

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых"
Институт информационных технологий и радиоэлектроники



Ректор *М. Саралидзе*
"21" апреля 2016 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

План одобрен научно-методическим советом
Протокол № 8
от 21 апреля 2016 г.

12.04.04

Направление 12.04.04 Биотехнические системы и технологии

Программа - "Биомедицинская инженерия"

Кафедра: Биомедицинские и электронные средства и технологии

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академ. магистратура
Форма обучения: очная
Срок обучения: 2г
Виды деятельности
- научно-исследовательская, проектно-конструкторская

Год начала подготовки 2016

Образовательный стандарт 1497
21.11.2014

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД

А.А. Панфилов / А.А. Панфилов/
И.П. Шейн / И.П. Шейн/

Начальник УМУ

Директор

Зав. кафедрой

А.А. Галкин / А.А. Галкин/
Л.Т. Сушкова / Л.Т. Сушкова/



Индекс	Наименование	Формы контроля							Распределение по курсам и семестрам														Закрепленная кафедра			
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	РГР	Курс 1																	
									Всего			Семестр 1 [18 нед]							Семестр 2 [18 нед]							
									Часов	Ауд	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль		ЗЕТ		
4	Итого	9	7		4	1	4	7	2160	360	60	72		108	441	135	30	72		108	351	117	30			
6	Итого по ООП (без факультативов)	9	7		4	1	4	7	2160	360	60	72		108	441	135	30	72		108	351	117	30			
8	Б=43% В=57% ДВ(от В)=44.1%																									
9	Итого по блоку Б1	9	7		4	1	4	7	1404	360	39	72		108	441	135	21	72		108	351	117	18			
11	Б=43% В=57% ДВ(от В)=44.1%																									
12	Б1 Дисциплины (модули)	9	7		4	1	4	7	1404	360	39	72		108	441	135	21	72		108	351	117	18			
14	Б1.Б Базовая часть	4	3		2	1	2	2	864	198	24	54		72	360	90	16	18		54	135	81	8			
15	Б1.Б.1 История и методология науки и техники	1					1		144	36	4	18		18	63	45	4							29		
21	Б1.Б.3 Основы микро- и нанотехнологий	2					2		108	36	3								36	36	36	3		29		
24	Б1.Б.4 Разработка и оформление научно-технической и проектно-конструкторской документации	1			1				216	36	6	18		18	135	45	6								29	
27	Б1.Б.5 Современные проблемы биомедицинской и экологической инженерии		1					1	108	18	3			18	90		3								29	
30	Б1.Б.6 Биотехнические системы и технологии	2	1		2			1	288	72	8	18		18	72		3	18		18	99	45	5		29	
35	Б1.В Вариативная часть	5	4		2		2	5	540	162	15	18		36	81	45	5	54		54	216	36	10			
37	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	3	2		1		2	2	252	90	7	18		36	81	45	5	18		18	36		2			
38	Б1.В.ОД.1 Микропроцессорные системы управления и ПЛИС	3	2		3			2	72	36	2							18		18	36		2	29		
44	Б1.В.ОД.3 Планирование экспериментов и обработка результатов измерений	1						1	180	54	5	18		36	81	45	5								29	
52	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	2	2		1			3	288	72	8							36		36	180	36	8			
54	Б1.В.ДВ.1																									
55	1 Схемотехническое проектирование электронных средств	2			2				180	36	5							18		18	108	36	5	29		
58	2 Расчёт и проектирование электронных схем	2			2				180	36	5							18		18	108	36	5	29		
61	Б1.В.ДВ.2																									
62	1 Разработка и идентификация математических моделей		2					2	108	36	3							18		18	72		3			
65	2 Математическое моделирование		2					2	108	36	3							18		18	72					
85	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КР			Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Часов				Неделя	Часов								
86									Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ										
87	Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)							756		21	6		324	324		9	8		432	432					
89	Б2.У	Учебная практика							216		6						4		216	216						
90	Б2.У.1	Учебно-научная практика	Вар	<input checked="" type="checkbox"/>		2			216		6					4		216	216							
93	Б2.Н	Научно-исследовательская работа							540		15	6		324	324		9	4		216	216					
94	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа	Вар	<input checked="" type="checkbox"/>		1-3			540		15	6		324	324		9	4		216	216					



	Итого						Курс 1			Курс 2			
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	
				Мин.	Макс.	Факт							
Итого				117	123	120	60	30	30	60	30	30	
Итого по ООП (без факультативов)				117	123	120	60	30	30	60	30	30	
Итого по блоку Б1	43%	57%	44.1%	60	60	60	39	21	18	21	21		
Дисциплины (модули)	43%	57%	44.1%	60	60	60	39	21	18	21	21		
Базовая часть				12	30	26	24	16	8	2	2		
Вариативная часть				30	48	34	15	5	10	19	19		
Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)				51	54	51	21	9	12	30	9	21	
Базовая часть													
Вариативная часть				51	54	51	21	9	12	30	9	21	
Государственная итоговая аттестация				6	9	9				9		9	
Базовая часть				6	9	9				9		9	
Вариативная часть													
Факультативы													
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					33.34%							
	в интерактивной форме					40.3%							
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					52.9	-	52.5	53.5	-	52.5		
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					43	-	45	39	-	45		
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)					15.9	-	15	18	-	15		
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР					10	-	10	10	-	10		
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)						-			-			
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						6	3	3		3	3	
	ЗАЧЕТЫ (За)						4	2	2		3	3	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)												
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)												
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						3	1	2		1	1	
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)										1	1	
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)												
	РЕФЕРАТЫ (Реф)						2	1	1		2	2	
	ЭССЕ (Эс)												
РГР (РГР)						5	3	2		2	2		



Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3
Б1	Дисциплины (модули)		ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7								
Б1.Б.1	История и методология науки и техники	29	ОК-3	ОК-4	ОПК-1									
Б1.Б.2	Иностранный язык в профессиональной сфере	71	ОК-1	ОК-3										
Б1.Б.3	Основы микро- и нанотехнологий	29	ОК-3	ОПК-4	ПК-1									
Б1.Б.4	Разработка и оформление научно-технической и проектно-конструкторской документации	29	ОПК-1	ОПК-5	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-4						
Б1.Б.5	Современные проблемы биомедицинской и экологической инженерии	29	ОПК-3	ПК-1	ПК-5	ОПК-1	ОПК-5							
Б1.Б.6	Биотехнические системы и технологии	29	ОПК-4	ПК-2	ПК-3	ПК-5	ОК-2	ОПК-2						
Б1.В.ОД.1	Микропроцессорные системы управления и ПЛИС	29	ОПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7								
Б1.В.ОД.2	Методы и алгоритмы обработки и анализа биомедицинских сигналов и изображений	29	ОПК-5	ПК-3	ПК-4									
Б1.В.ОД.3	Планирование экспериментов и обработка результатов измерений	29	ОК-2	ОПК-1	ПК-3	ПК-4								
Б1.В.ОД.4	Защита и управление интеллектуальной собственностью	29	ОК-3	ОПК-1	ПК-7									
Б1.В.ДВ.1.1	Схемотехническое проектирование электронных средств	29	ОПК-3	ПК-5	ПК-6									
Б1.В.ДВ.1.2	Расчёт и проектирование электронных схем	29	ОПК-3	ПК-5	ПК-6									
Б1.В.ДВ.2.1	Разработка и идентификация математических моделей	29	ОК-4	ОПК-1	ПК-4									
Б1.В.ДВ.2.2	Математическое моделирование	29	ОК-4	ОПК-1	ПК-4									
Б1.В.ДВ.3.1	Основы теории распознавания образов	29	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-3	ПК-4						
Б1.В.ДВ.3.2	Автоматизация экспериментальных исследований	29	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-3	ПК-4						
Б1.В.ДВ.4.1	Компьютерные технологии обработки и анализа медико-экологических данных	29	ОПК-5	ПК-1	ПК-3									
Б1.В.ДВ.4.2	Системы поддержки принятия врачебных решений	29	ОПК-5	ПК-1	ПК-3									
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)		ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5
			ПК-6	ПК-7	ПК-15	ПК-16								
Б2.У.1	Учебно-научная практика		ОК-2	ОК-4	ОПК-2	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-5	ПК-6			
Б2.П.1	Педагогическая практика		ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОПК-2	ОПК-3	ПК-15	ПК-16					
Б2.П.2	Преддипломная практика		ОПК-2	ОПК-5	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7						
Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа		ОК-2	ОПК-4	ПК-1	ПК-3	ПК-5							
Б3	Государственная итоговая аттестация		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-15	ПК-16			
ФТД	Факультативы													



Учебный план магистров «12.04.04маг2016.plm.xml», код направления 12.04.04, год начала подготовки 2016

71. Кафедра иностранных языков

