

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ходжаян Анна Борисовна
Должность: Первый проректор - проректор по учебной деятельности
Дата подписания: 28.09.2026 15:56:55
План одобрен Ученым советом вуза
Уникальный программный ключ
Протокол № 10 от 28.05.2025
00c927d0841dc74a9e1cb02a8580b4a426b238a0

Министерство здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО Ставропольский государственный медицинский университет Минздрава России

План утвержден
Приказ от 29.05.2024 №450-ОД

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат:
00E920A3E02C1169FD3DEB1664B090AB56
Владелец: Ходжаян Анна Борисовна
Действителен: с 12.05.2026 до 05.08.2027

Новиков С.В.
Федько Н.А.

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1												з.е.	Неделя	Контроль	Семестр 2												з.е.	Неделя	Итого за курс												з.е.	Неделя
				Академических часов										Конт роль	Всего				Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Неделя			Контроль	Академических часов										Всего		
Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	КСР	Кпр													Квкр	КРП		СР	Конт роль	з.е.	Неделя	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр		КСР	Кпр
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	Биотические 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					258	12	15	10						
	Б2.О.01(У)	педагогическая															ЗаО	108	54					54		50	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.	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)				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 1/3 Э: 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.Б.ДВ.01.01	Современные медицинские биотехнологии	Эк	144	18	6		12						117	9	4																Эк	144	18	6		12					117	9	4			
8	Б1.Б.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	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