

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)



План одобрен Ученым советом

Протокол № 10

От 23 мая 2019 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Ректор М. М. Саралидзе

01.04.02

01.04.02 Прикладная математика и информатика

Программа Математическое моделирование

магистратуры:

Кафедра: Физики и прикладной математики

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Учебный год 2019-2020

Образовательный стандарт № 13 от 10.01.2018

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Номер	Дата
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ	35361	24.12.2014
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	31692	21.03.2014

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности

А.А. Панфилов/

Начальник учебно-методического управления

/ И.П. Шейн/

Директор

/ Н.Н. Давыдов/

Зав. кафедрой

/ С.М. Аракелян/

№	Индекс	Наименование	Семестр 3						Семестр 4						Итого за курс						Каф.	Семестры				
			Астрономических часов			Астрономических часов			Астрономических часов			Астрономических часов			Астрономических часов			Астрономических часов								
			Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Неделя	З.е.	Конт роль	Неделя	З.е.	Конт роль	Неделя	З.е.	Конт роль	Неделя	З.е.	Конт роль			Неделя	З.е.	Конт роль	Неделя
		Итого по ОП (без факультативов)	810	810	39.8	54	15.3	15.3	30	30	19 4/6	30	30	20 2/6	1620	1620	60	60	40							
		УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (астр.час/нед)	810	810	39.8	54	15.3	15.3	30	30	19 4/6	30	30	20 2/6	1620	1620	60	60	40							
		ОП, факультативы (в период ТО)																								
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)																								
		Аудиторная нагрузка																								
		Контактная работа																								
ДИСЦИПЛИНЫ И РАССРЕД. ПРАКТИКИ																										
1	Б1.О.10	Математическое моделирование в нанотехнологиях	810	270	108	108	54	432	108	30	ТО: 17 2/3 Э: 2				810	270	108	108	54	432	108	30	ТО: 18 Э: 2			
		ЗачО	81	36	18	18	45	45	3						81	36	18	18	45	45	3				9	
2	Б1.О.11	Квантовая обработка информации	810	36	18	18	45	45	3						81	36	18	18	45	45	3					9
		ЗачО	81	36	18	18	45	45	3						81	36	18	18	45	45	3					9
3	Б1.О.12	Математическое моделирование в экономике и управлении	810	72	36	18	18	81	36	7					189	72	36	18	18	81	36	7				9
		Экз КР	189	72	36	18	18	81	36	7					189	72	36	18	18	81	36	7				9
4	Б1.В.03	Гуманитарные и правовые аспекты прикладной математики и информатики	810	54	18	18	36	36	2						54	18	18	36	36	2						9
		Зач	54	18	18	36	36	36	2						54	18	18	36	36	2						9
5	Б1.В.ДВ.01.01	Многокритериальные задачи принятия решений	810	54	18	18	36	36	4						108	54	18	18	36	36	4					9
		Экз	108	54	18	18	36	36	4						108	54	18	18	36	36	4					9
6	Б1.В.ДВ.01.02	Системы поддержки принятия решений	810	54	18	18	36	36	4						108	54	18	18	36	36	4					9
		Экз	108	54	18	18	36	36	4						108	54	18	18	36	36	4					9
7	Б1.В.ДВ.02.01	Управление проектами в сфере информационных технологий	810	54	18	18	45	36	5						135	54	18	18	45	36	5					9
		Экз КР	135	54	18	18	45	36	5						135	54	18	18	45	36	5					9
8	Б1.В.ДВ.02.02	Менеджмент в информационных технологиях	810	54	18	18	45	36	5						135	54	18	18	45	36	5					9
		Экз КР	135	54	18	18	45	36	5						135	54	18	18	45	36	5					9
9	Б2.0.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	162				162		6						162				162		6					9
		ЗачО	162				162		6						162				162		6					9
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За ЗачО(3) КР(2)						Экз(3) За ЗачО(3) КР(2)						Экз(3) За ЗачО(3) КР(2)											
ПРАКТИКИ																										
		Производственная практика (научно-исследовательская работа)	567				567		21	14					567				567		21	14				
		Преддипломная практика	405				405		15	10					405				405		15	10				
		ЗачО	405				405		15	10					405				405		15	10				
		ЗачО	162				162		6	4					162				162		6	4				
		ЗачО	162				162		6	4					162				162		6	4				
ГИА																										
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	243				243		9	6					243				243		9	6				
		Защита выпускной квалификационной работы	162				162		6	4					162				162		6	4				
		ЗачО	162				162		6	4					162				162		6	4				
		ЗачО	81				81		3	2					81				81		3	2				
		ЗачО	81				81		3	2					81				81		3	2				
КАНИКУЛЫ																										
			1						8 5/6						9 5/6											

	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)					62	30	32	60	30	30
Итого по ОП (без факультативов)					60	30	30	60	30	30
Дисциплины (модули)	69%	31%	40.9%	87	48	21	27	24	24	
Обязательная часть				87	37	15	22	13	13	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				50	11	6	5	11	11	
Практика	100%	0%	0%	57	12	9	3	27	6	21
Обязательная часть				57	12	9	3	27	6	21
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										
Государственная итоговая аттестация				9				9		9
Обязательная часть				9				9		9
Факультативы				10	2		2			
Процент ... занятий от аудиторных лекционных										
в интерактивной форме										
Объем обязательной части от общего объема программы										
Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей)										
Учебная нагрузка (астр.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			38.5	-	39.8	36.7	-	39.8	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)			54	-	54	54	-	54	
	в период гос. экзаменов				-			-		
	Контактная работа			15.2	-	15.3	15.3	-	15.3	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)				7	3	4	3	3	
	ЗАЧЕТЫ (За)				3	2	1	1	1	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)				4	2	2	5	3	2
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)							2	2	

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
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.0.01	Иностранный язык	УК-4; УК-5; ПК-1; ПК-2
Б1.0.02	Современные проблемы прикладной математики и информатики	УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2
Б1.0.03	Непрерывные математические модели	ОПК-1; ОПК-3
Б1.0.04	Интеллектуальный анализ данных	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.0.05	Защита интеллектуальной собственности	ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.0.06	Методология научного познания	УК-1; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
Б1.0.07	Математическое моделирование с использованием ГИС-технологий	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.0.08	Численные методы параллельной обработки данных	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4
Б1.0.09	Вариационное исчисление	ОПК-3; ОПК-4
Б1.0.10	Математическое моделирование в нанотехнологиях	ОПК-2; ОПК-3
Б1.0.11	Квантовая обработка информации	ОПК-2; ОПК-3
Б1.0.12	Математическое моделирование в экономике и управлении	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6; ПК-1; 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.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
Б2.0	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
Б2.0.01(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая))	УК-1; УК-4; УК-6; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
Б2.0.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	УК-1; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
Б2.0.03(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
Б2.0.04(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
Б2.0.05(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

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
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