

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



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен научно-методическим советом
 Протокол № 1
 от 30.08.2017

Ректор
 "30" августа 2017 г.

подготовки магистров

12.04.04

Направление 12.04.04 Биотехнические системы и технологии
 Направленность (профиль) "Биомедицинская инженерия"

Кафедра: Биомедицинские и электронные средства и технологии
 Факультет:

Квалификация: магистр	Год начала подготовки	2017
Программа подготовки: академ. магистратура	Образовательный стандарт	1497
Форма обучения: очная	Срок обучения: 2г	21.11.2014
Виды деятельности - научно-исследовательская, проектно-конструкторская		

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД / А.А. Панфилов/
 Начальник УМУ / И.П. Шели/
 Директор / А.А. Галкин/
 Зав. кафедрой / Л.Т. Сушкова/



№ Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс					Катг.	Семестры																				
		Академических часов					Контроль	Академических часов					Контроль	Академических часов					ЗЕТ	Неделя																												
		Контакт						Контакт						Контакт																																		
		Всего	Лек	Лаб	Пр	СР		Всего	Лек	Лаб	Пр	СР		Всего	Лек	Лаб	Пр	СР			Всего	Лек	Лаб	Пр	СР																							
ИТОГО																						1080	1080	1080	1080	1080	30	19	5/6	30	30	30	30	2160	2160	2160	60	45	5/6	60	1080	1080	1080	30	17	1/3	3	
ИТОГО по ОП (без факультативов)																						1080	1080	1080	1080	1080	30	19	5/6	30	30	30	30	2160	2160	2160	60	45	5/6	60	1080	1080	1080	30	17	1/3	3	
ДИСЦИПЛИНЫ И РАССРЕД. ПРАКТИКИ																						1080	1080	1080	1080	1080	30	19	5/6	30	30	30	30	2160	2160	2160	60	45	5/6	60	1080	1080	1080	30	17	1/3	3	
1	Б1.В.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	За К	72	54																						71	3																				
2	Б1.В.01	Микропроцессорные системы управления и ПЛИС	Экз КР	180	18	18																					29	23																				
3	Б1.В.02	Методы и алгоритмы обработки и анализа специализированных сигналов и изображений	За Реф	108	18	18																					29	3																				
4	Б1.В.04	Защита и управление интеллектуальной собственностью	За Реф	144	36	36	03	45	4																		29	3																				
5	Б1.В.ДВ.03.01	Основы теории распознавания образов	Экз РРР	144	36	18	18	63	45	4																	29	3																				
6	Б1.В.ДВ.03.02	Алгоритмы экспериментальных исследований	Экз РРР	144	36	18	18	63	45	4																	29	3																				
7	Б1.В.ДВ.04.01	Компьютерные технологии обработки и анализа медико-экологических данных	За РРР	108	18	18	90		3																		29	3																				
8	Б1.В.ДВ.04.02	Системы поддержки принятия решений	За РРР	108	18	18	90		3																		29	3																				
9	Б2.В.02(И)	НИР	Зач	108					3																		29	123																				
10	Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика, педагогическая практика)	Зач	216					6																		29	3																				
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																						Экз(3) За(3) ЗаО(2) КР К Реф(2) РРР(2)										Экз(3) За(3) ЗаО(2) КР К Реф(2) РРР(2)										Экз(3) За(3) ЗаО(2) КР К Реф(2) РРР(2)						
ПРАКТИКИ																						756										756										756						
Преддипломная практика (План)																						756					756					756					756					756						
ГИА																						324										324										324						
Подготовка к защите выпускной квалификационной работы (План)																						324					324					324					324					324						
Процедура защиты выпускной квалификационной работы																						216					216					216					216					216						
КАНИКУЛЫ																						108										108										108						
																						1					1					1					1					1						
																						9					9					9					9					9						
																						10					10					10					10					10						



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '12.04.04mag2017.plx', код направления 12.04.04, год начала подготовки 2017

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.Б.01	История и методология науки и техники	ОК-3; ОК-4; ОК-5; ПК-1
Б1.Б.02	Иностраный язык в профессиональной сфере	ОК-1; ОК-3
Б1.Б.03	Основы микро- и нанотехнологий	ОК-3; ОК-4; ПК-1
Б1.Б.04	Разработка и оформление научно-технической и проектно-конструкторской документации	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.Б.05	Современные проблемы биомедицинской и экологической инженерии	ОК-1; ОК-3; ОК-5; ПК-1; ПК-5
Б1.Б.06	Биотехнические системы и технологии	ОК-2; ОК-3; ОК-4; ПК-2; ПК-3; ПК-5
Б1.В	Вариативная часть	ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.01	Микропроцессорные системы управления и ПЛИС	ОК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.02	Методы и алгоритмы обработки и анализа биомедицинских сигналов и изображений	ОК-5; ПК-3; ПК-4
Б1.В.03	Планирование экспериментов и обработка результатов измерений	ОК-2; ОК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.04	Защита и управление интеллектуальной собственностью	ОК-3; ОК-1; ПК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОК-3; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.01.01	Схемно-техническое проектирование электронных средств	ОК-3; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.01.02	Расчёт и проектирование электронных схем	ОК-3; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОК-4; ОК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.01	Разработка и идентификация математических моделей	ОК-4; ОК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	Математическое моделирование	ОК-4; ОК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.03.01	Основы теории распознавания образов	ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.03.02	Автоматизация экспериментальных исследований	ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОК-5; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.01	Компьютерные технологии обработки и анализа медико-экологических данных	ОК-5; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.02	Системы поддержки принятия врачебных решений	ОК-5; ПК-1; ПК-3
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В	Вариативная часть	ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ОК-2; ОК-4; ОК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
Б2.В.02(Н)	НИР	ОК-2; ОК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-5
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика, педагогическая практика)	ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ПК-2; ПК-3



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '12.04.04mag2017.plk', код направления 12.04.04, год начала подготовки 2017

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.Б.04(П)	Преддипломная практика	ОПК-2; ОПК-5; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3	Государственная итоговая аттестация	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
	Базовая часть	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к защите выпускной квалификационной работы	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
	Процедура защиты выпускной квалификационной работы	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
ФТД	Факультативы	
	Вариативная часть	



СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры '12.04.04mag2017.рпк', код направления 12.04.04, год начала подготовки 2017

	Итого				Курс 1			Курс 2		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
Итого					60	30	30	60	30	30
Итого по ОП (без факультативов)					60	30	30	60	30	30
Дисциплины (модули)	43%	57%	44.1%	60	39	21	18	21	21	21
Базовая часть				12	24	16	8	2	2	2
Вариативная часть				30	15	5	10	19	19	19
Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	0%	100%	0%	51	21	9	12	30	9	21
Вариативная часть				51	21	9	12	30	9	21
Государственная итоговая аттестация				6				9		9
Базовая часть				6				9		9
Факультативы										
Вариативная часть										
Процент ... занятий от аудиторных										
	лекционных							33.4%		
	в интерактивной форме							40.3%		
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54	-	54.6	53.1	-	54.6	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)			48.4	-	54	39	-	54	
	в период гос. экзаменов				-			-		
	Контактная работа			10.3	-	10.4	10	-	10.4	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)				6	3	3	3	3	3
	ЗАЧЕТЫ (За)				5	2	3	3	3	3
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)				2	1	1	3	2	1
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)				3	1	2	1	1	1
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)							1	1	
	РЕФЕРАТЫ (Реф)				2	1	1	2	2	2
	РГР (РГР)				4	2	2	2	2	2

