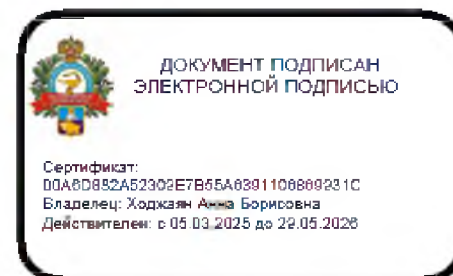


План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 10 от 28.05.2025

План утвержден
Приказ от 29.05.2024 №450-ОД

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



19.04.01 Биотехнология

Направленность/профиль Фармацевтическая биотехнология

Кафедра: Биотехнологии

Факультет: гуманитарного и медико-биологического образования

Квалификация: магистр
Форма обучения: очная
Срок получения образования: 2 г.

Год начала подготовки 2025
(по учебному плану)

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.	Надаль	Контроль	Академических часов										З.е.	Надаль	Контроль	Академических часов										З.е.	Надаль					
				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			Всего	Кон- такт.	Лек	Лаб	Пр
ИТОГО (с факультативами)				1044											29	16 5/6		1044											33	21 1/6		2232											62	38		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044											29			1044											31			2160											60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		73,3														52,3														62,8														
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)																54														27														
		Аудиторная нагрузка		41,9														33,5														37,7														
		Контактная работа		47,4														36														41,7														
ДИСЦИПЛИНЫ (модули)				720	466	130			282	54				254		20	ТО: 9 5/6 Э: 1		900	546	168			330	38			10	246	108	25	ТО: 15 1/6 Э: 2		3620	1612	298		612	92			10	500	108	45	ТО: 25 Э: 3
1	51.0.02	Научно-исследовательская деятельность и управление объектами интеллектуальной собственности	За	108	78	28			42	10					30	3															За	108	78	28		42	10				30		3			
2	51.0.03	Дополнительные исследования в биофармакологии																За	108	84	14			42	8			44		3		За	108	84	14		42	8		44		3				
3	51.0.04	Технологии процессов производства лекарственных препаратов	За	180	88	28			52	10					92	5		Эк КР	180	108	28			80	8		10	38	36	5		Эк За КР	360	194	54		112	18		10	130	36	10			
4	51.0.05	Организация и оптимизация биотехнологического производства	За	108	88	28			52	10					20	3															За	108	88	28		52	10			20		3				
5	51.0.07	Медико-биологические основы разработки лекарственных препаратов																Эк	144	78	28			42	8			30	36	4		Эк	144	78	28		42	8		30	36	4				
6	51.0.10	Технологии производства лекарственных препаратов																За	108	74	28			42	4			34		3		За	108	74	28		42	4		34		3				
7	51.0.12	Обеспечение безопасности биотехнологического производства	За	108	78	28			42	10					30	3															За	108	78	28		42	10			30		3				
8	51.8.01	Иностранный язык	За	108	60				52	8					48	3															За	108	60			52	8			48		3				
9	51.8.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности и в образовании	За	108	74	28			42	6					34	3															За	108	74	28		42	6			34		3				
10	51.8.ДВ.01.01	Современные медицинские биотехнологии																Эк	144	72	28			42	2			36	36	4		Эк	144	72	28		42	2		36	36	4				
11	51.8.ДВ.01.02	Фармакогностический анализ лекарственного сырья																Эк	144	72	28			42	2			36	36	4		Эк	144	72	28		42	2		36	36	4				
12	51.8.ДВ.03.01	Методы и технологии получения биологически активных веществ из растительного сырья																За	108	74	28			42	4			34		3		За	108	74	28		42	4		34		3				
13	51.8.ДВ.03.02	Методы и технологии получения тканевых препаратов																За	108	74	28			42	4			34		3		За	108	74	28		42	4		34		3				
14	51.8.ДВ.04.01	Основы нанобиотехнологии																За	108	78	14			60	4			30		3		За	108	78	14		60	4		30		3				
15	51.8.ДВ.04.02	Генетика и генетические технологии в промышленной биотехнологии																За	108	78	14			60	4			30		3		За	108	78	14		60	4		30		3				
16	ЮД.01	Основы экинологии																За	72	50	14			28	8			22		2		За	72	50	14		28	8		22		2				
ПРАКТИКИ (План)				324	162				162					162		9	6		216	108				108				108		6	4		216	108				108			108		6	4		
	Б2.О.01(У)	педагогическая	ЗаО	108	54				54					54		3	2														ЗаО	108	54			54			54		3	2				
	Б2.В.01(П)	методологическая практика	ЗаО	216	108				108					108		6	4														ЗаО	216	108			108			108		6	4				
	Б2.В.02(П)	обзорно-аналитическая																ЗаО	216	108				108				108		6	4		ЗаО	216	108			108			108		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				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кпр	Квкр	КРП	СР			Кон роль	Всего		
ИТОГО (с факультативами)				1080											30	18 5/6		1152											32	21 2/6		2232											62	40 1/6	
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1008											28			1152											32			2160											60		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		53,4														26,7														26,7													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54														27														27													
		Аудиторная нагрузка		31,6														15,8														15,8													
		Контактная работа		33,5														16,8														16,8													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				792	452	114			302	26			10	268	72	22	ТО: 13 1/2 Э: 1 1/3													ТО: 13 1/2 Э: 1 1/3		792	452	114			302	26			10	268	72	22	ТО: 13 1/2 Э: 1 1/3
1	Б1.О.01	Экономика и менеджмент в биотехнологии	За	108	82	26		56					26		3															За	108	82	26		56				26		3				
2	Б1.О.06	Методы контроля и сертификации в биотехнологии	За	108	82	26		56					26		3															За	108	82	26		56				26		3				
3	Б1.О.08	Основы биофармакологии	Эк КР	216	100	26		56	8			10	80	36	6															Эк КР	216	100	26		56	8			10	80	36	6			
4	Б1.О.09	Технология производства препаратов на основе живых культур микроорганизмов	Эк	144	74	12		56	6				34	36	4															Эк	144	74	12		56	6			34	36	4				
5	Б1.О.11	Технология производства антибиотиков	За	108	60	12		42	6				48		3														За	108	60	12		42	6			48		3					
6	Б1.В.ДВ.02.01	Драг-дизайн лекарственных препаратов	За	108	54	12		36	6				54		3														За	108	54	12		36	6			54		3					
7	Б1.В.ДВ.02.02	Компьютерное моделирование биотехнологических процессов и систем биотехнологических процессов и систем	За	108	54	12		36	6				54		3														За	108	54	12		36	6			54		3					
8	ФТД.02	Молекулярно-биологические основы нанобиотехнологии	За	72	50	14		28	8				22		2														За	72	50	14		28	8			22		2					
ПРАКТИКИ (План)				216	108					108			108	6	4		936	468						468			468	26	17 1/3		1152	576					576		576	32	21 1/3				
	Б2.О.02(П)	научно-исследовательская работа, экспериментальная														ЗаО	216	108					108			108	6	4	ЗаО	216	108					108		108	6	4					
	Б2.О.03(П)	технологическая практика														ЗаО	360	180					180			180	10	6 2/3	ЗаО	360	180					180		180	10	6 2/3					
	Б2.О.04(П)	преддипломная практика														ЗаО	360	180					180			180	10	6 2/3	ЗаО	360	180					180		180	10	6 2/3					
	Б2.О.05(П)	научно-исследовательская работа	ЗаО	216	108					108			108	6	4														ЗаО	216	108					108		108	6	4					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)																	216	90						90		90	36	6	4		216	90					90		90	36	6	4			
	Б3.01(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	Эк	216	90											Эк	216	90					90			90	36	6	4	Эк	216	90					90		90	36	6	4			