

Министерство здравоохранения Российской Федерации

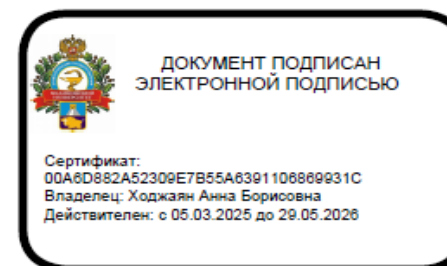
ФГБОУ ВО Ставропольский государственный медицинский университет Минздрава России

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол №10 от 28.05.2028

План утвержден
Приказ от 29.05.2025 №450-ОД

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



19.03.01 Биотехнология

Направленность Технология лекарственных препаратов

Кафедра: Биотехнологии

Факультет: гуманитарного и медико-биологического образования

Квалификация: <u>бакалавр</u>
Форма обучения: <u>очная</u>
Срок получения образования: <u>4 г.</u>

Год начала подготовки
(по учебному плану) 2025

Учебный год 2025-2026
Образовательный стандарт
(ФГОС) № 736 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
+	+	производственно-технологический;
+	-	научно-исследовательский;
+	-	организационно-управленческий;
+	-	проектный;
+	-	педагогический.

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ
Декан

Новиков С.В.
Федько Н.А.

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1													Контроль	Семестр 2													Контроль	Итого за курс													Каф.	Семестр	
				Академических часов										з.е.	Неделя	Академических часов										з.е.	Неделя	Академических часов										з.е.	Неделя								
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Клр	Квкр	КРП	СР			Всего		Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Клр	Квкр	КРП			СР	Всего	Кон такт.		Лек	Лаб	Пр	КСР	Клр	Квкр			КРП	СР						
ИТОГО (с факультативами)				1044											29	16 4/6		1260											33	21 1/6		2304											62	37 5/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044											29			1188											31			2232											60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			64,4												53,6														59																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			36												36														36																	
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			36,4												28,9														32,7																	
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			41,5												33														37,3																	
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)															1,8														0,9																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1044	650	174	36	360	80				358	36	29	ТО: 15 2/3 Э: 1		1008	598	158	32	334	74					374	36	28	ТО: 18 1/6 Э: 1		2052	1248	332	68	694	154				732	72	57	ТО: 33 5/6 Э: 2		
1	Б1.0.01	Иностранный язык	За	72	40			30	10				32		2		За	72	42			36	6				30		2		За(2)	144	82			66	16				62		4	17	123		
2	Б1.0.02	Латинский язык	За	72	40			30	10				32		2			108	58	14		36	8				50		3		За	72	40			30	10			32		2	17	1			
3	Б1.0.03	Философия	За	108	56	12		32	12				52		3		За	108	58	14		36	8				50		3		За	108	58	14		36	8			50		3	55	2			
4	Б1.0.04	Русский язык и деловое общение	За	108	56	12		32	12				52		3		За	108	56	12		32	12				50		3		За	108	56	12		32	12			52		3	15	1			
5	Б1.0.05	Психология служения и добровольчества	За													За	72	56	16		32	8				16		2		За	72	56	16		32	8			16		2	55	2				
6	Б1.0.07	Правоведение	За	108	56	12		32	12				52		3		За	108	56	12		32	12				50		3		За	108	56	12		32	12			52		3	48	1			
7	Б1.0.08	Математика	За	72	60	18		32	10				12		2	За	108	56	16		32	8				52		3		За(2)	180	116	34		64	18			64		5	53	123				
8	Б1.0.09	Физика	За	108	78	18	18	32	10				30		3	Эк	144	56	16		32	8				52	36	4		Эк	3а	252	134	34	18	64	18			82	36	7	53	12			
9	Б1.0.14	Общая и неорганическая химия	За	72	46	16		30					26		2	За	108	72	16	16	32	8				36		3		За(2)	180	118	32	16	62	8			62		5	27	123				
10	Б1.0.15	Органическая химия	За	72	54	18	18	18					18		2	За	144	88	32	16	32	8				56		4		За(2)	216	142	50	34	50	8			74		6	27	123				
11	Б1.0.20	Общая биология	Эк	144	68	30		30	8				40	36	4	Эк	144	68	30		30	8								Эк	144	68	30		30	8			40	36	4	6	1				
12	Б1.0.21	Безопасность жизнедеятельности	За	72	50	14		28	8				22		2	За	72	50	14		28	8								За	72	50	14		28	8			22		2	4	1				
13	Б1.0.33	Физическая культура и спорт	За	72	34	2		32					38		2		За	72	34	2		32								За	72	34	2		32			38		2	54	1					
14	Б1.0.34	История России	За	72	68	34		34					4		2	За	72	56	16		34	6				16		2		За(2)	144	124	50		68	6			20		4	55	12				
15	Б1.0.35	Основы Российской государственности	За	72	56	16		34	6				16		2	За	72	56	16		34	6				16		2		За	72	56	16		34	6			16		2	55	2				
16	Б1.9.12	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	72	32			32								За	72	32			32					40				За	72	32			32			40			54	23456					
17	Б1.9.ДВ.04.01	Микробиологическая техника	За	108	58	16		34	8				50		3	За	108	58	16		34	8				50		3		За	108	58	16		34	8			50		3	6	2				
18	Б1.9.ДВ.04.02	Молекулярная биология	За	108	58	16		34	8				50		3	За	108	58	16		34	8				50		3		За	108	58	16		34	8			50		3	6	2				
19	ФТД.01	Технология ферментационных процессов	За	72	36	16		16	4				36		2	За	72	36	16		16	4				36		2		За	72	36	16		16	4			36		2	6	2				
ПРАКТИКИ			(План)														108	72			72					36		3	2		108	72			72			36		3	2						
	62.О.01(У)	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ЗаО	108	72											ЗаО	108	72			72					36		3	2	ЗаО	108	72			72			36		3	2	6	2				

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3													з.е.	Неделя	Контроль	Семестр 4													з.е.	Неделя	Итого за курс													з.е.	Неделя		
				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				
ИТОГО (с факультативами)				1188												31	20 4/6		1152												30	20 1/6		2340												61	40 5/6				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1188												31			1116												29			2304												60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		53,6															51,8															52,7																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		57,6															49,9															53,8																	
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		25,7															25,4															25,6																	
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		29,2															28,9															29,1																	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		1,9															2															2																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1116	530	164	16	286	64				442	144	31	ТО: 18 1/6□ Э: 2 1/2		936	462	154	32	210	56				10	366	108	26	ТО: 16 Э: 2 1/6		2052	992	318	48	496	120			10	808	252	57	ТО: 34 1/6□ Э: 4 2/3						
1	Б1.О.01	Иностранный язык	За	108	44			36	8				64		3			За	108	54	16		30	8				54		3		За	108	44			36	8			64		3								
2	Б1.О.06	Экономика																За	108	54	16		30	8				54		3		За	108	54	16		30	8			54		3								
3	Б1.О.08	Математика	Эк	180	72	30		34	8				72	36	5			Эк	180	72	30		34	8				72	36	5		Эк	180	72	30		34	8			72	36	5								
4	Б1.О.10	Электротехника и электроника																За	108	68	30		30	8				40		3		За	108	68	30		30	8			40		3								
5	Б1.О.11	Информатика	За	108	62	18		36	8				46		3																		За	108	62	18		36	8			46		3							
6	Б1.О.12	Информационные технологии																За	72	54	16		30	8				18		2		За	72	54	16		30	8			18		2								
7	Б1.О.14	Общая и неорганическая химия	Эк	180	60	16		36	8				84	36	5																	Эк	180	60	16		36	8			84	36	5								
8	Б1.О.15	Органическая химия	Эк	144	60	16		36	8				48	36	4																	Эк	144	60	16		36	8			48	36	4								
9	Б1.О.18	Химия биологически активных веществ																За	108	70	16	16	30	8				38		3		За	108	70	16	16	30	8			38		3								
10	Б1.О.19	Основы микробиологии																Эк	180	68	30		30	8				76	36	5		Эк	180	68	30		30	8			76	36	5								
11	Б1.О.22	Основы биотехнологии																Эк КР	180	80	16	16	30	8			10	64	36	5		Эк КР	180	80	16	16	30	8			10	64	36	5							
12	Б1.О.23	Экология	За	108	80	36		36	8				28		3																	За	108	80	36		36	8			28		3								
13	Б1.О.24	Основы научно-исследовательской деятельности	За	108	60	16		36	8				48		3																	За	108	60	16		36	8			48		3								
14	Б1.О.25	Концепции современного естествознания																Эк	180	68	30		30	8				76	36	5		Эк	180	68	30		30	8			76	36	5								
15	Б1.О.28	Экологическая биотехнология	Эк	180	92	32	16	36	8				52	36	5																	Эк	180	92	32	16	36	8			52	36	5								
16	Б1.В.12	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	72	34			34					38					За	72	32			32					40				За(2)	144	66			66				78										
17	ФТД.02	Психология профессиональной деятельности биотехнологов																За	36	20	6		10	4				16		1		За	36	20	6		10	4			16		1								
ПРАКТИКИ			(План)															108	72				72				36		3	2		108	72				72			36		3	2								
	Б2.В.02(У)	учебная практика (введение в специальность)																ЗаО	108	72				72				36		3	2	ЗаО	108	72				72			36		3	2							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																																

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 5													Неделя	Контроль	Семестр 6													Неделя	Контроль	Итого за курс													Неделя
				Академических часов										з.е.	Академических часов										з.е.	Академических часов										з.е.											
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР		Кон роль	Всего			Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр		Квкр	КРП	СР	Кон роль	Всего	Кон такт.			Лек	Лаб		Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР	Кон роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				1100											29	20 4/6		1172											31	20 5/6		2272											60	41 3/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1100											29			1172											31			2272											60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		50,2											ТО: 18 2/3□ Э: 2		51,7											ТО: 15 1/3□ Э: 2 5/6		51											ТО: 341 Э: 4 5/6						
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54												63,6		58,8																													
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		31,5												32,7		32,1																													
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		34,5												35,7		35,1																													
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2												1,1		1,6																													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1044	644	166	130	292	56				292	108	29		972	546	174	80	236	46				10	246	180	27		2016	1190	340	210	528	102			10	538	288	56					
1	Б1.О.13	Физическая химия	За	108	76	16	16	36	8				32		3	Эк	144	88	16	32	32	8					20	36	4	Эк За	252	164	32	48	68	16			52	36	7						
2	Б1.О.16	Аналитическая химия	За	108	76	16	16	36	8				32		3															За	108	76	16	16	36	8			32		3						
3	Б1.О.17	Основы биохимии и молекулярной биологии	Эк	144	76	16	16	36	8				32	36	4															Эк	144	76	16	16	36	8			32	36	4						
4	Б1.О.27	Генетическая инженерия и протеомика	За	72	50	18		32					22		2															За	72	50	18		32				22		2						
5	Б1.О.29	Сельскохозяйственная биотехнология														Эк	144	88	32	16	32	8				20	36	4		Эк	144	88	32	16	32	8			20	36	4						
6	Б1.О.31	Основы пищевой биотехнологии	Эк	180	116	36	36	36	8				28	36	5															Эк	180	116	36	36	36	8			28	36	5						
7	Б1.В.01	Оборудование фармацевтических предприятий														Эк	180	72	32		32	8				72	36	5		Эк	180	72	32		32	8			72	36	5						
8	Б1.В.07	Морфофункциональные основы жизнедеятельности	За	72	52	16		32	4				20		2	Эк	108	62	16	16	30					10	36	3		Эк За	180	114	32	16	62	4			30	36	5						
9	Б1.В.08	Процессы и аппараты биотехнологии														За	144	88	32		48	8				56		4		За	144	88	32		48	8			56		4						
10	Б1.В.09	Фармацевтическая технология приготовления лекарственных препаратов	За	72	52	16	16	16	4				20		2	Эк КР	144	80	16	16	32	6			10	28	36	4		Эк За КР	216	132	32	32	48	10		10	48	36	6						
11	Б1.В.10	Моделирование и оптимизация биотехнологических процессов	За	108	56	16		32	8				52		3															За	108	56	16		32	8			52		3						
12	Б1.В.12	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	56	36			36					20			За	56	16		16						40				За(2)	112	52			52				60								
13	Б1.В.ДВ.02.01	Биотехнология микроорганизмов	Эк	180	90	16	30	36	8				54	36	5															Эк	180	90	16	30	36	8			54	36	5						
14	Б1.В.ДВ.02.02	Биотехнология тканевых препаратов	Эк	180	90	16	30	36	8				54	36	5															Эк	180	90	16	30	36	8			54	36	5						
15	Б1.В.ДВ.03.01	Валеология														За	108	68	30		30	8				40		3		За	108	68	30		30	8			40		3						
16	Б1.В.ДВ.03.02	Основы медицинских знаний														За	108	68	30		30	8				40		3		За	108	68	30		30	8			40		3						
ПРАКТИКИ			(План)														144	108					108			36	4	2 2/3		144	108					108			36	4	2 2/3						
Б2.О.02(П)			технологическая практика													ЗаО	144	108					108			36	4	2 2/3	ЗаО	144	108					108			36	4	2 2/3						

№	Индекс	Наименование	Семестр 7													Семестр 8													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	Клр	Квкр	КРП	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Клр	Квкр	КРП				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Клр	Квкр			КРП	СР	Конт роль
ИТОГО (с факультативами)				1116											31	19 4/6		1044											29	21 5/6		2160											60	41 3/6
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1116											31			1044											29			2160											60	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		56														40														48												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		72														43,2														57,6												
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		33,3														30,9														32,1												
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		35,9														32														34												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1116	670	236	32	352	50				374	72	31	ТО: 18 2/3□ Э: 1		432	288	80	66	96	10			36	72	72	12	ТО: 9□ Э: 1 2/3		1548	958	316	98	448	60		36	446	144	43	ТО: 27 2/3□ Э: 2 2/3	
1	Б1.О.26	Медицинские биотехнологии	За	108	80	36		36	8				28		3															За	108	80	36		36	8				28		3		
2	Б1.О.30	Биотехника репродукции	За	108	80	36		36	8				28		3															За	108	80	36		36	8				28		3		
3	Б1.О.32	Методы контроля и сертификации биотехнологической продукции	За	108	80	36		36	8				28		3															За	108	80	36		36	8				28		3		
4	Б1.В.02	Физико-химические методы анализа в биотехнологии	За	108	76	16	16	36	8				32		3															За	108	76	16	16	36	8				32		3		
5	Б1.В.03	Организация производства лекарственных препаратов	За	108	60	16		36	8				48		3															За	108	60	16		36	8				48		3		
6	Б1.В.04	Фармакогнозия														Эк	144	84	32	16	32	4				24	36	4		Эк	144	84	32	16	32	4				24	36	4		
7	Б1.В.05	Технология вакцинных и диагностических препаратов	Эк	144	72	32		36	4				72		4															Эк	144	72	32		36	4				72		4		
8	Б1.В.06	Биофармакология	За	108	70	16	16	32	6				38		3		Эк	144	82	32	18	32				26	36	4		Эк За	252	152	48	34	64	6				64	36	7		
9	Б1.В.08	Процессы и аппараты биотехнологии	Эк	108	52	16		36					20	36	3															Эк	108	52	16		36					20	36	3		
10	Б1.В.11	Профессиональная этика биотехнолога	Эк	144	52	16		36					56	36	4															Эк	144	52	16		36					56	36	4		
11	Б1.В.ДВ.01.01	Биобезопасность	За	72	48	16		32					24		2														За	72	48	16		32					24		2			
12	Б1.В.ДВ.01.02	Клеточная инженерия	За	72	48	16		32					24		2														За	72	48	16		32					24		2			
13	Б1.В.ДВ.05.01	Теоретические основы получения иммунобиологических препаратов														Эк	144	122	16	32	32	6			36	22	4		Эк	144	122	16	32	32	6			36	22	4				
14	Б1.В.ДВ.05.02	Современные проблемы генной инженерии														Эк	144	122	16	32	32	6			36	22	4		Эк	144	122	16	32	32	6			36	22	4				
ПРАКТИКИ			(План)														288	216					216		72		8	5 1/3		288	216				216		72		8	5 1/3				
	Б2.О.03(П)	научно-исследовательская работа														ЗаО	144	108					108		36		4	2 2/3	ЗаО	144	108				108		36		4	2 2/3				
	Б2.О.04(П)	преддипломная практика														ЗаО	144	108					108		36		4	2 2/3	ЗаО	144	108				108		36		4	2 2/3				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)														324	56	6					50		196	72	9	5 5/6		324	56	6				50		196	72	9	5 5/6		
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена														Эк	108	6	6						66	36	3		Эк	108	6	6					66	36	3					
	Б3.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы														Эк	216	50					50		130	36	6	4	Эк	216	50				50		130	36	6	4				