

УТВЕРЖДАЮ

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

И.о. ректора _____ д.э.н., проф.
" " _____ 20__ г. Дулясова М.В.

06.04.01

Направление 06.04.01 Биология

Профиль подготовки "Микробиология и биотехнология"

Факультет: микробиологии и биотехнологии

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академ. магистратура
Форма обучения: очная
Срок обучения: 2 года
Виды профессиональной деятельности
- научно-исследовательская
- научно-производственная
- педагогическая
- организационно-управленческая

Год начала подготовки _____
(по учебному плану)

Образовательный стандарт 1052

29.09.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УиМР - первый проректор _____

/ Симонова Л.П./

Начальник УО _____

/ Агаларова Е.Е./

Декан _____

/Леонтьевский А.А./

Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов				ЗЕТ	Распределение ЗЕТ						
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По плану	в том числе				Курс 1			Курс 2			
								Контакт. раб. (по учеб.	СР	Контроль		Факт	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2
18	<i>Б1.Б.1.1</i>	<i>Философия естествознания</i>		1				72	34	36	2	2	2	2				
21	<i>Б1.Б.1.2</i>	<i>Деловой английский. Профессиональная терминология.</i>	3	2	1			180	102	72	6	5	3	1.5	1.5	2	2	
28	<i>Б1.Б.2.1</i>	<i>Компьютерные технологии в науке и образовании</i>	2	1				108	68	36	4	3	3	1.5	1.5			
31	<i>Б1.Б.2.2</i>	<i>История и методология биологии</i>	2					72	34	36	2	2	2		2			
34	<i>Б1.Б.2.3</i>	<i>Современные проблемы биологии: новые идеи (учебно-научные семинары)</i>		13				108	68	36	4	3	1.5	1.5		1.5	1.5	
37	<i>Б1.Б.2.4</i>	<i>Учение о биосфере и глобальные экологические проблемы</i>	1					108	34	72	2	3	3	3				
46	Б1.В.ОД.1	Модуль 1. Биологическое разнообразие и физиология микроорганизмов	2					504	153	339	12	14	14	12	2			
49	<i>Б1.В.ОД.1.1</i>	<i>Биология клетки</i>			1			108	34	72	2	3	3	3				
52	<i>Б1.В.ОД.1.2</i>	<i>Основы физиологии роста и культивирования микроорганизмов</i>			1			108	34	72	2	3	3	3				
55	<i>Б1.В.ОД.1.3</i>	<i>Микроорганизмы в геохимических круговоротах</i>		1				72	24	46	2	2	2	2				
58	<i>Б1.В.ОД.1.4</i>	<i>Структурно-функциональная адаптация микроорганизмов</i>		2				72	17	53	2	2	2		2			
61	<i>Б1.В.ОД.1.5</i>	<i>Систематика и эволюция микроорганизмов</i>			1			144	44	98	2	4	4	4				
68	Б1.В.ОД.2	Модуль 2. Биохимия метаболических путей и надмолекулярных комплексов	2					216	68	142	6	6	6		6			
71	<i>Б1.В.ОД.2.1</i>	<i>Структурно-функциональная организация метаболических путей и надмолекулярных комплексов</i>			2			144	51	91	2	4	4		4			
74	<i>Б1.В.ОД.2.2</i>	<i>Биохимия клеточных оболочек микроорганизмов</i>		2				72	17	53	2	2	2		2			
81	Б1.В.ОД.3	Модуль 3. Молекулярная биология и молекулярная генетика	3					216	68	142	6	6				6	6	
84	<i>Б1.В.ОД.3.1</i>	<i>Бактериофаги. Молекулярная биология, генетика и биотехнология вирусов прокариот</i>		3				72	34	36	2	2				2	2	
87	<i>Б1.В.ОД.3.2</i>	<i>Основы молекулярной биологии прокариот</i>			3			144	34	108	3	4				4	4	
94	Б1.В.ОД.4	Модуль 4. Современные биотехнологии охраны окружающей среды	3					216	68	142	6	6				6	6	

97	Б1.В.Од.4.1	Биотехнология очистки окружающей среды от антропогенных загрязнений				3			108	34	72	2	3				3	3	
100	Б1.В.Од.4.2	Биоремедиация почв				3			108	34	72	2	3				3	3	
112	Б1.В.ДВ.1.1	Организация и планирование научной деятельности			1				72	34	36	2	2	2	2				
115	Б1.В.ДВ.1.2	Основы логики			1				72	34	36	2	2	2	2				
116	Б1.В.ДВ.1.3	Английский для начинающих			1				72	34	36	2	2	2	2				
120	Б1.В.ДВ.2.1	Масштабирование технологических процессов культивирования микроорганизмов			2				72	20	50	2	2	2		2			
123	Б1.В.ДВ.2.2	Жизнеспособность микроорганизмов в природе и лаборатории			2				72	20	50	2	2	2		2			
124	Б1.В.ДВ.2.3	Изотопная микробиология			2				72	20	50	2	2	2		2			
128	Б1.В.ДВ.3.1	Системы рестрикции-модификации			3				72	22	48	2	2				2	2	
134	Б1.В.ДВ.4.1	Биосенсоры: теоретические основы и практическое использование			3				72	20	50	2	2				2	2	
137	Б1.В.ДВ.4.2	Генная инженерия			3				72	20	50	2	2				2	2	
141	Б1.В.ДВ.5.1	Биология и биотехнология аэробных мезофильных микроорганизмов			2				72	20	50	2	2	2		2			
144	Б1.В.ДВ.5.2	Дрожжевые грибы			2				72	20	50	2	2	2		2			
145	Б1.В.ДВ.5.3	Экстремофильные микроорганизмы			2				72	20	50	2	2	2		2			
156	Б2.У.1	Современные информационные технологии	Вар		2				72				2	2		2			
157	Б2.У.2	Педагогическая практика	Вар		2				72				2	2		2			
161	Б2.Н.1	НИР	Вар	V			123		540	540			15	9	4.5	4.5	6	6	
165	Б2.П.1	Научно-исследовательская практика	Вар		24				612				17	6.5		6.5	10.5		10.5
180	Б3.Д.1	Преддипломная практика	Вар						648				18				18		18
181	Б3.Д.2	Защита ВКР	Баз						216				6				6		6