

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых"

Институт прикладной математики, информатики, био- и нанотехнологии

План одобрен НМС  
Протокол № 1/9  
от 12.10.2015

06.04.01

подготовки магистров

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Сараидзе А.М.  
20/52



Направление 06.04.01 Биология  
программа Биотехнология

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академ. магистратура
Форма обучения: очно-заочная
Срок обучения: 2г 6м
Виды деятельности
- научно-исследовательская
- педагогическая
- организационно-управленческая

Год начала подготовки	2015
Образовательный стандарт	1052
	23.09.2015

## Согласовано

Проректор по УМР \_\_\_\_\_  
Начальник УМУ \_\_\_\_\_  
Директор ИТМИБН \_\_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  
Руководитель магистерской программы \_\_\_\_\_

Панфилов А.А./  
Щен И.Г./  
Давыдов Н.Н./  
Трифонов Т.А./  
Ширкин Д.А./



Учебный план магистров '0-206.04.01-2-5-2015 0317.rtf.html', код направления 06.04.01, год начала подготовки 2015

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август				
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-17	17-23	24-31								
I	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У							
II	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н							
III	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н							

2. Сводные данные

	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Итого
	сем. 1	сем. 2	сем. 1	сем. 2	сем. 1	сем. 2	
Творческое обучение	16	14	8	12	9	9	59
Экзаменационные сессии	3	3	3	3	1	1	13
Учебная практика (распредел.)	2	2					2
Научно-исследовательская работа (распредел.)	4	4	10	6	6	6	26
Производственная практика		2		2		4	8
Подготовка магистерской диссертации					2	2	2
Гос. экзамены и/или защита диссертации							2
Каникулы	2	6	2	6	2	2	16
Итого	23	29	52	23	29	52	24
Студентов							24
Групп							128





Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов										ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам										Закрепленная кафедра
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые работы	По плану	По факту	в том числе			Контроль	Эксп. рпое	Эксп. фанг	Семестр 1 [18 нед]			Семестр 2 [18 нед]											
								Лек	Лаб	Пр				ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ЗЕТ						
4	Итого	7	9	1	3	4320	4320	790	160	408	222	2630	252	120	120	64	24	150	410	108	24	30	114	72	288	36	24	
6	Итого по ОПП (без факультативов)	7	9	1	3	4320	4320	790	160	408	222	2630	252	120	120	64	24	150	410	108	24	30	114	72	288	36	24	
8	B=50% V=50% Д/С(Г В)=46,6%																											
9	Итого по блоку Б1	7	9	1	3	2160	2160	790	160	408	222	1118	252	60	60	64	24	150	410	108	24	30	114	72	288	36	24	
11	B=50% V=50% Д/С(Г В)=46,6%																											
12	Дисциплины (кредиты)	7	9	1	3	2160	2160	790	160	408	222	1118	252	60	60	64	24	150	410	108	24	30	114	72	288	36	15	
14	Всего часов	3	8	1	1	1080	1080	448	84	156	208	524	108	30	30	30	56	24	136	288	72	16	22	78	72	188	10	
15	B1.Б.1	1	1			72	72	18				54		2	2			18	54								10	
18	B1.Б.2	1	1			72	72	38	8			34		2	2	8		30	34								71	
21	B1.Б.3	2	2			72	72	44	8			28		2	2												72	
24	B1.Б.4	1	1			72	72	36	12	24		36		2	2	12	24		36								84	
27	B1.Б.5	2	2			72	72	18				54		2	2													13
30	B1.Б.6	1	1			108	108	40	12			28		3	3	12		28	32								13	
33	B1.Б.7	2	2			72	72	44	8			28		2	2													13
36	B1.Б.8	1	1			144	144	54	12			42		4	4	12		42	54									43
39	B1.Б.9	1	1			108	108	30	12			78		3	3	12		18	78									13
42	B1.Б.10	3	2			288	288	126	12	114		126		8	8													13
45	*	4	1	1	2	1080	1080	342	76	252	14	594	144	30	30	8		14	122	36	5	8	36				5	
47	B1.Б.	3	3			576	576	120	34	72	14	348	108	16	16	8		14	122	36	5	8	36				5	
50	B1.Б.01.1	1	1			180	180	22	8			14	122	36	5	8		14	122	36	5						5	
53	B1.Б.01.2	2	2			180	180	44	8	36		100	36	5	5												13	
59	*																											13
88	Индекс	Экз		Зач	Зач с оц.	КР	По плану	По факту	Всего часов			СР	ЗЕТ	Эксп. фанг	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ				
89	B2	Практик. в том числе научно-исследовательская работа (НИР)					1944	1944				1512		54	54	2	108	108		3	6	324	216					
91	B2.У	Учебная практика					108	108				108		3	3	2	108	108		3								
92	B2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		1			108	108				108		3	3	2	108	108		3								
93	*																											
95	B2.Н	Научно-исследовательская работа					1404	1404				1404		39	39													
96	B2.Н.1	Научно-исследовательская работа в семестре					1404	1404				1404		39	39													
97	*																											
99	B2.П	Производственная практика					432	432						12	12													
100	B2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности					216	216						6	6													
102	*																											





ПЛАН (табл. 2-й курс) Учебный план магистров «0-206.04.01-2-Б-2016 0317, рпм, хмп», код направления 06.04.01, год начала подготовки 2016

Индекс	Наименование	Формы контроля			По плану		Всего часов			Курс 2		Семестр 4 [18 нед]		Закрепленная кафедра													
		Экзамены	Зачеты с оценкой	Курсовые работы	ЗЕТ	по плану	по факту	в том числе	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС		Эксп. ртнее	Эксп. факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ					
4	Итого	7	9	1	3	4320	4320	790	160	408	222	2630	252	120	120	12	108	168	36	24	36	24	252	36	24		
6	Итого по ООП (без факультативов)	7	9	1	3	4320	4320	790	160	408	222	2630	252	120	120	12	108	168	36	24	36	24	252	36	24		
8	Б-50% В-50% ДВ(от В)-46,6%																										
9	Итого по блоку Б1	7	9	1	3	2160	2160	37%	160	408	222	1118	252	60	60	12	108	168	36	9	36	108	252	36	12		
11	Б-50% В-50% ДВ(от В)-46,6%																										
12	Дисциплины (модули)	7	9	1	3	2160	2160	37%	160	408	222	1118	252	60	60	12	108	168	36	9	36	108	252	36	12		
14	Б1.Б																										
14	Базовая часть	3	8	1	3	1080	1080	790	160	408	222	1118	252	60	60	12	108	168	36	9	36	108	252	36	12		
42	Б1.Б.10	3	8	1	3	1080	1080	448	156	208	524	108	30	30	6	54	48	36	4								
47	Клеточная инженерия растений	3	2			288	288	126	12	114	126	36	8	8	6	54	48	36	4								
47	Б1.Б																										
49	Б1.В.ОД	4	1	1	2	1080	1080	342	76	252	14	594	144	30	30	6	54	120									
49	Образовательные дисциплины	3				576	576	120	34	72	14	348	108	16	16												
56	Б1.В.ОД.3	4				216	216	54	18	36		126	36	6	6												
56	Технологии биологически активных веществ	4				216	216	54	18	36		126	36	6	6												
61	Б1.В.ДВ	1	1	1	1	504	504	222	42	180		246	36	14	14	6	54	120									
63	Б1.В.ДВ.1	1	1	1	1	504	504	222	42	180		246	36	14	14	6	54	120									
64	1					180	180	60	6	54		120		5	5	6	54	120									
64	Методы генетической инженерии	3				180	180	60	6	54		120		5	5	6	54	120									
67	2					180	180	60	6	54		120		5	5	6	54	120									
70	Б1.В.ДВ.2	3				180	180	60	6	54		120		5	5	6	54	120									
70	Бионитрификация и биогетерогенез	3				180	180	60	6	54		120		5	5	6	54	120									
71	1					216	216	90	18	72		126		6	6												
71	Биотехнология в пищевой промышленности	4				216	216	90	18	72		126		6	6												
74	2					216	216	90	18	72		126		6	6												
87	Индекс					4	4	4	4	4		126		6	6												
88	Наименование					Экз	Зач	С	КР	По плану	По факту	Всего часов	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	
89	Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)								1944	1944		1512		54	54	10	540	540			15	8	432	324		12
95	Б2.Н	Научно-исследовательская работа								1404	1404		1404		39	39	10	540	540			15	6	324	324		9
96	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа в секторе								1404	1404		1404		39	39	10	540	540			15	6	324	324		9
99	Б2.П	Профессиональная практика								432	432				12	12					2	2		108		3	
100	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности								216	216				6	6					2	2		108		3	





ПЛАН(на 3-й курс) Учебный план магистров «0-205.04.01-2.05-2015 0317 рлт.длт», код направления 06.04.01, год начала подготовки 2015

Индекс	Наименование	Экзамены				Зачеты				Курсовые работы				Итого по семестру				Итого по курсу				Закрепленная кафедра
		Экз	Зач	Зач с оц.	КР	По ЗЕТ	По п/м	По п/м	По п/м	По п/м	По п/м	По п/м	По п/м	По п/м	По п/м	По п/м	По п/м	По п/м	По п/м	По п/м		
																					Зач	
4	Итого	7	9	1	3	4320	4320	790	160	408	222	2630	252	120	120	18	54	36	24	36	3	
6	Итого по СОПТ (без факультативов)	7	9	1	3	4320	4320	790	160	408	222	2630	252	120	120	18	54	36	24	36	3	
8	B=50% V=50% ДР(от В)=46,6%																					
9	Итого по блоку В1	7	9	1	3	2160	2160	790	160	408	222	1116	252	60	60	18	54	36	24	36	3	
11	B=50% V=50% ДР(от В)=46,6%																					
12	Дисциплины (модули)	7	9	1	3	2160	2160	790	160	408	222	1116	252	60	60	18	54	36	24	36	3	
47	Вариативная часть	4	1	1	2	1080	1080	342	76	252	14	594	144	30	30	18	54	36	3	36	3	
61	Б1.В.Д1В	1	1	1	1	504	504	222	42	180	246	36	14	14	18	54	36	3	36	3		
77	Б1.В.Д1В.3																					
78	1	Экологическая биотехнология	5			108	108	72	18	54		36	3	3	18	54	36	3				
81	2	Сельскохозяйственная биотехнология	5			108	108	72	18	54		36	3	3	18	54	36	3				
87	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач с оц.	КР	По ЗЕТ	По п/м	По п/м	По п/м	По п/м	По п/м	По п/м	По п/м	По п/м	По п/м	По п/м	По п/м	По п/м	По п/м	По п/м	По п/м
88	88																					
89	89	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)					1944	1944				1512	54	54	10		540	324	15			
95	95	Научно-исследовательская работа					1404	1404				1404	39	39	6		324	324	9			
96	96	Научно-исследовательская работа в семестре					1404	1404				1404	39	39	6		324	324	9			
99	99	Производственная практика					432	432					12	12	4		216		6			
101	101	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности					216	216					6	6	4		216		6			
104	104	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач с оц.	КР	По ЗЕТ	По п/м	По п/м	По п/м	По п/м	По п/м	По п/м	По п/м	По п/м	По п/м	По п/м	По п/м	По п/м	По п/м	По п/м
105	105																					
106	106	Государственная итоговая аттестация					216	216					6	6	4				6			
113	113	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач с оц.	КР	По ЗЕТ	По п/м	По п/м	По п/м	По п/м	По п/м	По п/м	По п/м	По п/м	По п/м	По п/м	По п/м	По п/м	По п/м	По п/м
114	114																					
115	115	Подготовка и защита ВКР					216	216					6	6	4		216		6			
116	116	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы					108	108					3	3	2		108		3			
117	117	Защита выпускной квалификационной работы					108	108					3	3	2		108		3			





РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистров «0-206.04.01-2.5-2016 0317, рпм.хпм», код направления 06.04.01, год начала подготовки 2015

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции															
			ОК-1	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-1	ПК-3	ПК-4				
<b>Б1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>																	
Б1.Б.1	Иностранный язык		ПК-8	ПК-9														
Б1.Б.2	Философские проблемы естествознания	71	ОПК-1	ОПК-8														
Б1.Б.3	Экономика и менеджмент высших технологий	84	ОК-1	ОПК-3	ПК-4													
Б1.Б.4	Компьютерные технологии в биологии	13	ОК-1	ОПК-4	ОПК-7	ПК-3	ПК-9											
Б1.Б.5	Магнатурное моделирование биологических процессов	13	ОК-1	ОПК-7														
Б1.Б.6	Современные проблемы биологии	13	ОПК-3	ПК-1	ПК-8													
Б1.Б.7	История и методология биологии	13	ОПК-5															
Б1.Б.8	Учение о биосфере	13	ОПК-6															
Б1.Б.9	Современная экология и глобальные экологические проблемы	13	ОПК-3	ПК-1	ПК-8													
Б1.Б.10	Клеточная инженерия растений	13	ОК-1	ОПК-3	ПК-3													
Б1.В.ОД.1	Методика преподавания биологии	13	ПК-9	ОПК-3	ПК-3													
Б1.В.ОД.2	Биология клеток и тканей	13	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-9													
Б1.В.ОД.3	Технологии биологически активных веществ	13	ОПК-3	ПК-1														
Б1.В.ДВ.1.1	Методы генетической инженерии	13	ОК-1	ОПК-3	ПК-3													
Б1.В.ДВ.1.2	Бионанотехнологии	13	ОК-1	ОПК-3	ПК-3													
Б1.В.ДВ.2.1	Биотехнология в пищевой промышленности	13	ОК-1	ОПК-3	ПК-3													
Б1.В.ДВ.2.2	Биондичкация и биотестирование	13	ОК-1	ОПК-3	ПК-3													
Б1.В.ДВ.3.1	Экологическая биотехнология	13	ОПК-3	ПК-1														
Б1.В.ДВ.3.2	Сельскохозяйственная биотехнология	13	ОПК-3	ПК-1														
<b>Б2</b>	<b>Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)</b>		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-7	ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-8	ПК-9				
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		ОК-2	ОК-3	ОПК-2	ПК-2	ПК-8	ПК-9										
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		ОК-1	ОПК-9	ПК-1	ПК-3	ПК-8											
Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		ОК-1	ОПК-3	ОПК-7	ОПК-9	ПК-1	ПК-3	ПК-8									
Б2.Н.1	Научно исследовательская работа в семестре		ОК-1	ОПК-9	ПК-1	ПК-3	ПК-8											
<b>Б3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9				
Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-8	ПК-9										
<b>Б3.Д</b>	<b>Подготовка и защита ВКР</b>		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9				
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-8	ПК-9										
Б3.Д.2	Защита выпускной квалификационной работы		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9				
ФТД	Факультативы		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-8	ПК-9										





Учебный план магистров '0-206.04.01-2-5-2016 0317. рпм.хмл', код направления 06.04.01, год начала подготовки 2015

	Итого			Курс 1						Курс 2						Курс 3					
	Баз. %	Вар. %	ДР(от Вар.) %	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6						
				Мин.	Макс.	Факт															
Итого				105	135	120	48	24	24	48	24	24	48	24	24	24	24				
Итого по ООП (без факультативов)				105	135	120	48	24	24	48	24	24	48	24	24	24	24				
Итого по блоку Б1	50%	50%	46,6%	54	66	60	36	21	15	21	9	12	3	3	3	3	3				
Дисциплины (модули)	50%	50%	46,6%	54	66	60	36	21	15	21	9	12	3	3	3	3	3				
Базовая часть				21	30	30	26	16	10	4	4	4	4	4	4	4	4				
Вариативная часть				24	45	30	10	5	5	17	5	12	3	3	3	3	3				
Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)				45	60	54	12	3	9	27	15	12	15	12	15	15	15				
Базовая часть																					
Вариативная часть				45	60	54	12	3	9	27	15	12	15	12	15	15	15				
Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6	6				
Базовая часть				6	9	6										6	6				
Вариативная часть																					
Факультативы																					
Доля ... занятий от аудиторных				лекционных в интерактивной форме			20,26%														
				в интерактивной форме			42%														
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			39,4			42	40		46	40					26,4					
	ООП, факультативы (в период экз. сессий) в период гос. экзаменов			19,4			36	12		12	12					36					
	Аудиторная (ООП - элект. курсы по физ.к.) (чистое ТО)			13,4			14,9	15,5		15	12				8						
	Ауд. (ООП - элект. курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР			9,1			13,3	12		6,7	8				4,8						
	Аудиторная (элект. курсы по физ.к.)																				
	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						4	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1				
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (Зао)						8	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1				
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									1											
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						1		1	2	1	1	1	1	1	1	1				
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)																				
ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																					
РЕФЕРАТЫ (Реф)																					
ЭССЕ (Эс)																					
РГР (РГР)																					

Обязательные формы контроля

