарственных форм	-
Б1.В.05	Организация и контроль производства лекарственных препаратов	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2	Знает методы получения и свойства лекарственных средств	-
Б1.В.04	Токсикология лекарственных препаратов и косметических средств	
Б1.В.08	Технологическое оснащение химико-фармацевтических производств	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы химической фармакологии	
Б1.В.ДВ.01.02	Медицинская химия	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.3	Знает технические и фармакопейные требования к реактивам, материалам и оборудованию для производства и анализа лекарственных средств	-
Б1.В.04	Токсикология лекарственных препаратов и косметических средств	
Б1.В.05	Организация и контроль производства лекарственных препаратов	
Б1.В.08	Технологическое оснащение химико-фармацевтических производств	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.4	Знает технические возможности лаборатории разработки и контроля качества лекарственных средств	-
Б1.В.03	Современные методы химико-аналитического определения биологически активных веществ	
Б1.В.05	Организация и контроль производства лекарственных препаратов	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы микробиологии	
Б1.В.ДВ.03.02	Косметология	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.5	Умеет выбирать направления научно-технической разработки лекарственных средств	-
Б1.В.08	Технологическое оснащение химико-фармацевтических производств	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы химической фармакологии	
Б1.В.ДВ.01.02	Медицинская химия	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.6	Умеет планировать этапы разработки лекарственных средств и осуществлять контроль их выполнения	-
Б1.В.08	Технологическое оснащение химико-фармацевтических производств	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.7	Владеет методами анализа и контроля качества лекарственных составов	-
Б1.В.05	Организация и контроль производства лекарственных препаратов	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.8	Владеет навыками подготовки, управления и согласования направлений разработки лекарственных средств	-
Б1.В.05	Организация и контроль производства лекарственных препаратов	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

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-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.01	Профессионально-ориентированный иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
Б1.О.02	Управление проектами	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-2.7
Б1.О.03	Социология и психология профессиональной деятельности	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-3.6; УК-3.7; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.О.04	Инструментальные методы исследования в химической технологии	ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-2.8
Б1.О.05	Современное технологическое и аппаратурное оформление процессов химической технологии	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-3.10; ОПК-3.11
Б1.О.06	Оптимизация химико-технологических процессов	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	Дополнительные главы математики	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.3
Б1.В.02	Информационные технологии в образовании	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.03	Современные методы химико-аналитического определения биологически активных веществ	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.4
Б1.В.04	Токсикология лекарственных препаратов и косметических средств	ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.05	Организация и контроль производства лекарственных препаратов	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.7; ПК-5.8
Б1.В.06	Технология косметических средств	ПК-4.1; ПК-4.4; ПК-4.6
Б1.В.07	Технологическое оборудование косметических производств	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.1; ПК-4.3; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7
Б1.В.08	Технологическое оснащение химико-фармацевтических производств	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.5; ПК-5.6
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-5.2; ПК-5.5
Б1.В.ДВ.01.01	Основы химической фармакологии	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-5.2; ПК-5.5
Б1.В.ДВ.01.02	Медицинская химия	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-5.2; ПК-5.5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.8
Б1.В.ДВ.02.01	Управление качеством и анализ косметических средств	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.8
Б1.В.ДВ.02.02	Стандартизация косметических средств	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.8
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.2; ПК-4.8; ПК-5.4
Б1.В.ДВ.03.01	Основы микробиологии	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.2; ПК-4.8; ПК-5.4
Б1.В.ДВ.03.02	Косметология	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.2; ПК-4.8; ПК-5.4
Б2	Практика	УК-1; УК-4; ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1
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-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '180401-00-21-12-341756_Косметика_ПП.plx', код направления 18.04.01, год начала подготовки 2021

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	УК-1.1; УК-4.2; УК-4.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-5.1; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8
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-3; ПК-4; ПК-5
Б3.01	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-3; ПК-4; ПК-5
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-4
ФТД.01	Деловой иностранный язык	УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
ФТД.02	Научная публицистика	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры '180401-00-21-12-341756 Косметика ПП.plx', код направления 18.04.01, год начала подготовки 2021

		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)				87	125	65	33	32	60	30	30
	Итого по ОП (без факультативов)				82	120	60	30	30	60	30	30
B1	Дисциплины (модули)	31%	69%	32.5%	51	58	37	24	13	21	21	
B1.O	Обязательная часть					18	14	12	2	4	4	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					40	23	12	11	17	17	
B2	Практика	19%	81%	0%	25	53	23	6	17	30	9	21
B2.O	Обязательная часть					10	10		10			
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					43	13	6	7	30	9	21
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				5	5	5	3	2			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				59.8	-	66.5	61.5	-	56.2	53.4
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				30.6	-	16.5	17.8	-	49.3	53.4
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				23.7	-	26.7	23.6	-	23.7	20.2
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				787.8	-	359.6	188.4	-	239.8	
		Блок Б2				783.8	-	102.4	238.6	-	170.4	272.4
		Блок Б3				0.67	-			-		0.67
		Блок ФТД				68.4	-	34.2	34.2	-		
		Итого по всем блокам				1640.67	-	496.2	461.2	-	410.2	273.07
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					2	1	1	4	3	1
		ЗАЧЕТ (За)					7	3	4	1	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					7	5	2	2	2	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				36.31%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					23.3%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					37.73%						

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Органической химии
2		Физики
3		Физической химии
4		Общей и неорганической химии
5		Аналитической химии
6		Коллоидной химии
7		Квантовой химии
8		Высшей математики
9		Иностранных языков
10		Общей химической технологии
11		Процессов и аппаратов химической технологии
15		Мембранной технологии
16		Истории и политологии
17		Философии
19		Русского языка
20		Физического воспитания
21		Общей технологии силикатов
22		Химической технологии стекла и ситаллов
23		Химической технологии керамики и огнеупоров
24		Химической технологии композиционных и вяжущих материалов
25		Химии высоких энергий и радиоэкологии
26		Технологии редких элементов и наноматериалов на их основе
27		Технологии изотопов и водородной энергетики
28		Наноматериалов и нанотехнологии
29		Технологии неорганических веществ и электрохимических процессов
30		Химии и технологии кристаллов
31		Химии и технологии органического синтеза
32		Технологии химико-фармацевтических и косметических средств
33		Химической технологии углеродных материалов
34		Химии и технологии биомедицинских препаратов
35		Химической технологии основного органического и нефтехимического синтеза
36		Технологии тонкого органического синтеза и химии красителей
37		Экспертизы в допинг- и наркоконтроле
38		Химической технологии полимерных композиционных лакокрасочных материалов и покрытий
39		Химической технологии пластических масс
40		Технологии переработки пластмасс
41		Химии и технологии органических соединений азота
42		Химии и технологии высокомолекулярных соединений
43		Техносферной безопасности
44		Кибернетики химико-технологических процессов
45		Компьютерно-интегрированных систем в химической технологии
46		Информационных компьютерных технологий
47		Биотехнологии
48		Промышленной экологии

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
50		Менеджмента и маркетинга
54		Логистики и экономической информатики
55		Информатики и компьютерного проектирования
57		ЮНЕСКО "Зелёная химия для устойчивого развития"
58		Социологии
59		Инновационных материалов и защиты от коррозии
60		Биоматериалов
61		Высший химический колледж Российской академии наук
62		Инженерного проектирования технологического оборудования
63		Сколтеха "Органические и гибридные материалы для преобразования и запасания энергии"
64		Международный учебно-научный центр трансфера фармацевтических и биотехнологий