

Министерство здравоохранения Российской Федерации

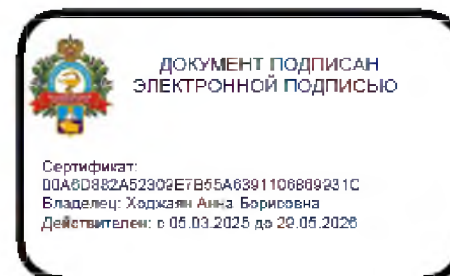
ФГБОУ ВО Ставропольский государственный медицинский университет Минздрава России

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 10 от 28.05.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План утвержден
Приказ от 29.05.2024 №450-ОД

по программе магистратуры



19.04.01 Биотехнология

Направленность: Фармацевтическая биотехнология

Кафедра: Биотехнологии

Факультет: гуманитарного и медико-биологического образования

Квалификация: магистр
Форма обучения: заочная
Срок получения образования: 2 г.6 м.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Образовательный стандарт (ФГОС) № 737 от 10.08.2021

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
02	ЗДРАВООХРАНЕНИЕ
02.016	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
26.024	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ БИОТЕХНОЛОГИИ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательский
+	-	педагогический
+	-	производственно-технологический
+	-	проектный
+	-	организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ
Декан

Новиков С.В.
Федько Н.А.

№			Индекс	Наименование	Семестр 1													Семестр 2													Итого за курс																
					Контроль	Академических часов										з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов										з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов										з.е.	Неделя				
						Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр			КРП	СР	Конт роль	Всего
ИТОГО (с факультативами)					936											26	19 5/6	792											22	20 4/6	1728											48	40 3/6				
ИТОГО по ОП (без факультативов)					936											26		792											22		1728											48					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)			ОП, факультативы (в период ТО)	58,4													42													50,2																	
			ОП, факультативы (в период экз. сес.)	7,3													5,3													6,3																	
			Аудиторная нагрузка	9,7													7,4													8,6																	
			Контактная работа	9,7													7,4													8,6																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					720	114	34		70				10	577	29	20	ТО: 11 5/6□ Э: 4		468	78	22		36				20	369	21	13	ТО: 10 2/3□ Э: 4		1188	192	56		106				30	946	50	33	ТО: 22 1/2□ Э: 8		
1	Б1.О.01	Экономика и менеджмент в биотехнологии	За	108	14	6		8						90	4	3														За	108	14	6		8				90	4	3						
2	Б1.О.02	Научно-исследовательская деятельность и управление объектами интеллектуальной собственности	За	108	16	6		10						88	4	3														За	108	16	6		10				88	4	3						
3	Б1.О.04	Технологии процессов производства лекарственных препаратов	За К	216	36	10		16					10	171	9	6		Эк КР	144	34	4		10				20	101	9	4	Эк За КР К	360	70	14		26			30	272	18	10					
4	Б1.О.06	Методы контроля и сертификации в биотехнологии	За	72	16	6		10						52	4	2														За	72	16	6		10				52	4	2						
5	Б1.О.12	Обеспечение безопасности биотехнологического производства																За	108	16	6		10				88	4	3		За	108	16	6		10				88	4	3					
6	Б1.Б.01	Иностранный язык	За	108	16			16						88	4	3														За	108	16			16				88	4	3						
7	Б1.Б.02	Биоэтические аспекты профессиональной деятельности биотехнолога	За	108	16	6		10						88	4	3														За	108	16	6		10				88	4	3						
8	Б1.Б.ДВ.03.01	Методы и технология получения биологически активных веществ из растительного сырья																За	108	14	6		8				90	4	3		За	108	14	6		8				90	4	3					
9	Б1.Б.ДВ.03.02	Методы и технология получения тканевых препаратов																За	108	14	6		8				90	4	3		За	108	14	6		8				90	4	3					
10	Б1.Б.ДВ.04.01	Основы нанобиотехнологии																За	108	14	6		8				90	4	3		За	108	14	6		8				90	4	3					
11	Б1.Б.ДВ.04.02	Генетика и генетические технологии в промышленной биотехнологии																За	108	14	6		8				90	4	3		За	108	14	6		8				90	4	3					
ПРАКТИКИ				(План)		216	108						108		104	4	6	4		324	162					162		154	8	9	6		540	270				270		258	12	15	10				
Б2.О.01(У)				педагогическая														ЗаО	108	54						54	108	4	3	2	ЗаО	108	54				54		50	4	3	2					
Б2.В.01(П)				методологическая практика	ЗаО	216	108					108		104	4	6	4													ЗаО	216	108				108		104	4	6	4						
Б2.В.02(П)				обзорно-аналитическая														ЗаО	216	108					108		104	4	6	4	ЗаО	216	108				108		104	4	6	4					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ					(План)																																										

№		Индекс	Наименование	Семестр 3													Семестр 4													Итого за курс															
				Контроль	Академических часов										з.е.	Недель	Контроль	Академических часов										з.е.	Недель	Контроль	Академических часов										з.е.	Недель			
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр			КРП	СР	Конт роль
ИТОГО (с факультативами)				756											21	18 5/6		1116											31	22 1/6		1872											52	41	
ИТОГО по ОП (без факультативов)				684											19			1044											29			1728											48		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)	39														66,3														52,7														
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)	7,5														5,4														6,5														
		Аудиторная нагрузка	6,6														12,6														9,6														
		Контактная работа	6,6														12,6														9,6														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				468	74	24	6	44					368	26	13	ТО: 11 1/3 □ □ □ Э: 3 1/2		468	84	24		40					20	358	26	13	ТО: 6 2/3 □ □ □ Э: 4 5/6		936	158	48	6	84				20	726	52	26	ТО: 18 8 1/3
1	Б1.О.03	Доклинические исследования в биотехнологии															За	108	16	6		10						88	4	3		За	108	16	6		10				88	4	3		
2	Б1.О.05	Организация и оптимизация биотехнологического производства	За	108	22	6	6	10					82	4	3																За	108	22	6	6	10				82	4	3			
3	Б1.О.07	Медико-биологические основы разработки лекарственных препаратов	Эк	144	18	6		12					117	9	4															Эк	144	18	6		12				117	9	4				
4	Б1.О.08	Основы биофармакологии	За К	72	16	6		10					52	4	2		Эк КР	144	36	6		10					20	99	9	4		Эк За КР К	216	52	12		20			20	151	13	6		
5	Б1.О.09	Технология производства препаратов на основе живых культур микроорганизмов															За	108	16	6		10						83	9	3		За	108	16	6		10				83	9	3		
6	Б1.О.10	Технология производства биопрепаратов															За	108	16	6		10						88	4	3		За	108	16	6		10				88	4	3		
7	Б1.В.ДВ.01.01	Современные медицинские биотехнологии	Эк	144	18	6		12					117	9	4															Эк	144	18	6		12				117	9	4				
8	Б1.В.ДВ.01.02	Фармакогностический анализ растительного сырья	Эк	144	18	6		12					117	9	4															Эк	144	18	6		12				117	9	4				
9	ФТД.01	Основы энзимологии	За	72	12	4		8					56	4	2															За	72	12	4		8				56	4	2				
10	ФТД.02	Молекулярно-биологические основы нанобиотехнологии															За	72	12	4		8						56	4	2		За	72	12	4		8				56	4	2		
ПРАКТИКИ			(План)	216	108						108		104	4	6	4		576	288							288		280	8	16	10 2/3		792	396					396		384	12	22	14 2/3	
	Б2.О.02(П)	научно-исследовательская работа, экспериментальная														ЗаО	216	108							108			104	4	6	4	ЗаО	216	108				108		104	4	6	4		
	Б2.О.03(П)	научно-исследовательская работа	ЗаО	216	108						108		104	4	6	4														ЗаО	216	108					108		104	4	6	4			
	Б2.О.04(П)	технологическая практика														ЗаО	360	180							180		176	4	10	6 2/3	ЗаО	360	180					180		176	4	10	6 2/3		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																										

№	Индекс	Наименование	Семестр 5													Семестр 6													Итого за курс																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
			Контроль	Академических часов										з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов										з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов										з.е.	Неделя																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр			КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб