

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФГБОУВО "Пермский государственный национальный исследовательский университет"**

Биологический факультет

Форма обучения очная

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

Направление 06.04.01 Биология  
направленность (профиль) Микробиология  
степень магистр  
срок обучения 2 года 0 мес.

## План учебного процесса

Индекс	Наименование учебной дисциплины	Объем работы студента						Экз.	Зач.	Распределение аудиторных часов в неделю по триместрам									
		Трудоемкость	Аудиторн.	из них			Самостоят.			1	2	3	4	5	6				
				Лекции	Практ.	Лабор.				количество недель в триместре									
										17	16	0	17	16	0				
М.1	Дисциплины (модули)	2376	792	216	396	180	1584												
М.1.01	Базовая часть	828	276	24	108	144	552												
	Академическая и профессиональная коммуникация на иностранном языке	144	48	0	0	48	96	2			X								
	История и методология биологии	108	36	0	36	0	72		1	X									
	Коммуникации в профессиональной и академической среде	108	36	0	0	36	72		1	X									
	Математическое моделирование и компьютерные технологии в биологии	144	48	12	0	36	96	2	1	X	X								
	Современные проблемы биологии	108	36	12	24	0	72	1		X									
	Спецглавы физических и химических наук	108	36	0	12	24	72	1		X									
	Учение о биосфере	108	36	0	36	0	72	2			X								
М.1.02	Вариативная часть	1548	516	192	288	36	1032												
М.1.02.01	Вариативная часть	900	300	132	168	0	600												
	Биоразнообразие и систематика микроорганизмов	108	36	12	24	0	72	2	1	X	X								
	Культурное разнообразие и диалог между культурами	108	36	12	24	0	72		2		X								
	Методика преподавания биологии	108	36	12	24	0	72		4						X				
	Проектный менеджмент	108	36	24	12	0	72		4						X				
	Профессиональное и личностное саморазвитие	108	36	12	24	0	72		2		X								
	Системное решение проблем	108	36	24	12	0	72		1	X									
	Физиология, биохимия и биоэнергетика микроорганизмов	144	48	24	24	0	96	2	1	X	X								
	Философские проблемы естествознания	108	36	12	24	0	72	4						X					
М.1.02.02	Дисциплины по выбору студента	648	216	60	120	36	432												
	Письменная иноязычная коммуникация в академической и профессиональной среде	108	36	0	0	36	72		5							X			

Индекс	Наименование учебной дисциплины	Объем работы студента						Экз.	Зач.	Распределение аудиторных часов в неделю по триместрам					
		Трудоемкость	Аудиторн.	из них			Самостоят.			1	2	3	4	5	6
				Лекции	Практ.	Лабор.				количество недель в триместре					
										17	16	0	17	16	0
	Микробная деградация и детоксикация ксенобиотиков	144	48	12	36	0	96	5	4				X	X	
	Молекулярные механизмы межклеточной коммуникации	144	48	12	24	12	96	5	4				X	X	
	Аналитическая биохимия высокомолекулярных соединений	144	48	12	36	0	96	5	4				X	X	
	Иммобилизованные микроорганизмы в биотехнологии	144	48	12	36	0	96	5	4				X	X	
	Биобезопасность в биотехнологии	144	48	12	36	0	96	5	4				X	X	
	Микроорганизмы техногенных экосистем	144	48	12	36	0	96	5	4				X	X	
	Управление конфликтами в профессиональной среде	108	36	24	12	0	72		5					X	
	Основы переговорного процесса	108	36	24	12	0	72		4				X		
	Устная иноязычная коммуникация в академической и профессиональной среде	108	36	0	0	36	72		4				X		
М.2	Практики	1620	84	0	0	84	1536								
М.2.01	Вариативная часть	1620	84	0	0	84	1536								
	Научно-исследовательская практика по микробиологии	432	0	0	0	0	432	3				X			
	Научно-исследовательская работа	648	0	0	0	0	648	5	4	X	X	X	X	X	
	Научно-педагогическая практика	216	0	0	0	0	216	5						X	
	Преддипломная практика	108	0	0	0	0	108	6							X
	Учебная практика по микробиологии	216	84	0	0	84	132	2	1	X	X				
М.3	Государственная итоговая аттестация	324	0	0	0	0	324								
М.3.01	Базовая часть	324	0	0	0	0	324								
	Выпускная квалификационная работа	216	0	0	0	0	216	6							X
	Государственный экзамен	108	0	0	0	0	108	6							X
М.4	Факультативные дисциплины	108	36	18	18	0	72								
	Факультатив	108	36	18	18	0	72		3			X			
Всего экзаменов(по триместрам)										2	5	0	1	4	2
Всего зачетов(по триместрам)										6	2	0	7	1	0