

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ Рабаданов М.Х.

20 ____ г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 5 от 30.01.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

06.04.01 Биология

Направленность Генетика, биотехнология и фитофизиология
(профиль):

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очно-заочная

Срок получения образования: 2 г. 3 м.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 934 от 11.08.2020

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

[illegible][illegible][illegible]

План Учебный план магистратуры '06.04.01 Био(ГБиФФ)(В)25.plx', код направления 06.04.01, направленность (профиль) : Генетика, биотехнология и фитофизиология, год начала подготовки

		Формы пром. атт.				з.е.	Итого академ. часов					Курс 1					Курс 2					Курс 3					Курс 4					Курс 5					Курс 6					Закрепленная кафедра					
Считать в плане	Индекс	Наименование				Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	По плану	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Наименование	
Блок 1. Дисциплины (модули)																																															
Обязательная часть																																															
+	Б1.О.01	Обязательная часть				14	113			72	2592	556	1748	288	110	27	82	40	64	714	72	17	32	14	54	404	108	16	58		92	354	72	12	66	14	40	276	36								
+	Б1.О.01.01	Философия проблемы естествознания				1				3	108	12	60	36	2	3	6		6	60	36							1			44	86		5	8		22	114	36						Онтология и теории познания		
+	Б1.О.01.02	Учение о биосфере и глобальные экологические проблемы					1			4	144	14	130		6	4	6		8	130																									Экология		
+	Б1.О.01.03	Методология научных исследований					1			4	144	16	128			4	8		8	128																									Биохимия и биофизики		
+	Б1.О.01.04	Иностраный язык в профессиональной среде (продвинутого уровня)				4	3			4	144	54	54	36	22							1			14	22		1			26	10		2				14	22	36					Иностранного языка (для естественных факультетов)		
+	Б1.О.02	Базовые дисциплины направления				2	234		2	13	468	86	346	36	14						7	12	4	22	178	36	3	14		18	76		3	8		8	92								Биохимия и биофизики		
+	Б1.О.02.01	Компьютерные технологии в биологии					2			3	108	8	100		6						3	2	4	2	100																					Биохимия и биофизики	
+	Б1.О.02.02	Современные проблемы биологии				2			2	4	144	30	78	36	8						4	10		20	78	36																			Биохимия и биофизики		
+	Б1.О.02.03	История биологии					4			3	108	16	92																3	8				8	92										Биология растений и		
+	Б1.О.02.04	Методика преподавания биологии в высшей школе					3			3	108	32	76									3	14							18	76													Биология растений и биотехнологии			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																															
+	Б1.В.01	Модуль профильной направленности				12233	11123			37	1332	284	868	180	58	14	48	40	28	352	36	9	20	10	18	204	72	12	44		48	268	72	7	58	14	18	162									
+	Б1.В.01.01	Избранные главы генетики				1				4	144	42	66	36	20	4	14			28	66	36																									Физиология растений и
+	Б1.В.01.02	Избранные главы физиологии				2				4	144	16	92	36	10							4	6		10	92	36																			Физиология растений и	
+	Б1.В.01.03	Актуальные проблемы фитобактериологии					3			4	144	30	114												10	92	36		4	14		16	114													Физиология растений и	
+	Б1.В.01.04	Биотехнология растений				1				3	108	20	88			3	8	12		88																										Физиология растений и	
+	Б1.В.01.05	Генетическое разнообразие и генетические ресурсы растений				1				4	144	30	114		6	4	14	16		114																									Физиология растений и биотехнологии		
+	Б1.В.01.06	Физиология и биохимия вторичного метаболизма				1				3	108	24	84		2	3	12	12		84																									Физиология растений и биотехнологии		
+	Б1.В.01.07	Практикум по цитогенетике растений					4			2	72	28	44																2	14	14			44											Физиология растений и биотехнологии		
+	Б1.В.01.08	Механизмы устойчивости растений				3				4	144	30	78	36	8							4	14			16	78	36																	Физиология растений и		
+	Б1.В.01.09	Популяционная генетика растений				3				4	144	32	76	36	8							4	16			16	76	36																	Физиология растений и		
+	Б1.В.01.10	Научный дискурс по профилю «Генетика, биотехнология и физиология»					2			2	72	14	58		6								2	6		8	58																			Физиология растений и биотехнологии	
+	Б1.В.01.11	Экология растений				2				3	108	18	54	36			3	8	10		54	36																								Физиология растений и	
+	Б1.В.ВБ.01	Дисциплины (модули) по выбору				4				3	108	34	74																																		
+	Б1.В.ВБ.01.01	Введение в биоинформатику				4				3	108	34	74																	3	16		18	74												Физиология растений и	
-	Б1.В.ВБ.01.02	Методы современной физиологии растений				4				3	108	34	74																	3	16		18	74												Физиология растений и	
+	Б1.В.ВБ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ВБ.2)				1				2	72	28	44		8	2	14		14	44																											
-	Б1.В.ВБ.02.01	Научные основы селекции и семеноводства и биотехнологии				1				2	72	28	44		8	2	14		14	44																										Физиология растений и биотехнологии	
+	Б1.В.ВБ.02.02	Молекулярно-генетические методы в современной биологии растений				1				2	72	28	44		8	2	14		14	44																										Физиология растений и биотехнологии	
+	Б1.В.ВБ.03	Модуль академической мобильности				4				2	72	28	44																2	28				44													
+	Б1.В.ВБ.03.01	Симбиотика. Принципы формирования растительно-микробных генетических систем. Онлайн курс СПбГУ				4				2	72	28	44																	2	28				44												
-	Б1.В.ВБ.03.02	Генетика развития растений. Онлайн курс СПбГУ							4	2	72	28	44																	2	28				44												
-	Б1.В.ВБ.03.03	Транскрипция и мир РНК					4			2	72	28	44																						44												
Блок 2. Практика																																															
Обязательная часть																																															
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика, практика по направлению профессиональной деятельности						2		3	108		108		32						3					108																					Физиология растений и биотехнологии
+	Б2.О.02(П)	Производственная практика, практика по профилю профессиональной деятельности						2		9	324		324		96						9					324																					Физиология растений и биотехнологии
+	Б2.О.03(П)	Производственная практика, преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа						5		24	864		864																13				468		11			396							Физиология растений и биотехнологии		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																															
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика, педагогическая							3	6	216		216		64							6					216																			Физиология растений и	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																																															
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								6	216		216																						6				216						Физиология растений и биотехнологии		
ФТД. Факультативные дисциплины																																															
+	ФТД.01	Минеральное питание растений с основами агрохимии						2		2	72	16	56				1	8								28		1	8				28														Физиология растений и биотехнологии
+	ФТД.02	Почвенная микробиология						3		1	36	8	28					1	8							28																				Физиология растений и биотехнологии	
Итого з.е./академ. часов (без факультативов)																																															
Недельная нагрузка в периодах обучения (академ. часов)																																															
Контактная работа (академ. часов)																																															
з.е. на курсах (без факультативов)																																															

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1								Неделя	Контроль	Семестр 2								Неделя	Контроль	Итого за курс								Каф.	Семестр							
				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. оль	з.е.			Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. оль	з.е.			Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. оль	з.е.			Всего	Неделя					
ИТОГО (с факультативами)				972							27	20		1080							30	20		2052							57	40								
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972							27			1044							29			2016							56									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		48.3									50.4									49.4																		
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54									54									54																		
		Аудиторная нагрузка		10									10									10																		
		Контактная работа		10									10									10																		
дисциплины (модули)				972	186	82	40	64	714	72	27	ТО: 18 Э: 1 1/3		612	100	32	14	54	404	108	17	ТО: 10 Э: 2		1584	286	114	54	118	1118	180	44	ТО: 28 Э: 3 1/3								
1	Б1.О.01	Обязательная часть	Эк За(2)	396	42	20			22	318	36	11			36	14			14	22		1		Эк За(2)	432	56	20			36	340	36	12				1234			
2	Б1.О.01.01	Философские проблемы естествознания	Эк	108	12	6			6	60	36	3													Эк	108	12	6			6	60	36		3			40	1	
3	Б1.О.01.02	Учение о биосфере и глобальные экологические проблемы	За	144	14	6			8	130		4													За	144	14	6			8	130			4			16	1	
4	Б1.О.01.03	Методология научных исследований	За	144	16	8			8	128		4													За	144	16	8			8	128			4			74	1	
5	Б1.О.01.04	Иностранный язык в профессиональной среде (продвинутый уровень)														36	14			14	22			1			36	14			14	22			1			98	234	
6	Б1.О.02	Базовые дисциплины направления												Эк За КР	252	38	12	4	22	178	36	7			Эк За КР	252	38	12	4	22	178	36	7						234	
7	Б1.О.02.01	Компьютерные технологии в биологии												За	108	8	2	4	2	100		3			За	108	8	2	4	2	100		3				74	2		
8	Б1.О.02.02	Современные проблемы биологии												Эк КР	144	30	10		20	78	36	4			Эк КР	144	30	10		20	78	36	4				74	2		
9	Б1.В.01	Модуль профильной направленности	Эк За(3)	504	116	48	40		28	352	36	14			Эк(2) За	324	48	20	10	18	204	72		9		Эк(3) За(4)	828	164	68	50	46	556	108		23			1234		
10	Б1.В.01.01	Избранные главы генетики	Эк	144	42	14			28	66	36	4													Эк	144	42	14			28	66	36		4			75	1	
11	Б1.В.01.02	Избранные главы физиологии													Эк	144	16	6		10	92	36		4		Эк	144	16	6		10	92	36		4			75	2	
12	Б1.В.01.04	Биотехнология растений	За	108	20	8	12			88		3													За	108	20	8	12			88			3			75	1	
13	Б1.В.01.05	Генетическое разнообразие и генетические ресурсы растений	За	144	30	14	16			114		4													За	144	30	14	16			114			4			75	1	
14	Б1.В.01.06	Физиология и биохимия вторичного метаболизма	За	108	24	12	12			84		3													За	108	24	12	12			84			3			75	1	
15	Б1.В.01.10	Научный дискурс по профилю «Генетика, биотехнология и физиология»												За	72	14	6		8	58		2			За	72	14	6		8	58		2				75	2		
16	Б1.В.01.11	Энзимология растений												Эк	108	18	8	10		54	36	3			Эк	108	18	8	10		54	36	3				75	2		
17	Б1.В.ДВ.02.01	Научные основы селекции и семеноводства и биотехнология	За	72	28	14			14	44		2													За	72	28	14		14	44		2				75	1		
18	Б1.В.ДВ.02.02	Молекулярно-генетические методы в современной биохимии растений	За	72	28	14			14	44		2													За	72	28	14		14	44		2				75	1		
19	ФТД.01	Минеральное питание растений с основами агрохимии												За	36	8	8			28		1			За	36	8	8			28		1				75	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	75	2						
	Б2.О.02(П)	Производственная практика, практика по профилю профессиональной деятельности											ЗаО	324					324		9	6	ЗаО	324					324		9	6	75	2						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																					
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(2) За(6)								Эк(3) За(3) ЗаО(2) КР								Эк(5) За(9) ЗаО(2) КР																				
КАНИКУЛЫ												1 4/6								8 1/6																9 5/6				

№			Индекс	Наименование	Семестр 3								Семестр 4								Итого за курс										Каф.	Семестр						
					Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя				
						Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					СР	Контр оль	Всего	Неделя
ИТОГО (с факультативами)						828								23	20		900								25	20		1728								48	40	
ИТОГО по ОП (без факультативов)						792								22			900								25			1692								47		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		34.4											37.2											35.8												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54											54											54												
		Аудиторная нагрузка		10.3											11.3											10.8												
		Контактная работа		10.3											11.3											10.8												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)						576	150	58		92	354	72	16	ТО: 14 Э: 1 1/3		432	120	66	14	40	276	36	12	ТО: 10 Э: 2/3		1008	270	124	14	132	630	108	28	ТО: 25 Э: 2				
1	Б1.О.01	Обязательная часть			За	36	26			26	10		1		Эк	72	14			14	22	36	2		Эк За	108	40			40	32	36	3			1234		
2	Б1.О.01.04	Иностранный язык в профессиональной среде (продвинутый уровень)			За	36	26			26	10		1		Эк	72	14			14	22	36	2		Эк За	108	40			40	32	36	3		98	234		
3	Б1.О.02	Базовые дисциплины направления			За	108	32	14		18	76		3		За	108	16	8		8	92		3		За(2)	216	48	22		26	168		6			234		
4	Б1.О.02.03	История биологии													За	108	16	8		8	92		3		За	108	16	8		8	92		3		75	4		
5	Б1.О.02.04	Методика преподавания биологии в высшей школе			За	108	32	14		18	76		3												За	108	32	14		18	76		3		75	3		
6	Б1.В.01	Модуль профильной направленности			Эк(2) За	432	92	44		48	268	72	12		За	72	28	14	14		44		2		Эк(2) За(2)	504	120	58	14	48	312	72	14			1234		
7	Б1.В.01.03	Актуальные проблемы фитобихимии			За	144	30	14		16	114		4												За	144	30	14		16	114		4		75	3		
8	Б1.В.01.07	Практикум по цитогенетике растений													За	72	28	14	14		44		2		За	72	28	14	14		44		2		75	4		
9	Б1.В.01.08	Механизмы устойчивости растений			Эк	144	30	14		16	78	36	4												Эк	144	30	14		16	78	36	4		75	3		
10	Б1.В.01.09	Популяционная генетика растений			Эк	144	32	16		16	76	36	4												Эк	144	32	16		16	76	36	4		75	3		
11	Б1.В.ДВ.01.01	Введение в биоинформатику													За	108	34	16		18	74		3		За	108	34	16		18	74		3		75	4		
12	Б1.В.ДВ.01.02	Методы современной физиологии растений													За	108	34	16		18	74		3		За	108	34	16		18	74		3		75	4		
13	Б1.В.ДВ.03.01	Симбиогенетика. Принципы формирования растительно-микробных генетических систем. Онлайн курс СПбГУ													ЗаО	72	28	28			44		2		ЗаО	72	28	28			44		2			4		
14	Б1.В.ДВ.03.02	Генетика развития растений. Онлайн курс СПбГУ													ЗаО	72	28	28			44		2		ЗаО	72	28	28			44		2			4		
15	Б1.В.ДВ.03.03	Транскрипция и мир РНК													ЗаО	72	28	28			44		2		ЗаО	72	28	28			44		2			4		
16	ФТД.02	Почвенная микробиология			За	36	8	8			28		1												За	36	8	8			28		1		75	3		
ПРАКТИКИ					(План)		216				216		6	4		468					468		13	8 2/3		684					684		19	12 2/3				
	Б2.О.03(П)	Производственная практика, преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа													468					468		13	8 2/3		468					468		13	8 2/3	75	45			
	Б2.В.01(П)	Производственная практика, педагогическая			ЗаО	216					216		6	4									ЗаО	216					216		6	4	75	3				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ					(План)																																	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эк(2) За(4) ЗаО										Эк За(3) ЗаО										Эк(3) За(7) ЗаО(2)													
КАНИКУЛЫ					1 3/6										8 2/6										9 5/6													

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль		
ИТОГО (с факультативами)				612							17	12 5/6												612							17	12 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				612							17													612							17			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)																																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																	
	Аудиторная нагрузка																																	
	Контактная работа																																	
дисциплины (модули)											ТО: 1 1/2 Э:											ТО: 1 1/2 Э:								ТО: 1 1/2 Э:				
ПРАКТИКИ			(План)	396					396	11	7 1/3												396					396	11	7 1/3				
	Б2.О.03(П)	Производственная практика, преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	ЗаО	396					396	11	7 1/3											ЗаО	396					396	11	7 1/3	75	45		
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	75	5		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			ЗаО																				ЗаО											
КАНИКУЛЫ																																		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры '06.04.01 Био(ГБиФФ)(В)25.plx', код направления 06.04.01, год начала подготовки 2025

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			
		Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.) %	З.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	
					Не менее	Факт										
	Итого (с факультативами)				98	122	57	27	30	48	23	25	17	17		
	Итого по ОП (без факультативов)				96	120	56	27	29	47	22	25	17	17		
Б1	Дисциплины (модули)	39%	61%	15.9%	51	72	44	27	17	28	16	12				
Б1.О	Обязательная часть					28	19	11	8	9	4	5				
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					44	25	16	9	19	12	7				
Б2	Практика	86%	14%	0%	39	42	12		12	19	6	13	11	11		
Б2.О	Обязательная часть					36	12		12	13		13	11	11		
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)				41.6	-	48.3	50.4	-	34.4	37.2	-			
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				54	-	54	54	-	54	54	-			
		в период гос. экзаменов					-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				10.1	-	10	10	-	10.3	11.3	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				556	-	186	100	-	150	120	-			
		Блок Б2					-			-			-			
		Блок Б3					-			-			-			
		Блок ФТД				16	-		8	-	8		-			
		Итого по всем блокам				572	-	186	108	-	158	120	-			
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					5	2	3	3	2	1				
		ЗАЧЕТ (За)					8	6	2	6	3	3				
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2		2	2	1	1	1	1		
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1		1							
		Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				42.81%									
		Объём обязательной части от общего объёма программы (%)				53.3%										
		Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)				21.45%										