

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Саратовский государственный университет имени Н.Г.Чернышевского  
Факультет нано- и биомедицинских технологий

Утверждаю

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № \_\_\_\_\_

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов



Чумаченко А.Н.

20 15 г.

06.06.01

Направление подготовки "Биологические науки"

Направленность "Биофизика"

Виды деят.: научно-исследовательская деятельность; преподавательская деятельность;

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

Год начала подготовки 2015

Образовательный стандарт 871  
30.07.2014

## Согласовано

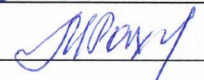
Проректор по УМР

 / Елина Е.Г./

Декан ФНБМТ

 / Вениг С.Б./

Зав. аспирантурой

 / Рахманова М.Ю./



Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля		ЗЕТ		Часов в ЗЕТ	Итого часов					Курс 1										
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное		Факт	По ЗЕТ	По плану	Контакт часы	СРС	Конт роль	Сем. 1					Сем. 2				
														ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Часы конт	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр

**Блок: Б1. Дисциплины (модули)**

**Часть: базовая**

✓	Б1.Б.01	Модуль "Иностранный язык"	2	1		5	5	180	180	136	8	36	2			72			3			64	8	36
	Б1.Б.01.01	Иностранный язык		1		4	4	36	144	144	136	8		2		72			2			64	8	
	Б1.Б.01.02	Кандидатский экзамен по иностранному языку	2			1	1	36	36	36			36						1					36
✓	Б1.Б.02	Модуль "История и философия науки"	3			4	4	144	144	72	36	36												
	Б1.Б.02.01	История и философия науки				3	3	36	108	108	72	36												
	Б1.Б.02.02	Кандидатский экзамен по истории и философии науки	3			1	1	36	36	36			36											
✓								36																

**Часть: вариативная**

✓	Б1.В.01	Педагогика высшей школы		4		2	2	36	72	72	72													
✓	Б1.В.02	Модуль "Дисциплины научной специальности"	5	345		15	15	540	540	252	252	36												
	Б1.В.02.01	Современные проблемы биофизики		345		14	14	36	504	504	252	252												
	Б1.В.02.02	Кандидатский экзамен по дисциплине специальности	5			1	1	36	36	36			36											
✓	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		2		4	4	144	144	42	102							4	20		22	102		
	Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии в научном исследовании		2		4	4	36	144	144	42	102						4	20		22	102		
	Б1.В.ДВ.01.02	Информационные ресурсы и базы данных		2		4	4	36	144	144	42	102						4	20		22	102		

**Блок: Б2. Практики**

**Часть: вариативная**

✓	Б2.В.01(П)	Педагогическая практика		4	9	9	36	324	324		324													
✓	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика 1		5	15	15	36	540	540		540													
✓	Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская практика 2		7	15	15	36	540	540		540													
✓								36																

**Блок: Б3. Научные исследования**

**Часть: вариативная**

✓	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы			12345 678	162	162	36	5832	5832	150	5682		25			26	874		26			24	912
✓								36																

**Блок: Б4. Государственная итоговая аттестация**

**Часть: базовая**

✓	Б4.Б.01	Государственная итоговая аттестация				9	9	36	324	324		324												
✓								36																

**Блок: ФТД. Факультативы**

**Часть: вариативная**

✓	ФТД.В.01	Русский язык для иностранных аспирантов		123		5	5	36	180	180	132	48		2			54	18		1.5			42	12
✓	ФТД.В.02	Тренинг социально-психологической адаптации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья		1		2	2	36	72	72	36	36		2	12		24	36						
✓								36																



Компетенции
УК-3; УК-4
УК-3; УК-4
УК-3; УК-4
УК-1; УК-2; УК-3
УК-1; УК-2; УК-3
УК-1; УК-2; УК-3
ОПК-2
ПК-1; ПК-2; УК-1; ОПК-1
ПК-1; ПК-2; УК-1; ОПК-1
УК-1; ОПК-1
ПК-1; ОПК-1; ОПК-2
ПК-1; ОПК-1; ОПК-2
ОПК-1; ОПК-2
ОПК-2
ПК-1; ПК-2; УК-5; ОПК-1
ПК-1; ПК-2; УК-5; ОПК-1
ПК-1; ПК-2; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1
ПК-1; ПК-2; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
УК-4
УК-5

ПРАКТИКИ Учебный план аспирантов 'аспирантура 4 года КМФ-3 2015 (1).plx', код направления 06.06.01, год начала подготовки 2015

Индекс	Название практики	Семестр(ы)	Кафедра	Продолжи-тельность (недель)	Асп.	Часов				Трудо-емкость
						на аспиранта	на аспиранта в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
<i>План</i>	<b>ИТОГО</b>	<b>45712368</b>		<b>134</b>						
<i>Факт</i>				<b>133</b>						
<i>План</i>	<b>Блок 2 «Практики»</b>	<b>457</b>		<b>26</b>						
<i>Факт</i>				<b>26</b>						
<i>План</i>	Педагогическая практика	4		6						
<i>Факт</i>				6						
Б2.1			139	<input checked="" type="checkbox"/>	6	3				
<i>План</i>	Научно-исследовательская практика 1	5		10						
<i>Факт</i>				10						
Б2.2			139	<input checked="" type="checkbox"/>	10	3				
<i>План</i>	Научно-исследовательская практика 2	7		10						
<i>Факт</i>				10						
Б2.3			139	<input checked="" type="checkbox"/>	10	3				
<i>План</i>	<b>Блок 3 «Научные исследования»</b>	<b>12345678</b>		<b>108</b>						
<i>Факт</i>				<b>107</b>						
<i>План</i>	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы	1		16	2/3					
<i>Факт</i>				16						
Б3.1			139	<input checked="" type="checkbox"/>	16	3				
<i>План</i>	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы	2		17	1/3					
<i>Факт</i>				17						
Б3.1			139	<input checked="" type="checkbox"/>	17	3				
<i>План</i>	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы	3		12						
<i>Факт</i>				12						
Б3.1			139	<input checked="" type="checkbox"/>	12	3				
<i>План</i>	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы	4		12						
<i>Факт</i>				12						
Б3.1			139	<input checked="" type="checkbox"/>	12	3				
<i>План</i>	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы	5		8						
<i>Факт</i>				8						
Б3.1			139	<input checked="" type="checkbox"/>	8	3				
<i>План</i>	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы	6		18						
<i>Факт</i>				18						
Б3.1			139	<input checked="" type="checkbox"/>	18	3				
<i>План</i>	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы	7		8						
<i>Факт</i>				8						
Б3.1			139	<input checked="" type="checkbox"/>	8	3				
<i>План</i>	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы	8		16						
<i>Факт</i>				16						
Б3.1			139	<input checked="" type="checkbox"/>	16	3				



## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов 'аспирантура 4 года КМФ-3 2015 (1).plx', код направления 06.06.01, год начала подготовки 2015

	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.В.ОД.2	Модуль "Дисциплины научной специальности"
	Б1.В.ОД.2.1	Современные проблемы биофизики
	Б1.В.ОД.2.2	Кандидатский экзамен по дисциплине специальности
	Б1.В.ДВ.1.1	Информационные технологии в научном исследовании
	Б1.В.ДВ.1.2	Информационные ресурсы и базы данных
	Б2.2	Научно-исследовательская практика 1
	Б2.3	Научно-исследовательская практика 2
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы
	ИГА	Итоговая государственная аттестация
2	ОПК-2	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.В.ОД.1	Педагогика высшей школы
	Б1.В.ДВ.1.1	Информационные технологии в научном исследовании
	Б1.В.ДВ.1.2	Информационные ресурсы и базы данных
	Б2.1	Педагогическая практика
	ИГА	Итоговая государственная аттестация
3	ПК-1	способность самостоятельно решать исследовательские задачи в области биофизики с использованием современных физических методов, математического аппарата и современной физической аппаратуры
	Б1.В.ОД.2.1	Современные проблемы биофизики
	Б1.В.ДВ.1.1	Информационные технологии в научном исследовании
	Б2.2	Научно-исследовательская практика 1
	Б2.3	Научно-исследовательская практика 2
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы
	ИГА	Итоговая государственная аттестация
4	ПК-2	способность самостоятельно решать задачи, связанные с разработкой биотехнического оборудования, диагностического и терапевтического медицинского оборудования, с использованием информационных технологий и новейшего отечественного и зарубежного опыта
	Б1.В.ОД.2.1	Современные проблемы биофизики
	Б2.2	Научно-исследовательская практика 1
	Б2.3	Научно-исследовательская практика 2
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы
	ИГА	Итоговая государственная аттестация
5	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.2	Модуль "История и философия науки"
	Б1.Б.2.1	История и философия науки
	Б1.Б.2.2	Кандидатский экзамен по истории и философии науки
	Б1.В.ОД.2	Модуль "Дисциплины научной специальности"
	Б1.В.ОД.2.1	Современные проблемы биофизики
	Б1.В.ОД.2.2	Кандидатский экзамен по дисциплине специальности



СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов 'аспирантура 4 года КМФ-3 2015 (1).plx', код направления 06.06.01, год начала подготовки 2015

	Индекс	Содержание
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы
	ИГА	Итоговая государственная аттестация
6	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.2	Модуль "История и философия науки"
	Б1.Б.2.1	История и философия науки
	Б1.Б.2.2	Кандидатский экзамен по истории и философии науки
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы
	ИГА	Итоговая государственная аттестация
7	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.Б.1	Модуль "Иностранный язык"
	Б1.Б.1.1	Иностранный язык
	Б1.Б.1.2	Кандидатский экзамен по иностранному языку
	Б1.Б.2	Модуль "История и философия науки"
	Б1.Б.2.1	История и философия науки
	Б1.Б.2.2	Кандидатский экзамен по истории и философии науки
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы
	ИГА	Итоговая государственная аттестация
8	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.1	Модуль "Иностранный язык"
	Б1.Б.1.1	Иностранный язык
	Б1.Б.1.2	Кандидатский экзамен по иностранному языку
	ФТД.1	Русский язык для иностранных аспирантов
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы
	ИГА	Итоговая государственная аттестация
9	УК-5	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б2.2	Научно-исследовательская практика 1
	Б2.3	Научно-исследовательская практика 2
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы
	ИГА	Итоговая государственная аттестация
*		

**СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план аспирантов 'аспирантура 4 года КМФ-3 2015 (1).plx', код направления 06.06.01, год начала подготовки 2015**

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(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				245	245	245	63.5	29	34.5	61.5	28.5	33	60	33	27	60	27	33
Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)				240	240	240	60	27	33	60	27	33	60	33	27	60	27	33
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30%	70%	19%	30	30	30	9	2	7	15	9	6	6	6				
Базовая часть				9	9	9	5	2	3	4	4							
Вариативная часть				21	21	21	4		4	11	5	6	6	6				
Итого по Блокам 2 и 3	0%	100%	0%	201	201	201	51	25	26	45	18	27	54	27	27	51	27	24
Блок 2 «Практики»	0%	100%	0%	39	39	39				9		9	15	15		15	15	
Базовая часть																		
Вариативная часть				39	39	39				9		9	15	15		15	15	
Блок 3 «Научные исследования»	0%	100%	0%	162	162	162	51	25	26	36	18	18	39	12	27	36	12	24
Базовая часть																		
Вариативная часть				162	162	162	51	25	26	36	18	18	39	12	27	36	12	24
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	100%	0%	0%	9	9	9										9		9
Базовая часть				9	9	9										9		9
Вариативная часть																		
Факультативы				5	5	5	3.5	2	1.5	1.5	1.5							
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					46.7%												
	в интерактивной форме					0%												
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					55.4	-	58	57.5	-	55	56.6	-	76.5	46.3	-	54	50.9
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					10.8	-		18	-	36		-	36		-		
Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП с расср. практ. и НИР					144.8	-	98	130	-	206	168	-	98	24	-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						1		1	1	1		1	1				
	ЗАЧЕТЫ (За)						2	1	1	3	1	2	1	1				
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									1		1	1	1		1	1	
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)																	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)																	
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)																	
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																	
	РЕФЕРАТЫ (Реф)																	
	ЭССЕ (Эс)																	
	РГР (РГР)																	

ЗЕТ	Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам																									
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4													
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		Сем 6		Сем 7		Сем 8											
	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ										
Итого	63.5				61.5				60				60													
Всего	29		34.5		28.5		33		33		27		27		33											
1	Б1.Б.1 Модуль "Иностранный язык" [За]	2	Б1.Б.1 Модуль "Иностранный язык" [Экз]	3	Б1.Б.2 Модуль "История и философия науки" [Экз]	4	Б1.В.ОД.1 Педагогика высшей школы [За]	2	Б1.В.ОД.2 Модуль "Дисциплины научной специальности" [Экз, За]	6	Б1.В.ОД.2 Модуль "Дисциплины научной специальности" [За]	4	Блок 2 «Практики» [За0]	15	Блок 3 «Научные исследования»	24										
2																										
3																										
4																										
5																	Б1.В.ДВ.1.1 Информационные технологии в научном исследовании [За]	4	Б1.В.ОД.2 Модуль "Дисциплины научной специальности" [За]	5	Блок 2 «Практики» [За0]	9	Блок 2 «Практики» [За0]	15	Блок 3 «Научные исследования»	27
6																										
7																										
8																										
9																										
10																										
11																										
12																										
13																										
14																										
15																	Блок 3 «Научные исследования»	25	Блок 3 «Научные исследования»	18	Блок 3 «Научные исследования»	18	Блок 3 «Научные исследования»	26		
16																										
17																										
18																										
19																										
20																										
21																										

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план аспирантов 'аспирантура 4 года КМФ-3 2015.plax', код направления 06.06.01, год начала подготовки 2015

ЗЕТ	Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам															
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4			
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		Сем 6		Сем 7		Сем 8	
	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ		
22																
23																
24																
25							Блок 3 «Научные исследования»	18								
26																
27																
28	ФТД.1 Русский язык для иностранных аспирантов [За]	2			ФТД.1 Русский язык для иностранных аспирантов [За]	1.5			Блок 3 «Научные исследования»	12			Блок 3 «Научные исследования»	12		
29																
30																
31																
32																
33																
34					ФТД.1 Русский язык для иностранных аспирантов [За]	1.5										
35													Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	9		