

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых" (ВлГУ)
Институт прикладной математики, физики и информатики

План одобрен Научно-методическим советом

Протокол № 1

от 20 сентября 2018г.

28.04.01

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Ректор

А.М. Саралидзе

2018

Направление 28.04.01 Нанотехнологии и микросистемная техника. Направленность (профиль) "Инженерно-физические технологии в нанотехнологии"

Кафедра: Физики и прикладной математики

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018
Учебный год 2018-2019
Образовательный стандарт № 990 от 09.09.2015

+	Виды профессиональной деятельности
+	научно-исследовательская
+	проектно-конструкторская

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности / А.А. Панфилов/
Начальник учебно-методического управления / И.П. Шейн/
Директор / Н.Н. Давыдов/
Зав. кафедрой / С.М. Аракелян/

	Итого				Курс 1			Курс 2		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
Итого (с факультативами)					61	30	31	60	31	29
Итого по ОП (без факультативов)					60	30	30	60	31	29
Дисциплины (модули)	48%	52%	35.4%	60	32	18	14	28	16	12
Базовая часть				12	17	11	6	12	3	9
Вариативная часть				30	15	7	8	16	13	3
Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	0%	100%	0%	51	28	12	16	23	15	8
Вариативная часть				51	28	12	16	23	15	8
Государственная итоговая аттестация				6				9		9
Базовая часть				6				9		9
Факультативы										
Вариативная часть				2	1		1			
				2	1		1			
Процент ... занятий от аудиторных										
					31.45%					
					53.8%					
Учебная нагрузка (акад.час/нед)						53.5	50		55.6	54
						45	47.3		45	54
						14.3	11.3		13.3	12.6
Обязательные формы контроля					7	4	3	5	3	2
					3	1	2	4	2	2
					2	1	1	3	1	2
					1	1				

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '28.04.01-18-12-12-NTm_празд.рпх', код направления 28.04.01, год начала подготовки 2018

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9
Б1.Б.01	Иностранный язык	ОК-1
Б1.Б.02	История и методология науки и техники в области нанотехнологий	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-6
Б1.Б.03	Защита интеллектуальной собственности	ПК-5
Б1.Б.04	Методология научных исследований	ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-6
Б1.Б.05	Методы математического моделирования	ПК-3
Б1.Б.06	Компьютерные технологии в научных исследованиях	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-8
Б1.Б.07	Микро- и наносистемы в технике и технологиях	ОПК-1
Б1.Б.08	Технологии производства микро- и наносистем	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-7; ПК-9
Б1.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В.01	Нанобихотехнологии и нанобезопасность	ОПК-1; ПК-1
Б1.В.02	Актуальные проблемы современной нанотехнологии	ОПК-1; ОПК-4; ПК-4; ПК-6
Б1.В.03	Специальные главы физики твёрдого тела	ОПК-4; ПК-1; ПК-3
Б1.В.04	Кристаллография	ОПК-4; ПК-1
Б1.В.05	Технологии композиционных материалов	ОПК-4; ПК-7
Б1.В.06	Математические методы теории надёжности	ОПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Электронная микроскопия	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Зондовая микроскопия	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Лазерные микро- и нанотехнологии	ОПК-4; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Нанопотоника	ОПК-4; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-4; ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.03.01	Компоненты микросистемной техники	ОПК-4; ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.03.02	Сенсорные микросистемы	ОПК-4; ПК-7; ПК-8
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '28.04.01-18-12-NTm_празд.plx', код направления 28.04.01, год начала подготовки 2018

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
БЗ.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
БЗ.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
БЗ.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
ФТД	Факультативы	ОПК-1; ОПК-4; ПК-1
ФТД.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-4; ПК-1
ФТД.В.01	Перспективные нанотехнологии	ОПК-1; ОПК-4; ПК-1