

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова"
Институт химии и биологии

УТВЕРЖДАЮ

И.о. первого
проректора-
проректора по
УР



План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № №11 от 27.05.2022

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

18.04.01

18.04.01 Химическая технология

Программа магистратуры: Химическая технология лекарственных средств

Кафедра: Органической химии и высокомолекулярных соединений

Факультет: Институт химии и биологии

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

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
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
26.021	СПЕЦИАЛИСТ ПО КОНТРОЛЮ И ПРОВЕДЕНИЮ ИСПЫТАНИЙ КАЧЕСТВА НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

И.о. начальника УОП

Начальник ООУП ВО

Директор

Зав.кафедрой


Руководитель магистерской программы

 / П.К. Коротков/

 / Н.С. Реуцкая/

 / Р.Ч. Бажева/

 / С.Ю. Хаширова/

 / Р.Ч. Бажева/

-	-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
Блок 1.Дисциплины (модули)								58	58		2088	2088	818	937	333
Обязательная часть								28	28		1008	1008	404	442	162
+	Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники	Б1.О	1				3	3	36	108	108	34	47	27
+	Б1.О.02	Актуальные задачи современной химии	Б1.О		1			3	3	36	108	108	51	48	9
+	Б1.О.03	Иностранный язык в профессиональной сфере (продвинутый уровень)	Б1.О		1			3	3	36	108	108	34	65	9
+	Б1.О.04	Теоретические и экспериментальные методы исследования в химии	Б1.О	2	1			7	7	36	252	252	102	114	36
+	Б1.О.05	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Б1.О	1				4	4	36	144	144	51	66	27
+	Б1.О.06	Дополнительные главы процессов и аппаратов химической технологии	Б1.О	2				4	4	36	144	144	68	49	27
+	Б1.О.07	Оптимизация и управление химико-технологическими процессами	Б1.О	3				4	4	36	144	144	64	53	27
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								30	30		1080	1080	414	495	171
+	Б1.В.01	Промышленная фармацевтическая технология	Б1.В	2				3	3	36	108	108	34	47	27
+	Б1.В.02	Аптечная технология лекарств	Б1.В		3			3	3	36	108	108	32	67	9
+	Б1.В.03	Управление и экономика в технологии лекарственных препаратов	Б1.В	1			1	3	3	36	108	108	34	47	27
+	Б1.В.04	Фармацевтическая разработка и стандартизация лекарственных форм	Б1.В		2			4	4	36	144	144	68	67	9
+	Б1.В.05	Фармакология	Б1.В	3			3	4	4	36	144	144	48	69	27
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	Б1.В		1			3	3		108	108	51	48	9
+	Б1.В.ДВ.01.01	Оборудование и технологические расчеты производств лекарственных субстанций	Б1.В		1			3	3	36	108	108	51	48	9
-	Б1.В.ДВ.01.02	Технология лечебно-косметических средств	Б1.В		1			3	3	36	108	108	51	48	9
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	Б1.В	3				3	3		108	108	48	33	27
+	Б1.В.ДВ.02.01	Контроль качества лекарственных средств	Б1.В	3				3	3	36	108	108	48	33	27
-	Б1.В.ДВ.02.02	Технология ветеринарных лекарственных форм	Б1.В	3				3	3	36	108	108	48	33	27
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	Б1.В	2				4	4		144	144	51	66	27
+	Б1.В.ДВ.03.01	Нанотехнологии в фармации	Б1.В	2				4	4	36	144	144	51	66	27
-	Б1.В.ДВ.03.02	Численные методы в химии и химической технологии	Б1.В	2				4	4	36	144	144	51	66	27
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	Б1.В		3			3	3		108	108	48	51	9
+	Б1.В.ДВ.04.01	Технология гомеопатических лекарственных форм	Б1.В		3			3	3	36	108	108	48	51	9
-	Б1.В.ДВ.04.02	Моделирование и проектирование процессов получения лекарственных препаратов	Б1.В		3			3	3	36	108	108	48	51	9
Блок 2.Практика								44	44		1584	1584	332	1207	45
Обязательная часть								35	35		1260	1260	320	904	36
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	Б2.О		2			3	3	36	108	108	4	95	9
+	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	Б2.О			123		20	20	36	720	720	300	393	27
+	Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	Б2.О			4		12	12	36	432	432	16	416	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								9	9		324	324	12	303	9
+	Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	Б2.В			4		9	9	36	324	324	12	303	9
М.К.Модуль квалификации "Управление проектами"								9	9		324	324	86	220	18
+	М.К.01	Управление проектами химического производства	М.К		23	4		9	9		324	324	86	220	18

Курс 1																Курс 2															
Семестр 1								Семестр 2								Семестр 3								Семестр 4							
з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРВП	КРГ	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРВП	КРГ	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРВП	КРГ	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРВП	КРГ	СР	Конт роль
23	102		204			405	117	18	85	68	119			259	117	17	64	48	128			273	99								
17	68		153			310	81	7	34	17	68			79	54	4	16		48			53	27								
3	17		17			47	27																								
3	17		34			48	9																								
3			34			65	9																								
4	17		34			84	9	3	17		34			30	27																
4	17		34			66	27																								
								4	17	17	34			49	27																
																4	16		48			53	27								
6	34		51			95	36	11	51	51	51			180	63	13	48	48	80			220	72								
								3	17	17				47	27																
																3		16	16			67	9								
3	17		17			47	27																								
								4	17	34	17			67	9																
																4	16	32				69	27								
3	17		34			48	9																								
3	17		34			48	9																								
																3	16		32			33	27								
																3	16		32			33	27								
																3	16		32			33	27								
								4	17		34			66	27																
								4	17		34			66	27																
								4	17		34			66	27																
																3	16		32			51	9								
																3	16		32			51	9								
																3	16		32			51	9								
7				102		141	9	9				106		200	18	7				96		147	9	21				28		719	9
7				102		141	9	9				106		200	18	7				96		147	9	12				16		416	
								3				4		95	9																
7				102		141	9	6				102		105	9	7				96		147	9								
																								12				16		416	
																								9				12		303	9
																								9				12		303	9
								3	17		17			65	9	3	16		32			51	9	3				4		104	
								3	17		17			65	9	3	16		32			51	9	3				4		104	

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
44	Философии	УК-1
59	Органической химии и	УК-1; УК-5
		УК-4
59	Органической химии и высокомолекулярных соединений	ОПК-1
59	Органической химии и высокомолекулярных соединений	УК-4
59	Органической химии и высокомолекулярных соединений	ОПК-4
59	Органической химии и высокомолекулярных соединений	ОПК-3
59	Органической химии и высокомолекулярных соединений	ПКС-1
59	Органической химии и	ПКС-1
59	Органической химии и высокомолекулярных соединений	ПКС-2
59	Органической химии и высокомолекулярных соединений	ПКС-3
		ПКС-1
		ПКС-2
59	Органической химии и высокомолекулярных соединений	ПКС-2
59	Органической химии и	ПКС-1
		ПКС-1
59	Органической химии и	ПКС-1
		ПКС-2
		ПКС-1
59	Органической химии и	ПКС-1
59	Органической химии и высокомолекулярных соединений	
		ПКС-2
59	Органической химии и высокомолекулярных соединений	ПКС-2
59	Органической химии и высокомолекулярных соединений	ПКС-3
59	Органической химии и	ОПК-1; ОПК-2
59	Органической химии и	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
		ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
59	Органической химии и	ПКС-1; ПКС-3; ПКС-2
		ПКС-4

-	-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль
+	М.К.01.01	Управление проектами в профессиональной деятельности	Б1.О		3			3	3	36	108	108	48	51	9
+	М.К.01.02	Экономический анализ и управление производством	Б1.О		2			3	3	36	108	108	34	65	9
+	М.К.01.03(П)	Научно-исследовательская работа	Б2.О			4		3	3	36	108	108	4	104	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9		324	324	4	266	54
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Б3	4				3	3	36	108	108	2	79	27
+	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3	4				6	6	36	216	216	2	187	27
ФТД.Факультативные дисциплины								6	6		216	216	68	130	18
+	ФТД.01	Химическое производство в КБР	ФТД		2			3	3	36	108	108	34	65	9
+	ФТД.02	Техногенные системы и экологический риск	ФТД		3			3	3	36	108	108	34	65	9

План Учебный план магистратуры '18.04.01 Химчекая технология (Химическая технолгия лекарственных средств 3++) ОФО,1.г.plx', код направления 18.04.01, программа магистратуры : Хи

Курс 1																Курс 2															
Семестр 1								Семестр 2								Семестр 3								Семестр 4							
з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРВП	КРГ	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРВП	КРГ	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРВП	КРГ	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРВП	КРГ	СР	Конт роль
																3	16		32			51	9								
								3	17		17			65	9																
																							3				4		104		
																							9					4	266	54	
																							3					2	79	27	
																							6					2	187	27	
								3	17		17			65	9	3	17		17			65	9								
								3	17		17			65	9																
																3	17		17			65	9								

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
59	Органической химии и высокомолекулярных соединений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ПКС-4
59	Органической химии и высокомолекулярных соединений	ОПК-4; ПКС-4
		ПКС-4
59	Органической химии и высокомолекулярных соединений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПКС-1; ПКС-3; ПКС-2
59	Органической химии и высокомолекулярных соединений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПКС-1; ПКС-2
59	Органической химии и	ОПК-4
59	Органической химии и высокомолекулярных соединений	ОПК-4

Индекс	лок/ часть	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПКС-1; ПКС-3; ПКС-2; ПКС-4
Б1.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПКС-4
Б1.О.01	Б1.О	Философские проблемы науки и техники	УК-1
Б1.О.02	Б1.О	Актуальные задачи современной химии	УК-1; УК-5
Б1.О.03	Б1.О	Иностранный язык в профессиональной сфере (продвинутый уровень)	УК-4
Б1.О.04	Б1.О	Теоретические и экспериментальные методы исследования в химии	ОПК-1
Б1.О.05	Б1.О	Информационные технологии в профессиональной деятельности	УК-4
Б1.О.06	Б1.О	Дополнительные главы процессов и аппаратов химической технологии	ОПК-4
Б1.О.07	Б1.О	Оптимизация и управление химико-технологическими процессами	ОПК-3
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПКС-1; ПКС-3; ПКС-2
Б1.В.01	Б1.В	Промышленная фармацевтическая технология	ПКС-1
Б1.В.ДВ.01	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПКС-2
Б1.В.ДВ.01.01	Б1.В	Оборудование и технологические расчеты производств лекарственных субстанций	ПКС-2
Б1.В.ДВ.01.02	Б1.В	Технология лечебно-косметических средств	ПКС-1
Б1.В.02	Б1.В	Аптечная технология лекарств	ПКС-1
Б1.В.ДВ.02	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПКС-1
Б1.В.ДВ.02.01	Б1.В	Контроль качества лекарственных средств	ПКС-1
Б1.В.ДВ.02.02	Б1.В	Технология ветеринарных лекарственных форм	ПКС-2
Б1.В.03	Б1.В	Управление и экономика в технологии лекарственных препаратов	ПКС-2
Б1.В.ДВ.03	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПКС-1
Б1.В.ДВ.03.01	Б1.В	Нанотехнологии в фармации	ПКС-1
Б1.В.ДВ.03.02	Б1.В	Численные методы в химии и химической технолог	
Б1.В.04	Б1.В	Фармацевтическая разработка и стандартизация лекарственных форм	ПКС-3
Б1.В.ДВ.04	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПКС-2
Б1.В.ДВ.04.01	Б1.В	Технология гомеопатических лекарственных форм	ПКС-2
Б1.В.ДВ.04.02	Б1.В	Моделирование и проектирование процессов получения лекарственных препаратов	ПКС-3
Б1.В.05	Б1.В	Фармакология	ПКС-1
Б2		Практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПКС-1; ПКС-3; ПКС-2; ПКС-4
Б2.О		Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПКС-4
Б2.О.01(У)	Б2.О	Ознакомительная практика	ОПК-1; ОПК-2

Индекс		лок/ часть	Наименование	Формируемые компетенции
	Б2.О.02(П)	Б2.О	Научно-исследовательская работа	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
	Б2.О.03(П)	Б2.О	Научно-исследовательская работа	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б2.В			Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПКС-1; ПКС-3; ПКС-2
	Б2.В.01(Пд)	Б2.В	Преддипломная практика	ПКС-1; ПКС-3; ПКС-2
М.К			Модуль квалификации "Управление проектами"	ПКС-4
	М.К.01	М.К	Управление проектами химического производства	ПКС-4
	М.К.01.01	Б1.О	Управление проектами в профессиональной деятельности	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ПКС-4
	М.К.01.02	Б1.О	Экономический анализ и управление производством	ОПК-4; ПКС-4
	М.К.01.03(П)	Б2.О	Научно-исследовательская работа	ПКС-4
Б3			Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПКС-1; ПКС-3; ПКС-2
	Б3.01(Г)	Б3	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПКС-1; ПКС-3; ПКС-2
	Б3.02(Д)	Б3	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; ПКС-1; ПКС-2
ФТД			Факультативные дисциплины	ОПК-4
	ФТД.01	ФТД	Химическое производство в КБР	ОПК-4
	ФТД.02	ФТД	Техногенные системы и экологический риск	ОПК-4

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				88	130	126	63	30	33	63	30	33
	Итого по ОП (без факультативов)				82	124	120	60	30	30	60	27	33
B1	Дисциплины (модули)	53%	47%	43.3%	51	65	64	44	23	21	20	20	
B1.O	Обязательная часть				11	49	34	27	17	10	7	7	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				10	35	30	17	6	11	13	13	
B2	Практика	81%	19%	0%	25	50	47	16	7	9	31	7	24
B2.O	Обязательная часть				19	40	38	16	7	9	22	7	15
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				6	9	9				9		9
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				6	6	6	3		3	3	3	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					56.9	-	56.2	55.1	-	59.7	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					72	-	58.2	78.6	-	84	
		в период гос. экзаменов						-			-		54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					24	-	24	24	-	24	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					900	-	306	306	-	288	
		Блок Б2					336	-	102	106	-	96	32
		Блок Б3					4	-			-		4
		Блок ФТД					68	-		34	-	34	
		Итого по всем блокам					1308	-	408	446	-	418	36
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	3	4	5	3	2
		ЗАЧЕТ (За)						7	4	3	3	3	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	1	1	4	1	3
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1	1		1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					31.56%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						60%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						39.06%						