

Муромский институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
Кафедра физики и прикладной математики

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 5 от 04.06.2019.

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Ректор ВлГУ Саранин А.М.



01.04.02

01.04.02 Прикладная математика и информатика

Программа магистратуры: Математические методы обработки информации

Кафедра: Физики и прикладной математики

Факультет: Информационных технологий

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 13 от 10.01.2018

Срок получения образования: 2г

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

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления
ВлГУ

/ Ишин И.П./

Директор МИ ВлГУ

/ Чайковская Н.В./

Заместитель директора по учебной работе

/ Андрианов Д.Е./

Начальник учебного отдела

/ Педа Т.Н./

Декан ФИТ

/ Щаников С.А./

Заведующий кафедрой ФПМ

/ Орлов А.А./

Руководитель магистерской программы

/ Орлов А.А./

Заведующий кафедрой ИЯ

/ Панкратова Е.А./

Заведующий кафедрой СГПД

/ Кузнецов И.В./

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	
п	Теоретическое обучение и практики	17 4/6	17 1/6	34 5/6	17 4/6		17 4/6	52 3/6
Э	Экзаменационные сессии	2	2	4	1		1	5
У	Учебная практика		2	2				2
П	Производственная практика					16	16	16
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	6
К	Каникулы	1	8	9	4/6	8 3/6	9 1/6	18 1/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	4 2/6 (26 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	30	52	20 4/6	31 2/6	52	104
Студентов								
Групп								

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1								з.е.	Неделя	Контроль	Семестр 2								з.е.	Неделя	Контроль	Итого за курс										з.е.	Неделя	Каф.	Семестры	
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	К	СР				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	К				СР	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	К	СР					Контроль
ИТОГО (с факультативами)				783								29	19 4/6		864									32	21 1/6		1647						61	40 5/6						
ИТОГО по ОП (без факультативов)				783							29			837										31			1620						60							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (астр.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		39.8											41												40.4													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		40.2											40.2												40.2													
		Аудиторная нагрузка		13											13.4												13.2													
		Контактная работа		13.5											13.9												13.7													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				783	238.27	48		180	9.3	0.97	464.51	80.22	29	ТО: 17 2/3 Э: 2		783	251.85	60		180	10.5	1.35	450.93	80.22	29	ТО: 17 1/6 Э: 2		1566	490.12	108		360	19.8	2.32	915.44	160.44	58	ТО: 34 5/6 Э: 4		
1	Б1.О.01	Написание научных статей	Эк	189	26.96	12		12	2.7	0.26	142.05	19.99	7														Эк	189	26.96	12		12	2.7	0.26	142.05	19.99	7		11	1
2	Б1.О.02	Основы предпринимательства													Эк	108	26.96	12		12	2.7	0.26	61.05	19.99	4		Эк	108	26.96	12		12	2.7	0.26	61.05	19.99	4		11	2
3	Б1.О.03	Деловое общение													За	54	25.39	12		12	1.2	0.19	28.61		2		За	54	25.39	12		12	1.2	0.19	28.61		2		1	2
4	Б1.О.04	Иностранный язык делового общения	За	54	24.19			24		0.19	29.81		2		Эк	162	25.76			24	1.5	0.26	116.25	19.99	6		Эк За	216	49.95			48	1.5	0.45	146.06	19.99	8		3	12
5	Б1.О.06	Современные информационные системы и технологии	Эк	216	26.96	12		12	2.7	0.26	148.8	40.24	8														Эк	216	26.96	12		12	2.7	0.26	148.8	40.24	8		11	1
6	Б1.Б.01	Математические методы обработки информации													Эк	189	26.96	12		12	2.7	0.26	121.8	40.24	7		Эк	189	26.96	12		12	2.7	0.26	121.8	40.24	7		11	2
7	Б1.Б.ДВ.Б1.01	Современные методы программирования	Эк	216	52.16	24		24	3.9	0.26	143.85	19.99	8		ЗаО	135	25.39	12		12	1.2	0.19	109.61		5		Эк ЗаО	351	77.55	36		36	5.1	0.45	253.46	19.99	13		11	12
8	Б1.Б.ДВ.Б1.02	Современные Интернет-технологии	Эк	216	52.16	24		24	3.9	0.26	143.85	19.99	8		ЗаО	135	25.39	12		12	1.2	0.19	109.61		5		Эк ЗаО	351	77.55	36		36	5.1	0.45	253.46	19.99	13		11	12
9	Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	108	108			108					4		ЗаО	108	108			108					4		ЗаО(2)	216	216			216				8		11	123	
10	ФТД.01	Техническая защита информации													За	27	13.39	12			1.2	0.19	13.61		1		За	27	13.39	12			1.2	0.19	13.61		1		11	2
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За ЗаО											Эк(3) За(2) ЗаО(2)											Эк(6) За(3) ЗаО(3)															
ПРАКТИКИ			(План)												81	81			81					3	2		81	81			81				3	2				
Б2.О.02(У)			Технологическая практика											ЗаО	61	81			81					3	2	ЗаО	81	81			81				3	2				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																					
КАНИКУЛЫ													1											8										9						

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Знать типологию, принципы и методы оценки эффективности предпринимательской деятельности	-
Б1.О.02	Основы предпринимательства	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Уметь проводить научные исследования	-
Б1.О.01	Написание научных статей	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Уметь разрабатывать стратегию, тактику деятельности и анализировать финансовое состояние предприятия	-
Б1.О.02	Основы предпринимательства	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.4	Владеть навыками осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	-
Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Знать технологию принятия предпринимательских решений	-
Б1.О.02	Основы предпринимательства	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Уметь разрабатывать бизнес-план	-
Б1.О.02	Основы предпринимательства	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Владеть навыками управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	-
Б2.О.02(У)	Технологическая практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Знать предмет делового общения в области организации командной работы	-
Б1.О.03	Деловое общение	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Уметь применять технологии делового общения для организации командной работы	-
Б1.О.03	Деловое общение	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Уметь организовывать командную работу в предпринимательской деятельности	-
Б1.О.02	Основы предпринимательства	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.4	Владеть навыками организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	-
Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	Знать эффективные технологии делового общения	-
Б1.О.03	Деловое общение	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Знать средства осуществления профессиональной коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке	-
Б1.О.04	Иностранный язык делового общения	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Уметь разрешать проблемные ситуации в коммуникациях	-
Б1.О.03	Деловое общение	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.4	Уметь использовать правила построения устного и письменного высказывания в рамках иноязычной профессиональной коммуникации	-
Б1.О.04	Иностранный язык делового общения	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.5	Владеть способами устной и письменной форм иноязычной коммуникации в ситуациях профессионального общения	-
Б1.О.04	Иностранный язык делового общения	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.6	Владеть способами применять современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия	-
Б2.О.02(У)	Технологическая практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Знать способы социального взаимодействия с учетом культурных традиций и норм	-
Б1.О.03	Деловое общение	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Уметь устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе с учетом национальных и культурных особенностей	-
Б1.О.03	Деловое общение	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Владеть навыками анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	-
Б2.О.02(У)	Технологическая практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1	Знать объекты, виды и задачи профессиональной деятельности	-
Б1.О.01	Написание научных статей	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Уметь применять методы познания	-
Б1.О.01	Написание научных статей	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Владеть навыками определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	-
Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02(У)	Технологическая практика	
Б2.О.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен решать актуальные задачи фундаментальной и прикладной математики	ОПК
ОПК-1.1	Знать современный математический аппарат	-
Б1.О.05	Современный математический аппарат	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Уметь решать актуальные задачи фундаментальной и прикладной математики	-
Б1.О.05	Современный математический аппарат	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Владеть способностью решать актуальные задачи фундаментальной и прикладной математики	-
Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен совершенствовать и реализовывать новые математические методы решения прикладных задач	ОПК
ОПК-2.1	Знать математические методы обработки информации	-
Б1.В.01	Математические методы обработки информации	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Уметь разрабатывать методы и алгоритмы для решения прикладных задач	-
Б1.В.01	Математические методы обработки информации	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Уметь применять математический аппарат для описания методов решения прикладных задач	-
Б1.О.05	Современный математический аппарат	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.4	Владеть способностью совершенствовать и реализовывать новые математические методы решения прикладных задач	-
Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен разрабатывать математические модели и проводить их анализ при решении задач в области профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-3.1	Знать методы математического моделирования	-
Б1.О.07	Математическое моделирование	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Уметь применять математический аппарат в области моделирования	-
Б1.О.05	Современный математический аппарат	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Уметь разрабатывать и анализировать математические модели решаемых проблем и задач	-
Б1.О.07	Математическое моделирование	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.4	Владеть способностью разрабатывать математические модели и проводить их анализ при решении задач в области профессиональной деятельности	-
Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен комбинировать и адаптировать существующие информационно-коммуникационные технологии для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	ОПК
ОПК-4.1	Знать современные языки, методы и системы программирования	-
Б1.В.ДВ.01.01	Современные методы программирования	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Знать современные технологии разработки Интернет-приложений	-
Б1.В.ДВ.01.02	Современные Интернет-технологии	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Знать современные информационные системы и технологии для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	-
Б1.О.06	Современные информационные системы и технологии	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Техническая защита информации	
ОПК-4.4	Уметь решать задачи профессиональной деятельности на основе существующих компьютерных технологий	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.01	Современные методы программирования	
Б1.В.ДВ.01.02	Современные Интернет-технологии	
Б1.О.06	Современные информационные системы и технологии	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Техническая защита информации	
ОПК-4.5	Владеть способностью комбинировать и адаптировать существующие информационно-коммуникационные технологии для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	-
Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен разрабатывать и исследовать модели объектов профессиональной деятельности, предлагать и адаптировать методики, определять качество проводимых исследований, составлять отчеты о проделанной работе, обзоры, готовить публикации	ПК
ПК-1.1	Знать принципы организации научных работ	-
Б1.О.01	Написание научных статей	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Уметь выполнять, оформлять и публиковать научную работу	-
Б1.О.01	Написание научных статей	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Владеть способностью разрабатывать и исследовать модели объектов профессиональной деятельности, предлагать и адаптировать методики, определять качество проводимых исследований, составлять отчеты о проделанной работе, обзоры, готовить публикации	-
Б1.О.01	Написание научных статей	
Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры '01.04.02_2019.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2019

	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	121	61	29	32	60	27	33
Итого по ОП (без факультативов)				93	120	60	29	31	60	27	33
Дисциплины (модули)	71%	29%	65%	60	69	49	25	24	20	20	
Обязательная часть					49	29	17	12	20	20	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					20	20	8	12			
Практика	100%	0%	0%	30	42	11	4	7	31	7	24
Обязательная часть					42	11	4	7	31	7	24
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
Государственная итоговая аттестация				3	9				9		9
Факультативы				1	1	1		1			
Учебная нагрузка (астр.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				39.9	-	39.8	41	-	39.1	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)				40.1	-	40.2	40.2	-	40	
Контактная работа в период ТО (астр.час/нед)	ОП				13.8	-	13.5	13.9	-	13.8	
Суммарная контактная работа (астр. час)	Блок Б1				314.65	-	130.27	130.46	-	53.92	
	Блок Б2				1134	-	108	189	-	189	648
	Блок Б3				13.88	-			-		13.88
	Блок ФТД				13.39	-		13.39	-		
	Итого по всем блокам				1475.92	-	238.27	332.85	-	242.92	661.88
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	3	3	2	2	
	ЗАЧЕТ (За)					2	1	1			
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					4	1	3	2	1	1
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				41.29%						
	в интерактивной форме				13.9%						
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					75.8%						
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					16.9%						

СПИСОК КАФЕДР Учебный план магистратуры '01.04.02_2019.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2019

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1	СГПД	Социально-гуманитарных и правовых дисциплин
2	ПМК	Права и массовых коммуникаций
3	ИЯ	Иностранных языков
4		Менеджмента
5		Юриспруденции
6		- - -
7		- - - -
8	УКТС	Управления и контроля в технических системах
9	ЭивТ	Электроники и вычислительной техники
10	ИС	Информационных систем
11	ФПМ	Физики и прикладной математики
12	ТМС	Технологии машиностроения
13		-
14		-
15	ТБ	Техносферной безопасности
16	ПИН	Программной инженерии
17	РТ	Радиотехники
18		Экономики
19		- -
20		--
21	Физвоспитания	Физического воспитания