

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО Казанский (Приволжский) федеральный университет  
Институт фундаментальной медицины и биологии

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

06.06.01

Направление 06.06.01 Биологические науки

Направленность (профиль) - научная специальность: 03.02.03 - Микробиология

Кафедра: Микробиологии

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки  
Образовательный стандарт

2017  
№ 871  
30.07.2014

**Виды деятельности**

- научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;
- преподавательская деятельность в области биологических наук.

**Согласовано**

Зав.кафедрой микробиологии  
Директор Института фундаментальной медицины и биологии  
Начальник отдела подготовки кадров в аспирантуре и ординатуре  
Директор Департамента образования

 / О.Н.Ильинская /  
 / А.П.Киясов /  
 / Р.Р.Залялов /  
 / А.Н.Халилова /

Утверждаю

Проректор по  
образовательной  
деятельности



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГАОУ ВО Казанский (Приволжский) федеральный университет  
Институт фундаментальной медицины и биологии

Утверждаю

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Проректор по  
образовательной  
деятельности \_\_\_\_\_ Д.А.Таюрский  
" " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

подготовки аспирантов

06.06.01

Направление 06.06.01 Биологические науки

Направленность (профиль) - научная специальность: 03.02.03 - Микробиология

**Кафедра:** Микробиологии

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2017  
Образовательный стандарт № 871  
30.07.2014

<b>Виды деятельности</b>
- научно-исследовательская деятельность в области биологических наук; - преподавательская деятельность в области биологических наук.

## Согласовано

Зав.кафедрой микробиологии \_\_\_\_\_ / О.Н.Ильинская /  
Директор Института фундаментальной медицины и биологии \_\_\_\_\_ / А.П.Киясов /  
Начальник отдела подготовки кадров в аспирантуре и ординатуре \_\_\_\_\_ / Р.Р.Зялялов /  
Директор Департамента образования \_\_\_\_\_ / А.Н.Халилова /







	Индекс	Содержание
1	ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.1	Педагогика высшей школы
	Б1.В.ОД.2	Психология высшей школы
	Б1.В.ОД.3	Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности
	Б1.В.ОД.4	Как надо работать над диссертацией
	Б1.В.ОД.5	Компьютерные пакеты моделирования в биологии
	Б1.В.ОД.6	Интеллектуальное предпринимательство
	Б1.В.ОД.7	Микробиология
	Б1.В.ДВ.1.1	Факторы устойчивости микроорганизмов к противомикробным средствам и антибиотикам
	Б1.В.ДВ.1.2	Молекулярно-генетическая диагностика инфекционных заболеваний
	Б1.В.ДВ.2.1	Генетическая токсикология и антимутагенез
	Б1.В.ДВ.2.2	Биология анаэробных микроорганизмов
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
2	ОПК-2	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.1	Педагогика высшей школы
	Б1.В.ОД.2	Психология высшей школы
	Б1.В.ОД.4	Как надо работать над диссертацией
	Б1.В.ОД.7	Микробиология
	Б1.В.ДВ.2.1	Генетическая токсикология и антимутагенез
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
3	ПК-1	Самостоятельно анализирует имеющуюся информацию, выявляет фундаментальные проблемы, ставит задачу и выполняет полевые, лабораторные биологические исследования при решении конкретных задач по специализации с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств, демонстрирует ответственность за качество работ и научную достоверность результатов
	Б1.В.ОД.7	Микробиология
	Б1.В.ДВ.1.1	Факторы устойчивости микроорганизмов к противомикробным средствам и антибиотикам
	Б1.В.ДВ.1.2	Молекулярно-генетическая диагностика инфекционных заболеваний
	Б1.В.ДВ.2.1	Генетическая токсикология и антимутагенез
	Б1.В.ДВ.2.2	Биология анаэробных микроорганизмов
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.1	Сигнальные системы клеток при онкопатологиях
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б2.2	Исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
4	ПК-2	Умение работать с живыми системами: клетками, тканями, экспериментальными животными и биологическим материалом
	Б1.В.ОД.7	Микробиология
	Б1.В.ДВ.1.1	Факторы устойчивости микроорганизмов к противомикробным средствам и антибиотикам
	Б1.В.ДВ.1.2	Молекулярно-генетическая диагностика инфекционных заболеваний
	Б1.В.ДВ.2.1	Генетическая токсикология и антимутагенез
	Б1.В.ДВ.2.2	Биология анаэробных микроорганизмов
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.1	Сигнальные системы клеток при онкопатологиях
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
5	ПК-3	Творчески применяет современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче биологической информации
	Б1.В.ОД.7	Микробиология
	Б1.В.ДВ.1.1	Факторы устойчивости микроорганизмов к противомикробным средствам и антибиотикам
	Б1.В.ДВ.1.2	Молекулярно-генетическая диагностика инфекционных заболеваний
	Б1.В.ДВ.2.1	Генетическая токсикология и антимутагенез
	Б1.В.ДВ.2.2	Биология анаэробных микроорганизмов
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Педагогическая практика

	Индекс	Содержание
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
6	УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию 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	Педагогика высшей школы
	Б1.В.ОД.2	Психология высшей школы
	Б1.В.ОД.3	Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности
	Б1.В.ОД.4	Как надо работать над диссертацией
	Б1.В.ОД.5	Компьютерные пакеты моделирования в биологии
	Б1.В.ОД.6	Интеллектуальное предпринимательство
	Б1.В.ОД.7	Микробиология
	Б1.В.ДВ.1.1	Факторы устойчивости микроорганизмов к противомикробным средствам и антибиотикам
	Б1.В.ДВ.1.2	Молекулярно-генетическая диагностика инфекционных заболеваний
	Б1.В.ДВ.2.1	Генетическая токсикология и антимутагенез
	Б1.В.ДВ.2.2	Биология анаэробных микроорганизмов
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
7	УК-2	способностью 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	Педагогика высшей школы
	Б1.В.ОД.2	Психология высшей школы
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
8	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.1	Педагогика высшей школы
	Б1.В.ОД.2	Психология высшей школы
	Б1.В.ОД.4	Как надо работать над диссертацией
	Б1.В.ОД.7	Микробиология
	Б1.В.ДВ.1.1	Факторы устойчивости микроорганизмов к противомикробным средствам и антибиотикам
	Б1.В.ДВ.1.2	Молекулярно-генетическая диагностика инфекционных заболеваний
	Б1.В.ДВ.2.1	Генетическая токсикология и антимутагенез
	Б1.В.ДВ.2.2	Биология анаэробных микроорганизмов
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
9	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.1	Педагогика высшей школы
	Б1.В.ОД.2	Психология высшей школы
	Б1.В.ДВ.2.1	Генетическая токсикология и антимутагенез
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
10	УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.1	Педагогика высшей школы
	Б1.В.ОД.2	Психология высшей школы
	Б1.В.ОД.4	Как надо работать над диссертацией
	Б1.В.ОД.7	Микробиология
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
*		

**СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план аспирантов '03.02.03(2017)\_МИКРОБИОЛОГИЯ.piax', код направления 06.06.01, год начала подготовки 2017**

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДБ(от Вар.) %	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого					242	242	60	24	36	62	27	35	60	25	35	60	27	33
Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)					240	240	60	24	36	60	27	33	60	25	35	60	27	33
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30%	70%	28.5%		30	30	15	10	5	12		12	3	3				
Базовая часть					9	9	9	4	5									
Вариативная часть					21	21	6	6		12		12	3	3				
Итого по Блокам 2 и 3	0%	100%	0%		201	201	45	14	31	48	27	21	57	22	35	51	27	24
Блок 2 «Практика»	0%	100%	0%		5	5				3		3	2	2				
Базовая часть																		
Вариативная часть					5	5				3		3	2	2				
Блок 3 «Научные исследования»	0%	100%	0%		196	196	45	14	31	45	27	18	55	20	35	51	27	24
Базовая часть																		
Вариативная часть					196	196	45	14	31	45	27	18	55	20	35	51	27	24
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	100%	0%	0%		9	9										9		9
Базовая часть					9	9										9		9
Вариативная часть																		
Факультативы					2	2				2		2						
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					57.78%												
	в интерактивной форме					0%												
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					51.3	-	54	54	-	54	48.5	-	54	48.5	-	54	45.5
	ООП, факультативы (в период экз.)					18	-	18	18	-			-	18		-		
	в период гос.экзаменов					54	-			-			-			-		54
Учебная аудиторная нагрузка (час/г)	ООП с расср. практ. и НИР					94	-	128	74	-	2	128	-	38	2	-	2	2
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						4	2	2				1	1		1		1
	ЗАЧЕТЫ (За)						1	1		6		6	1	1				
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)																	
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)																	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)																	
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)																	
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																	
	РЕФЕРАТЫ (Реф)																	
	ЭССЕ (Эс)																	
	РГР (РГР)																	