

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



Ректор А.М. Саралидзе

и 30 января 2020 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 6  
от 30 января 2020 г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

01.04.02

01.04.02 Прикладная математика и информатика

Программа магистратуры: Математическое моделирование  
Кафедра: Физики и прикладной математики

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020  
Учебный год 2020-2021  
Образовательный стандарт (ФГОС) № 13 от 10.01.2018

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ	24.12.2014 г. № 35361
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	21.03.2014 г. № 31692

	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	организационно-управленческий

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности А.А. Панфилов/

Начальник учебно-методического управления И.П. Шейн/

Директор К.С. Хорьков/

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
				Не менее	Факт						
Итого (с факультативами)				94	122	62	29	33	60	30	30
Итого по ОП (без факультативов)				93	120	60	29	31	60	30	30
Дисциплины (модули)	65%	35%	36%	60	72	48	20	28	24	24	
Обязательная часть				42	47	34	15	19	13	13	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				15	25	14	5	9	11	11	
Практика	100%	0%	0%	30	39	12	9	3	27	6	21
Обязательная часть				30	39	12	9	3	27	6	21
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
Государственная итоговая аттестация				3	9				9		9
Обязательная часть				3	9				9		9
Факультативы				1	2	2		2			
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			38.7		-	38.8	38.3	-	39.8	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)			51.3		-	54	47.7	-	54	
	в период гос. экзаменов					-			-		
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП			15.2		-	15.3	15.3	-	15.3	
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1			810		-	270	270	-	270	
	Блок Б2					-			-		
	Блок Б3					-			-		
	Блок ФТД			36		-		36	-		
	Итого по всем блокам			846		-	270	306	-	270	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	3	4	3	3	
	ЗАЧЕТ (За)					3	2	1	1	1	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					4	2	2	5	3	2
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								2	2	
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных			37.78%							
	в интерактивной форме			46.9%							
Объем обязательной части от общего объема программы (%)				71.7%							
Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)				31.2%							

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '01.04.02\_20\_00\_ПМИм\_астр.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О.01	Иностранный язык	УК-4; УК-5; ПК-1; ПК-2
Б1.О.02	Современные проблемы прикладной математики и информатики	УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-4; ПК-2
Б1.О.03	Непрерывные математические модели	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.04	Интеллектуальный анализ данных	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.05	Защита интеллектуальной собственности	ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О.07	Математическое моделирование с использованием ГИС-технологий	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.08	Численные методы параллельной обработки данных	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4
Б1.О.09	Вариационное исчисление	ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.10	Математическое моделирование в нанотехнологиях	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.11	Квантовая обработка информации	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.12	Математическое моделирование в экономике и управлении	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.01	Моделирование и автоматизация бизнес-процессов	УК-1; ПК-3
Б1.В.02	Основы финансового менеджмента и бухгалтерского учёта	УК-2; ПК-3
Б1.В.03	Гуманитарные и правовые аспекты прикладной математики и информатики	УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-3
Б1.В.06	Методология научного познания	УК-1; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Многокритериальные задачи принятия решений	ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Системы поддержки принятия решений	ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.01	Управление проектами в сфере информационных технологий	УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Менеджмент в информационных технологиях	УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-3
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О.01(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая))	УК-1; УК-4; УК-6; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
Б2.О.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	УК-1; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-2

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '01.04.02\_20\_00\_ПМИм\_астр.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
Б2.О.04(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
Б2.О.05(П)	Преддипломная практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.О.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД	Факультативы	ПК-1; ПК-2
ФТД.01	Математическое моделирование нелинейных волновых процессов	ПК-1; ПК-2