Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
Институт информационных технологий и радиоэлектроники

План одобрен Ученым советом
Протокол № 10
от 23 мая 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *А.М. Саралидзе*
"23" мая 2019 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

09.04.02

09.04.02 Информационные системы и технологии

Программа магист Информационные системы и технологии
Кафедра: Кафедра информационных систем и программной инженерии

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019
Учебный год 2019-2020
Образовательный стандарт № 917 от 19.09.2017

Форма обучения: Очная
Срок обучения: 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
06.016	РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	35117	09.12.2014
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК	34882	24.11.2014
06.035	РАЗРАБОТЧИК WEB И МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ	45481	31.01.2017
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	31692	21.03.2014

+	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	научно-исследовательский
+	проектный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности _____ */ А.А. Панфилов/*

Начальник учебно-методического управления _____ */ И.П. Шеин/*

Директор института _____ */ А.А. Галкин/*

Заведующий кафедрой _____ */ И.Е. Жигалов/*

Учебный план магистратуры '09.04.02-2019.plx', код направления 09.04.02, год начала подготовки 2019

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I	п	п	п	п	п	п	п	п	п	*	п	п	п	п	п	п	п	п	*	Э	Э	К	у п	у п	у п	*	у п	*	у п	у п	у п	у п	у п	у п	у п	у п	*	у п	у п	у п	у п	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
										п								п	*							у п		у п							у п		у п				у п			К							
										п								*	*							у п		у п							у п		у п				у п			К							
										п								*	п							у п		у п							у п		у п				Э			К							
										п								*	п							у п		у п							у п		у п				Э			К							
										п								*	п							у п		у п							*		у п				*			К							
																																									Э											
II	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	*	п	Э	К	п	п	п	п	п	*	п	п	п	п	Э	П	*	*	П	Д	Д	Д	*	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К
										п								п	*	Э						*		п					Э		П	П		Д			Д			Д							
										*								п	*	Э						п		п				Э	Э		П	П		Д			Д			К							
										п								п	*	Э						п		п				Э	Э		П	П		Д			Д			К							
										п								*	*	Э						п		п				Э	Э		П	П		Д			Д			К							
										п								*	*	Э						п		п				Э	П		П	П		Д			Д			К							

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	
у п	Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	17 4/6	17 4/6	35 2/6	17 4/6	9	26 4/6	62
Э	Экзаменационные сессии	2	2 4/6	4 4/6	1 5/6	1 3/6	3 2/6	8
П	Производственная практика					4	4	4
Д	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					6	6	6
К	Каникулы	1	8 5/6	9 5/6	1	8 4/6	9 4/6	19 3/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	4 3/6 (27 дн)
Итого		22	30	**52**	22	30	**52**	104
Студентов								
Групп								

КУРС 1 Учебный план магистратуры '09.04.02-2019.plx', код направления 09.04.02, год начала подготовки 2019

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1080**							**30**	19 4/6		**1152**							**32**	20 2/6		**2232**							**62**	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1008**							**28**			**1152**							**32**			**2160**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**54.6**										**57.1**										**55.9**										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**58.5**										**54**										**56.3**										
		Аудиторная нагрузка		**13.3**										**15.3**										**14.3**										
		Контактная работа		**13.3**										**15.3**										**14.3**										
ДИСЦИПЛИНЫ И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**1080**	**270**	**108**	**126**	**36**	**693**	**117**	**30**	ТО: 17 2/3 Э: 2		**1152**	**270**	**108**	**126**	**36**	**738**	**144**	**32**	ТО: 17 2/3 Э: 2 2/3		**2232**	**540**	**216**	**252**	**72**	**1431**	**261**	**62**	ТО: 35 1/3 Э: 4 2/3		
1	Б1.О.01	Методы, организация и проведение научных исследований	Экз	**180**	36	18	18		108	36	5												Экз	**180**	36	18	18		108	36	5		25	1
2	Б1.О.02	Технологии моделирования информационных систем	Экз	**180**	54	18	36		99	27	5												Экз	**180**	54	18	36		99	27	5		25	1
3	Б1.О.03	Интеллектуальные технологии	Экз	**144**	36	18	18		81	27	4		Экз	**108**	36	18	18		36	36	3		Экз(2)	**252**	72	36	36		117	63	7		25	12
4	Б1.О.04	Интеграция кроссплатформенных программных систем	ЗаО	**108**	36	18	18		72		3		Экз КП	**144**	54	18	18	18	54	36	4		Экз ЗаО КП	**252**	90	36	36	18	126	36	7		25	12
5	Б1.О.05	Математические основы моделирования информационных процессов и систем											Экз	**144**	36	18	18		72	36	4		Экз	**144**	36	18	18		72	36	4		25	2
6	Б1.В.01	Геоинформационные системы	Экз	**180**	36	18	18		117	27	5												Экз	**180**	36	18	18		117	27	5		25	1
7	Б1.В.02	Технологии разработки веб-приложений	ЗаО	**108**	36	18	18		72		3		Экз КП	**144**	36		18	18	72	36	4		Экз ЗаО КП	**252**	72	18	36	18	144	36	7		25	12
8	Б1.В.03	Мультимедиа технологии											ЗаО	**72**	36	18	18		36		2		ЗаО	**72**	36	18	18		36		2		25	23
9	Б1.В.ДВ.01.01	Информационные образовательные технологии											ЗаО	**108**	36	18	18		72		3		ЗаО	**108**	36	18	18		72		3		25	2
10	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Информационные образовательные технологии для лиц с ограниченными возможностями здоровья*											ЗаО	**108**	36	18	18		72		3		ЗаО	**108**	36	18	18		72		3		25	2
11	Б1.В.ДВ.02.01	Распределенные программно-информационные системы											За	**108**	36	18	18		72		3		За	**108**	36	18	18		72		3		25	23
12	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Системы искусственного интеллекта*											За	**108**	36	18	18		72		3		За	**108**	36	18	18		72		3		25	23
13	**Б2.О.01(П)**	**Производственная практика (научно-исследовательская работа)**	ЗаО	**108**					108		3		ЗаО	**108**					108		3		ЗаО(2)	**216**					216		6		25	1234
14	**Б2.О.02(У)**	**Учебная практика (ознакомительная практика)**											За	**216**					216		6		За	**216**					216		6		25	2
15	ФТД.01	Технологии Больших Данных	За	**72**	36			36	36		2												За	**72**	36			36	36		2		25	1
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За ЗаО(3)										Экз(4) За(2) ЗаО(3) КП(2)										Экз(8) За(3) ЗаО(6) КП(2)											
ПРАКТИКИ		(План)																																
ГИА		(План)																																
КАНИКУЛЫ												1										8 5/6										9 5/6		

КУРС 2 Учебный план магистратуры '09.04.02-2019.plx', код направления 09.04.02, год начала подготовки 2019

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1116**							**31**	19 3/6		**1044**							**29**	20 3/6		**2160**							**60**	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1116**							**31**			**1044**							**29**			**2160**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**57.1**										**48**										**52.6**										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**59**										**48**										**53.5**										
		Аудиторная нагрузка		**14.3**										**14**										**14.2**										
		Контактная работа		**14.3**										**14**										**14.2**										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**1116**	**252**	**108**	**108**	**36**	**756**	**108**	**31**	ТО: 17 2/3 Э: 1 5/6		**504**	**126**	**36**	**54**	**36**	**306**	**72**	**14**	ТО: 9 Э: 1 1/2		**1620**	**378**	**144**	**162**	**72**	**1062**	**180**	**45**	ТО: 26 2/3 Э: 3 1/3		
1	Б1.О.06	Модели и методы планирования экспериментов, обработки экспериментальных данных	Эк	**144**	36	18	18		81	27	4												Эк	**144**	36	18	18		81	27	4		25	3
2	Б1.О.07	Системная инженерия	Эк	**144**	36	18	18		81	27	4												Эк	**144**	36	18	18		81	27	4		25	3
3	Б1.О.08	Философские и социальные проблемы информационного общества	За	**72**	18			18	54		2												За	**72**	18			18	54		2		72	3
4	Б1.О.09	Анализ и синтез информационных систем	За	**72**	36	18	18		36		2		Эк КП	**108**	36		18	18	36	36	3		Эк За КП	**180**	72	18	36	18	72	36	5		25	34
5	Б1.О.10	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации											За	**72**	18			18	54		2		За	**72**	18			18	54		2		71	4
6	Б1.В.03	Мультимедиа технологии	Эк	**108**	36	18	18		45	27	3												Эк	**108**	36	18	18		45	27	3		25	23
7	Б1.В.04	Коммуникативные и образовательные проблемы профессиональной деятельности	ЗаО	**108**	36	18	18		72		3												ЗаО	**108**	36	18	18		72		3		25	3
8	Б1.В.05	Информационный менеджмент											Эк	**108**	36	18	18		36	36	3		Эк	**108**	36	18	18		36	36	3		25	4
9	Б1.В.ДВ.02.01	Распределенные программно-информационные системы	Эк КП	**144**	54	18	18	18	63	27	4												Эк КП	**144**	54	18	18	18	63	27	4		25	23
10	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Системы искусственного интеллекта*	Эк КП	**144**	54	18	18	18	63	27	4												Эк КП	**144**	54	18	18	18	63	27	4		25	23
11	Б1.В.ДВ.03.01	Информационные сервисы при разработке интернет-ресурсов											ЗаО	**108**	36	18	18		72		3		ЗаО	**108**	36	18	18		72		3		25	4
12	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Информатизация бизнеса*											ЗаО	**108**	36	18	18		72		3		ЗаО	**108**	36	18	18		72		3		25	4
13	**Б2.О.01(П)**	**Производственная практика (научно-исследовательская работа)**	ЗаО	**108**					108		3		ЗаО	**108**					108		3		ЗаО(2)	**216**					216		6		25	1234
14	**Б2.О.03(П)**	**Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)**	ЗаО	**216**					216		6												ЗаО	**216**					216		6		25	3
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(2) ЗаО(3) КП										Эк(2) За ЗаО(2) КП										Эк(6) За(3) ЗаО(5) КП(2)											
ПРАКТИКИ		(План)												216					216		6	4		216					216		6	4		
	Б2.В.01(П)	Производственная практика (преддипломная практика)											ЗаО	216					216		6	4	ЗаО	216					216		6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)												324					324		9	6		324					324		9	6		
	Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы												216					216		6	4		216					216		6	4		
	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы												108					108		3	2		108					108		3	2		
КАНИКУЛЫ												1										8 4/6										9 4/6		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры '09.04.02-2019.plx', код направления 09.04.02, год начала подготовки 2019

	Итого						Курс 1			Курс 2		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Мин.	з.е. Макс.	з.е. Факт	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
Итого (с факультативами)				112	130	122	62	30	32	60	31	29
Итого по ОП (без факультативов)				110	120	120	60	28	32	60	31	29
Дисциплины (модули)	56%	44%	36.1%	80	81	81	48	25	23	33	22	11
Обязательная часть				44	45	45	28	17	11	17	12	5
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				36	36	36	20	8	12	16	10	6
Практика	80%	20%	0%	21	30	30	12	3	9	18	9	9
Обязательная часть				18	24	24	12	3	9	12	9	3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				3	6	6				6		6
Государственная итоговая аттестация				9	9	9				9		9
Факультативы				2	10	2	2	2				

Процент ... занятий от аудиторных	лекционных	40.82%					
	в интерактивной форме	40.8%					
Объём обязательной части от общего объёма программы		57.5%					
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)	55.1	-	54.6	57.1	-	57.1	48
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)	55.2	-	58.5	54	-	59	48
	в период гос. экзаменов		-			-		
	Контактная работа	14.3	-	13.3	15.3	-	14.3	14
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)		8	4	4	6	4	2
	ЗАЧЕТЫ (За)		2		2	3	2	1
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)		6	3	3	6	3	3
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)		2		2	2	1	1

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '09.04.02-2019.plx', код направления 09.04.02, год начала подготовки 2019

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; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.О.01	Методы, организация и проведение научных исследований	ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
Б1.О.02	Технологии моделирования информационных систем	УК-2; ОПК-1; ОПК-7; ПК-3; ПК-4
Б1.О.03	Интеллектуальные технологии	ОПК-2
Б1.О.04	Интеграция кроссплатформенных программных систе	ОПК-5; ОПК-8
Б1.О.05	Математические основы моделирования информационных процессов и систем	ОПК-1; ОПК-7
Б1.О.06	Модели и методы планирования экспериментов, обработки экспериментальных данных	ОПК-1; ПК-1
Б1.О.07	Системная инженерия	УК-1; УК-2; ОПК-6
Б1.О.08	Философские и социальные проблемы информационного общества	УК-5; УК-6; ОПК-1
Б1.О.09	Анализ и синтез информационных систем	ОПК-7; ПК-3; ПК-4
Б1.О.10	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	УК-4; ОПК-3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-8; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	Геоинформационные системы	ОПК-1; ПК-5
Б1.В.02	Технологии разработки веб-приложений	ОПК-5; ПК-5
Б1.В.03	Мультимедиа технологии	ПК-5
Б1.В.04	Коммуникативные и образовательные проблемы профессиональной деятельности	УК-4; УК-6; ПК-5
Б1.В.05	Информационный менеджмент	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-3; ОПК-8; ПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-4; ОПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.01	Информационные образовательные технологии	УК-4; ОПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Информационные образовательные технологии для лиц с ограниченными возможностями здоровья	УК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-5; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.01	Распределенные программно-информационные системы	ОПК-5; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	Системы искусственного интеллекта	ОПК-2; ОПК-5; ПК-4
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-5
Б1.В.ДВ.03.01	Информационные сервисы при разработке интернет-ресурсов	ПК-5
Б1.В.ДВ.03.02	Информатизация бизнеса	ОПК-1; ПК-4

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '09.04.02-2019.plx', код направления 09.04.02, год начала подготовки 2019

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2	Практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1
Б2.О.02(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	ОПК-1; ОПК-3; ПК-5
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	ОПК-8; ПК-4
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.01(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-2; УК-4; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	УК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	УК-4
ФТД	Факультативы	ОПК-2; ПК-3
ФТД.01	Технологии Больших Данных	ОПК-2; ПК-3