

ЛИН СО РАН

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

Утверждаю

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 2

20.01.2015

06.06.01

Микробиология

Виды деят.: научно-исследовательская деятельность в области биологических наук.; преподавательская деятельность в области биологических наук.;

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2015

Образовательный стандарт 871

30.07.2014

Согласовано

И. о. зам. директора по научной работе

И.И. Маринате / к.х.н. Маринате И.И./

И.о. зам. директора по науке

Л.В. Суханова / к.б.н. Суханова Л.В./

Зав. аспирантурой

Н.В. Максимова / к.б.н. Максимова Н.В./



И.о. директора О.Н. Павлова к.б.н. Павлова О.Н.
"03" февраля 2015 г.

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	10-16	17-23	24-31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	Курс 4	Итого
	Образовательная подготовка	10	9 1/3	10 2/3		30
П	Практика			2		2
Н	Научные исследования	32	34 2/3	31 1/3	34	132
Э	Экзамены	2				2
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				2	2
Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)				4	4
К	Каникулы	8	8	8	8	32
Итого		52	52	52	48	204
Аспирантов		2				
Сдающих канд. экз.		2				
Соискателей с руков.						
Изучающих ФД						
Групп						

ПЛАН Учебный план аспирантов '06_06_01_Микробиология.plax', код направления 06.06.01, год начала подготовки 2015

Индекс	Наименование	Формы контроля			Всего часов								ЗЕТ		Распределение															
					в том числе					Курс 1					Курс 2															
		Экзамены	Зачеты	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них			СРС	Контроль	Экспертное	Факт	Часов				ЗЕТ	Часов						ЗЕТ				
								Лек	Лаб	Пр					Часов	Ауд	Лек	Лаб		Пр	СРС	Контроль	Часов	Ауд	Лек		Лаб	Пр	СРС	Контроль
4	Итого	2	8	1	8640	8640	464	224		240	544	180	240	240	2160	216	84		132	144	72	60	2160	110	62		48	178		60
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	2	8	1	8640	8640	464	224		240	544	180	240	240	2160	216	84		132	144	72	60	2160	110	62		48	178		60
8	Б=30% В=70% ДВ(от В)=33.3%						43%	48%	0%	52%	50%	7%																		
9	Б1 Блок 1 «Дисциплины (модули)»	2	8	1	1080	1080	464	224		240	544	72	30	30	432	216	84		132	144	72	12	288	110	62		48	178		8
11	Б1.Б Базовая часть	2		1	324	324	168	60		108	84	72	9	9	324	168	60		108	84	72	9								
12	Б1.Б.1 История и философия науки	1		1	144	144	60	60			48	36	4	4	144	60	60			48	36	4								
15	Б1.Б.2 Иностранный язык	1			180	180	108			108	36	36	5	5	180	108			108	36	36	5								
20	Б1.В Вариативная часть		8		756	756	296	164		132	460		21	21	108	48	24		24	60		3	288	110	62		48	178		8
22	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины		5		504	504	206	110		96	298		14	14	108	48	24		24	60		3	288	110	62		48	178		8
23	Б1.В.ОД.1 Основы микробиологии		1		108	108	48	24		24	60		3	3	108	48	24		24	60		3								
26	Б1.В.ОД.2 Экология микроорганизмов		1		108	108	48	24		24	60		3	3									108	48	24		24	60		3
29	Б1.В.ОД.3 Санитарная микробиология		1		108	108	48	24		24	60		3	3									108	48	24		24	60		3
32	Б1.В.ОД.4 Байкаловедение		1		72	72	14	14			58		2	2									72	14	14			58		2
35	Б1.В.ОД.5 Психология и педагогика высшей школы		1		108	108	48	24		24	60		3	3																
40	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору		3		252	252	90	54		36	162		7	7																
42	Б1.В.ДВ.1																													
43	1 Молекулярная экология микроорганизмов		1		108	108	48	24		24	60		3	3																
46	2 Основы систематики и экологии цианобактерий		1		108	108	48	24		24	60		3	3																
49	Б1.В.ДВ.2																													
50	1 Современные методы микроскопии		1		72	72	22	10		12	50		2	2																
53	2 Высокоэффективная жидкостная хроматография. Методы анализа белков и пептидов		1		72	72	22	10		12	50		2	2																
56	Б1.В.ДВ.3																													
57	1 Основы лимнологии		1		72	72	20	20			52		2	2																
60	2 Введение в астробиологию		1		72	72	20	20			52		2	2																
66	Итого по Блокам 2 и 3				7236	7236							201	201	1728							48	1872							52
68	Индекс	Наименование	Вар.	Расср.	Всего часов								ЗЕТ		Нед.	Итого часов	Неделя	Часов			ЗЕТ	Нед.	Итого часов	Неделя	Часов			ЗЕТ		
69					По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб.				СРС	ЗЕТ	Эксп	Факт				Итого	СРС	Ауд					Итого	СРС	Ауд		Итого	СРС
70	Б2 Блок 2 «Практика»				108	108							3	3																
71	Б2.1 Педагогическая практика	Вар			108	108							3	3																
75	Индекс	Наименование	Вар.	Расср.	Всего часов								ЗЕТ		Нед.	Итого часов	Неделя	Часов			ЗЕТ	Нед.	Итого часов	Неделя	Часов			ЗЕТ		
76					По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб.				СРС	ЗЕТ	Эксп	Факт				Итого	СРС	Ауд					Итого	СРС	Ауд		Итого	СРС
76	Б3 Блок 3 «Научно-исследовательская работа»				7128	7128							198	198	32	1728	32		1728			48	34 2/3	1872	34	2/3	1872			52
77	Б3.1 Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Вар			7128	7128							198	198	32	1728	32		1728			48	34 2/3	1872	34	2/3	1872			52

ПЛАН Учебный план аспирантов '06_06_01_Микробиология.plax', код направления 06.06.01, год начала подготовки 2015

	не по курсам														Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра
	Курс 3							Курс 4											
	Часов						ЗЕТ	Часов						ЗЕТ					
	Часов	Ауд	Лек	Лаб	Пр	СРС		Контроль	Часов	Ауд	Лек	Лаб	Пр						
4	2160	138	78		60	222		60	2160						108	60	-		
6	2160	138	78		60	222		60	2160						108	60	-		
8																			
9	360	138	78		60	222		10								-			
11																-			
12																36			
15																36			
20	360	138	78		60	222		10								-			
22	108	48	24		24	60		3								-			
23																36			
26																36			
29																36			
32																36			
35	108	48	24		24	60		3								36			
40	252	90	54		36	162		7								-			
42																			
43	108	48	24		24	60		3								36			
46	108	48	24		24	60		3								36			
49																			
50	72	22	10		12	50		2								36			
53	72	22	10		12	50		2								36			
56																			
57	72	20	20			52		2								36			
60	72	20	20			52		2								36			
66	1800							50	1836							51	-		
68																			
69	Нед.	Итого часов	Неделя	Часов			ЗЕТ	Нед.	Итого часов	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			
				Итого	СР	Ауд					Итого	СР	Ауд						
70	2	108	2			108		3											
71	2	108	2			108		3							36	1.50			
74																			
75	Нед.	Итого часов	Неделя	Часов			ЗЕТ	Нед.	Итого часов	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			
				Итого	СР	Ауд					Итого	СР	Ауд						
76	31 1/3	1692	31 1/3			1692		47	34	1836	34		1836		51				
77	31 1/3	1692	31 1/3			1692		47	34	1836	34		1836		51	36	1.50		

ПЛАН Учебный план аспирантов '06 06 01 Микробиология.plax', код направления 06.06.01, год начала подготовки 2015

[illegible]

ПЛАН Учебный план аспирантов '06_06_01_Микробиология.plax', код направления 06.06.01, год начала подготовки 2015

	е по курсам															Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра
	Курс 3							Курс 4												
	Часов						ЗЕТ	Часов						ЗЕТ						
	Часов	Ауд	Лек	Лаб	Пр	СРС		Контроль	Часов	Ауд	Лек	Лаб	Пр		СРС					
80																				
81	Нед.	Итого часов	Неделя					ЗЕТ	Нед.	Итого часов	Неделя					ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.		
82									6		6					9	-			
83																				
84	Часов	Ауд	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Часов	Ауд	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.		
85																				
86									108						108	3	-			
87									108						108	3	36			
88																				
92	Нед.	Итого часов	Неделя					ЗЕТ	Нед.	Итого часов	Неделя					ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.		
93																				
94									4	216	4				216	6				
95									4	216	4				216	6	36	1.50		
96																				
98	Часов	Ауд	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Часов	Ауд	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.		
99																				
100																	-			

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '06_06_01_Микробиология.plax', код направления 06.06.01, год начала подготовки 2015

	Индекс	Содержание
1	ОПК-1	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
	Б1.В.ОД.1	Основы микробиологии
	Б1.В.ОД.2	Экология микроорганизмов
	Б1.В.ОД.3	Санитарная микробиология
	Б1.В.ОД.4	Байкаловедение
	Б1.В.ДВ.1.1	Молекулярная экология микроорганизмов
	Б1.В.ДВ.1.2	Основы систематики и экологии цианобактерий
	Б1.В.ДВ.2.1	Современные методы микроскопии
	Б1.В.ДВ.2.2	Высокоэффективная жидкостная хроматография. Методы анализа белков и пептидов
	Б1.В.ДВ.3.1	Основы лимнологии
	Б1.В.ДВ.3.2	Введение в астробиологию
2	ОПК-2	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.В.ОД.1	Основы микробиологии
	Б1.В.ОД.3	Санитарная микробиология
	Б1.В.ОД.5	Психология и педагогика высшей школы
	Б2.1	Педагогическая практика
3	ПК-1	Знание теоретических основ биологических исследований при решении конкретных задач в различных областях микробиологии и смежных наук
	Б1.В.ОД.1	Основы микробиологии
	Б1.В.ОД.2	Экология микроорганизмов
	Б1.В.ОД.3	Санитарная микробиология
	Б1.В.ОД.4	Байкаловедение
	Б1.В.ДВ.1.1	Молекулярная экология микроорганизмов
	Б1.В.ДВ.1.2	Основы систематики и экологии цианобактерий
	Б1.В.ДВ.2.1	Современные методы микроскопии
	Б1.В.ДВ.2.2	Высокоэффективная жидкостная хроматография. Методы анализа белков и пептидов
	Б1.В.ДВ.3.1	Основы лимнологии
	Б1.В.ДВ.3.2	Введение в астробиологию
4	ПК-2	Владение классическими и современными методами микробиологических исследований; умение использовать вычислительные комплексы для обработки и интерпретации полученной информации при проведении научных исследований
	Б1.В.ОД.1	Основы микробиологии
	Б1.В.ОД.2	Экология микроорганизмов
	Б1.В.ОД.3	Санитарная микробиология
	Б1.В.ДВ.1.1	Молекулярная экология микроорганизмов
	Б1.В.ДВ.1.2	Основы систематики и экологии цианобактерий
	Б1.В.ДВ.2.1	Современные методы микроскопии
	Б1.В.ДВ.2.2	Высокоэффективная жидкостная хроматография. Методы анализа белков и пептидов

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '06_06_01_Микробиология.plax', код направления 06.06.01, год начала подготовки 2015

	Индекс	Содержание
5	ПК-3	Умение сформулировать проблему научного исследования в соответствии с современными достижениями в различных областях микробиологии; определить методологические способы её решения; обобщить полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; систематизировать и представить результаты исследовательских работ в виде научных публикаций и выступлений на национальных и международных конференциях
	Б1.В.ОД.1	Основы микробиологии
	Б1.В.ОД.2	Экология микроорганизмов
	Б1.В.ДВ.1.1	Молекулярная экология микроорганизмов
	Б1.В.ДВ.1.2	Основы систематики и экологии цианобактерий
	Б1.В.ДВ.2.1	Современные методы микроскопии
	Б1.В.ДВ.2.2	Высокоэффективная жидкостная хроматография. Методы анализа белков и пептидов
6	УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.1	Основы микробиологии
	Б1.В.ОД.2	Экология микроорганизмов
	Б1.В.ОД.3	Санитарная микробиология
	Б1.В.ОД.4	Байкаловедение
	Б1.В.ДВ.1.1	Молекулярная экология микроорганизмов
	Б1.В.ДВ.1.2	Основы систематики и экологии цианобактерий
	Б1.В.ДВ.2.1	Современные методы микроскопии
	Б1.В.ДВ.2.2	Высокоэффективная жидкостная хроматография. Методы анализа белков и пептидов
	Б1.В.ДВ.3.1	Основы лимнологии
	Б1.В.ДВ.3.2	Введение в астробиологию
7	УК-2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.1	Основы микробиологии
	Б1.В.ДВ.1.1	Молекулярная экология микроорганизмов
	Б1.В.ДВ.1.2	Основы систематики и экологии цианобактерий
	Б1.В.ДВ.3.2	Введение в астробиологию
8	УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.1	Основы микробиологии
	Б1.В.ОД.2	Экология микроорганизмов
	Б1.В.ОД.3	Санитарная микробиология
	Б1.В.ДВ.1.1	Молекулярная экология микроорганизмов
	Б1.В.ДВ.2.1	Современные методы микроскопии
	Б1.В.ДВ.2.2	Высокоэффективная жидкостная хроматография. Методы анализа белков и пептидов
9	УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.2	Иностранный язык

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '06_06_01_Микробиология.plax', код направления 06.06.01, год начала подготовки 2015

	Индекс	Содержание	
	Б1.В.ДВ.1.1	Молекулярная экология микроорганизмов	
10	УК-5	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	
	Б1.В.ОД.1	Основы микробиологии	
	Б1.В.ОД.2	Экология микроорганизмов	
	Б1.В.ОД.3	Санитарная микробиология	
	Б1.В.ОД.5	Психология и педагогика высшей школы	
	Б1.В.ДВ.1.1	Молекулярная экология микроорганизмов	
	Б1.В.ДВ.2.1	Современные методы микроскопии	
	Б1.В.ДВ.2.2	Высокоэффективная жидкостная хроматография. Методы анализа белков и пептидов	
	Б2.1	Педагогическая практика	
*			