

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Дагестанский государственный университет"
Биологический факультет

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 5 от 31.01.2025

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ Рабаданов М.Х.

20 ____ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Направление подготовки 06.04.01 Биология

Направленность Биохимия и молекулярная биология
(профиль):

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) _____ 2025

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

Образовательный стандарт (ФГОС) _____ № 934 от 11.08.2020

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	педагогический
-	проектный

Календарный учебный график 2026-2027 г., 2 курс

[illegible]

План Учебный план магистратуры '06.04.01 Био(БиМБ)25.plx', код направления 06.04.01, направленность (профиль) : Биохимия и молекулярная биология, год начала подготовки 2025

		-	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад.часов						Курс 1										Курс 2										Закрепленная			
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	с оц.	КР	Экспертное	По плану	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот.	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4					Код				
													з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек		Лаб	Пр	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)							72	2592	682	1622	288	198	30	122		176	710	72	18	62	40	58	380	108	24	110	12	102	532	108							
Обязательная часть							28	1008	258	642	108	72	14	38		72	358	36	9	30	40	24	194	36	5	14	12	28	90	36							
+	Б1.О.01	Обязательные дисциплины	13	112			15	540	122	346	72	34	12	28		52	316	36	1			14	22		2			28	8	36							
+	Б1.О.01.01	Философские проблемы естествознания	1				3	108	18	54	36	2	3	8		10	54	36																	40		
+	Б1.О.01.02	Учение о биосфере и глобальные экологические проблемы		1			4	144	18	126		6	4	8		10	126																		16		
+	Б1.О.01.03	Методология научных исследований		1			4	144	24	120			4	12		12	120																		74		
+	Б1.О.01.04	Иностранный язык в профессиональной среде (продвинутый уровень)	3	2			4	144	62	46	36	26	1			20	16		1			14	22		2			28	8	36						98	
+	Б1.О.02	Базовые дисциплины направления	2	223		1	13	468	136	296	36	38	2	10		20	42		8	30	40	10	172	36	3	14	12		82								
+	Б1.О.02.01	Компьютерные технологии в биологии		2			3	108	30	78		16							3	10	20		78												74		
+	Б1.О.02.02	Современные проблемы биологии	2			1	4	144	50	58	36	18	2	10		20	42		2	10		10	16	36											74		
+	Б1.О.02.03	История биологии		3			3	108	26	82		2													3	14	12		82							75	
+	Б1.О.02.04	Методика преподавания биологии в высшей школе		2			3	108	30	78		2							3	10	20		78												75		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							44	1584	424	980	180	126	16	84		104	352	36	9	32		34	186	72	19	96		74	442	72							
+	Б1.В.01	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	12233	11123	3		38	1368	338	850	180	114	14	66		86	316	36	9	32		34	186	72	15	58		62	348	72							
+	Б1.В.01.01	Свободнорадикальные процессы в биологических системах	1				4	144	54	54	36	20	4	18		36	54	36																	74		
+	Б1.В.01.02	Возрастная биохимия	2				4	144	22	86	36	10							4	10		12	86	36											74		
+	Б1.В.01.03	Клиническая лабораторная диагностика		3			4	144	30	114		10													4	14		16	114							74	
+	Б1.В.01.04	Биохимические механизмы температурных адаптаций	2				3	108	24	48	36	10							3	12		12	48	36											74		
+	Б1.В.01.05	Современные методы в биохимии и молекулярной биологии		1			4	144	26	118		12	4	12		14	118																		74		
+	Б1.В.01.06	Медицинская иммунология		1			3	108	40	68		10	3	20		20	68																		74		
+	Б1.В.01.07	Геномика и протеомика		3			3	108	28	80		6													3	14		14	80							74	
+	Б1.В.01.08	Молекулярная биология и геномная инженерия	3				4	144	30	78	36	8													4	14		16	78	36						74	
+	Б1.В.01.09	Биостатистика		1			3	108	32	76		14	3	16		16	76																		74		
+	Б1.В.01.10	Экологическая биохимия	3				4	144	32	76	36	8													4	16		16	76	36						74	
+	Б1.В.01.11	Научный дискурс по профилю «Биохимия и молекулярная биология»		2			2	72	20	52		6							2	10		10	52												74		
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору		3			2	72	22	50		4													2	10		12	50								
+	Б1.В.ДВ.01.01	Молекулярно-генетические методы исследования		3			2	72	22	50		4													2	10		12	50							74	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Биоинформатика		3			2	72	22	50		4													2	10		12	50							74	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		1			2	72	36	36		8	2	18		18	36																				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Организация и оборудование современных клинико-диагностических лабораторий		1			2	72	36	36		8	2	18		18	36																		74		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Биохимические механизмы стресса и адаптации		1			2	72	36	36		8	2	18		18	36																		74		
+	Б1.В.ДВ.03	Модуль академической мобильности			3		2	72	28	44															2	28			44								
+	Б1.В.ДВ.03.01	Транскрипция и мир РНК. Онлайн курс СПбГУ			3		2	72	28	44															2	28			44								
-	Б1.В.ДВ.03.02	Экспериментальные методы в биомедицине Онлайн курс «СПбПУ Петра Великого»			3		2	72	28	44															2	28			44								
Блок 2.Практика							42	1512		1512		192						12				432		6				216		24			864				
Обязательная часть							36	1296		1296		128							12				432							24				864			
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика, практика по направлению профессиональной деятельности			2		3	108		108		32							3				108												74		
+	Б2.О.02(П)	Производственная практика, практика по профилю профессиональной деятельности			2		9	324		324		96							9				324												74		
+	Б2.О.03(П)	Производственная практика, преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа			4		24	864		864																			24				864		74		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							6	216		216		64													6				216								
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика, педагогическая			3		6	216		216		64													6				216							74	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							6	216		216																			6				216				

План Учебный план магистратуры '06.04.01 Био(БиМБ)25.plx', код направления 06.04.01, направленность (профиль) : Биохимия и молекулярная биология, год начала подготовки 2025

-	-	-	Формы пром. атт.			з.е.	Итого акад.часов						Курс 1										Курс 2										Закрепленная Код					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	с оц.	КР	Экспертное	По плану	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4										
													з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль		
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	216		216																								74				
ФТД.Факультативные дисциплины								2	72	16	56							1	8			28			1	8			28									
+	ФТД.01	Интеллектуальная собственность и ее защита		2			1	36	8	28							1	8			28												74					
+	ФТД.02	Статистические и графические методы обработки экспериментальных данных в биологии		3			1	36	8	28														1	8			28						74				
		Итого з.е./акад.часов (без факультативов)					120	4320	682	3350	288	390	30	122		176	710	72	30	62	40	58	812	108	30	110	12	102	748	108	30			1080				
		Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)												54					54					54					54									
		Контактная работа (акад.час/нед)												16					16					16					16									
		з.е. на курсах (без факультативов)												60					60					60					60									

№			Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1								Семестр 2								Итого за курс										Каф.	Семестр							
						Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	з.е.	Неделя	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	з.е.	Неделя	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Контр оль	з.е.	Неделя				
ИТОГО (с факультативами)						1080							30	20		1116							31	20		2196							61	40						
ИТОГО по ОП (без факультативов)						1080							30			1080							30			2160							60							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				54									54									54																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)				54									54									54																	
	Аудиторная нагрузка				16									16									16																	
	Контактная работа				16									16									16																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)						1080	298	122			176	710	72	30	ТО: 18 2/3 Э: 1 1/3		648	160	62	40	58	380	108	18	ТО: 10 Э: 2		1728	458	184	40	234	1090	180	48	ТО: 28 2/3 Э: 3 1/3					
1	Б1.О.01	Обязательные дисциплины			Эк За(2)	432	80	28			52	316	36	12		За	36	14			14	22		1		Эк За(3)	468	94	28		66	338	36	13			123			
2	Б1.О.01.01	Философские проблемы естествознания			Эк	108	18	8			10	54	36	3												Эк	108	18	8		10	54	36	3			40	1		
3	Б1.О.01.02	Учение о биосфере и глобальные экологические проблемы			За	144	18	8			10	126		4												За	144	18	8		10	126		4			16	1		
4	Б1.О.01.03	Методология научных исследований			За	144	24	12			12	120		4												За	144	24	12		12	120		4			74	1		
5	Б1.О.01.04	Иностранный язык в профессиональной среде (продвинутый уровень)				36	20				20	16		1			За	36	14			14	22			1		За	72	34			34	38			2		98	123
6	Б1.О.02	Базовые дисциплины направления			КР	72	30	10			20	42		2			Эк За(2)	288	80	30	40	10	172	36		8		Эк За(2) КР	360	110	40	40	30	214		36	10			123
7	Б1.О.02.01	Компьютерные технологии в биологии															За	108	30	10	20		78			3		За	108	30	10	20		78			3		74	2
8	Б1.О.02.02	Современные проблемы биологии			КР	72	30	10			20	42		2			Эк	72	20	10		10	16	36		2		Эк КР	144	50	20		30	58		36	4		74	12
9	Б1.О.02.04	Методика преподавания биологии в высшей школе															За	108	30	10	20		78			3		За	108	30	10	20		78			3		75	2
10	Б1.В.01	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			Эк За(3)	504	152	66			86	316	36	14			Эк(2) За	324	66	32		34	186	72		9		Эк(3) За(4)	828	218	98		120	502		108	23			123
11	Б1.В.01.01	Свободнорадикальные процессы в биологических системах			Эк	144	54	18			36	54	36	4													Эк	144	54	18		36	54	36		4		74	1	
12	Б1.В.01.02	Возрастная биохимия															Эк	144	22	10		12	86	36		4		Эк	144	22	10		12	86		36	4		74	2
13	Б1.В.01.04	Биохимические механизмы температурных адаптаций															Эк	108	24	12		12	48	36		3		Эк	108	24	12		12	48		36	3		74	2
14	Б1.В.01.05	Современные методы в биохимии и молекулярной биологии			За	144	26	12			14	118		4													За	144	26	12		14	118			4		74	1	
15	Б1.В.01.06	Медицинская иммунология			За	108	40	20			20	68		3													За	108	40	20		20	68			3		74	1	
16	Б1.В.01.09	Биостатистика			За	108	32	16			16	76		3													За	108	32	16		16	76			3		74	1	
17	Б1.В.01.11	Научный дискурс по профилю «Биохимия и молекулярная биология»															За	72	20	10		10	52			2		За	72	20	10		10	52			2		74	2
18	Б1.В.ДВ.02.01	Организация и оборудование современных клиничко-диагностических лабораторий			За	72	36	18			18	36		2													За	72	36	18		18	36			2		74	1	
19	Б1.В.ДВ.02.02	Биохимические механизмы стресса и адаптации			За	72	36	18			18	36		2													За	72	36	18		18	36			2		74	1	
20	ФТД.01	Интеллектуальная собственность и ее защита															За	36	8	8			28			1		За	36	8	8			28			1		74	2
ПРАКТИКИ					(План)											432					432		12	8		432					432		12	8						
	Б2.О.01(У)	Учебная практика, практика по направлению профессиональной деятельности														ЗаО	108				108		3	2	ЗаО	108					108		3	2	74	2				
	Б2.О.02(П)	Производственная практика, практика по профилю профессиональной деятельности														ЗаО	324				324		9	6	ЗаО	324					324		9	6	74	2				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ					(План)																																			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эк(2) За(6) КР										Эк(3) За(5) ЗаО(2)										Эк(5) За(11) ЗаО(2) КР															
КАНИКУЛЫ					1 4/6										8 1/6										9 5/6															

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3							Неделя	Контроль	Семестр 4							Неделя	Контроль	Итого за курс							Неделя	Каф.	Семестр						
				Всего	Кон такт.	Академических часов							з.е.	Всего	Кон такт.	Академических часов						з.е.	Всего	Кон такт.	Академических часов							з.е.					
						Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль						Лек	Лаб	Пр	СР						Контр оль	Лек	Лаб	Пр					СР	Контр оль			
ИТОГО (с факультативами)				1116							31	20		1080							30	20		2196							61	40					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080							30			1080							30			2160							60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54																27																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54																27																	
		Аудиторная нагрузка		16																8																	
		Контактная работа		16																8																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				864	224	110	12	102	532	108	24	ТО: 14 Э: 2									ТО: 14 Э: 2		864	224	110	12	102	532	108	24	ТО: 14 Э: 2						
1	Б1.О.01	Обязательные дисциплины	Эк	72	28			28	8	36	2											Эк	72	28			28	8	36	2				123			
2	Б1.О.01.04	Иностранный язык в профессиональной среде (продвинутый уровень)	Эк	72	28			28	8	36	2											Эк	72	28			28	8	36	2		98	123				
3	Б1.О.02	Базовые дисциплины направления	За	108	26	14	12		82		3										За	108	26	14	12		82		3			123					
4	Б1.О.02.03	История биологии	За	108	26	14	12		82		3										За	108	26	14	12		82		3	75	3						
5	Б1.В.01	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	Эк(2) За(2)	540	120	58		62	348	72	15										Эк(2) За(2)	540	120	58		62	348	72	15			123					
6	Б1.В.01.03	Клиническая лабораторная диагностика	За	144	30	14		16	114		4										За	144	30	14		16	114		4	74	3						
7	Б1.В.01.07	Геномика и протеомика	За	108	28	14		14	80		3										За	108	28	14		14	80		3	74	3						
8	Б1.В.01.08	Молекулярная биология и генная инженерия	Эк	144	30	14		16	78	36	4										Эк	144	30	14		16	78	36	4	74	3						
9	Б1.В.01.10	Экологическая биохимия	Эк	144	32	16		16	76	36	4										Эк	144	32	16		16	76	36	4	74	3						
10	Б1.В.ДВ.01.01	Молекулярно-генетические методы исследования	За	72	22	10		12	50		2										За	72	22	10		12	50		2	74	3						
11	Б1.В.ДВ.01.02	Биоинформатика	За	72	22	10		12	50		2										За	72	22	10		12	50		2	74	3						
12	Б1.В.ДВ.03.01	Транскрипция и мир РНК. Онлайн курс СПбГУ	ЗаО	72	28	28			44		2										ЗаО	72	28	28			44		2		3						
13	Б1.В.ДВ.03.02	Экспериментальные методы в биомедицине Онлайн курс «СПбПУ Петра Великого»	ЗаО	72	28	28			44		2										ЗаО	72	28	28			44		2		3						
14	ФТД.02	Статистические и графические методы обработки экспериментальных данных в биологии	За	36	8	8			28		1										За	36	8	8			28		1	74	3						
ПРАКТИКИ			(План)		216					216		6	4		864					864		24	16		1080					1080		30	20				
	Б2.О.03(П)	Производственная практика, преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа											ЗаО	864					864		24	16	ЗаО	864				864		24	16	74	4				
	Б2.В.01(П)	Производственная практика, педагогическая	ЗаО	216						216		6	4							ЗаО	216					216		6	4	74	3						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)											216					216		6	4		216					216		6	4					
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы												216					216		6	4		216				216		6	4	74	4				
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(5) ЗаО(2)										ЗаО										Эк(3) За(5) ЗаО(3)														
КАНИКУЛЫ													1 3/6											8 2/6											9 5/6		

		Итого					Курс 1			Курс 2		
		Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар. %) %	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				98	122	61	30	31	61	31	30
	Итого по ОП (без факультативов)				96	120	60	30	30	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	39%	61%	13.6%	51	72	48	30	18	24	24	
Б1.О	Обязательная часть					28	23	14	9	5	5	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					44	25	16	9	19	19	
Б2	Практика	86%	14%	0%	39	42	12		12	30	6	24
Б2.О	Обязательная часть					36	12		12	24		24
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					6				6	6	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	6				6		6
ФТД	Факультативные дисциплины				2	2	1		1	1	1	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				54	-	54	54	-	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				54	-	54	54	-	54	
		в период гос. экзаменов					-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				16	-	16	16	-	16	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				682	-	298	160	-	224	
		Блок Б2					-			-		
		Блок Б3					-			-		
		Блок ФТД				16	-		8	-	8	
		Итого по всем блокам				698	-	298	168	-	232	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					5	2	3	3	3	
		ЗАЧЕТ (За)					10	6	4	4	4	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2		2	3	2	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1	1				
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				43.11%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					53.3%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					26.31%						