

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 № 6

от 30 сентября 2020 г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

09.04.04

09.04.04 Программная инженерия

Программа магистратуры: Разработка программно-информационных систем

Кафедра: Кафедра информационных систем и программной инженерии

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Учебный год 2020-2021

Образовательный стандарт (ФГОС) № 932 от 19.09.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
06.003	АРХИТЕКТОР ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	02.06.2014 г. № 32534
06.017	РУКОВОДИТЕЛЬ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	24.11.2014 г. № 34847
06.035	РАЗРАБОТЧИК WEB И МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ	31.01.2017 г. № 45481
06.041	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНТЕГРАЦИИ ПРИКЛАДНЫХ РЕШЕНИЙ	22.09.2017 г. № 48309
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	21.03.2014 г. № 31692

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности / А.А. Панфилов/

Начальник учебно-методического управления / И.П. Шенин/

Директор института / А.А. Галкин/

Заведующий кафедрой / И.Е. Жигалов/

Ректор / А.М. Саралидзе

от 30 сентября 2020 г.



КУРС 1 Учебный план магистратуры '09.04.04-2020(астр).plx', код направления 09.04.04, год начала подготовки, 2020

№	Индекс	Наименование	Семестр 1							Семестр 2							Итого за курс																
			Контроль		Астрономических часов			Неделя	з.е.	Конт роль	Контроль		Астрономических часов			Неделя	з.е.	Конт роль	Контроль		Астрономических часов			Неделя	з.е.	Конт роль							
			Всего	Эк	Лек	Лаб	Пр				СР	СР	СР	СР	СР				СР	СР	СР	СР	СР				СР	СР	СР				
<b>ИТОГО (с факультативами)</b>			<b>810</b>		<b>126</b>	<b>126</b>	<b>36</b>	<b>450</b>	<b>72</b>	<b>30</b>	<b>19</b>	<b>30</b>		<b>864</b>		<b>90</b>	<b>108</b>	<b>18</b>	<b>504</b>	<b>144</b>	<b>32</b>	<b>20</b>	<b>32</b>		<b>1674</b>		<b>216</b>	<b>234</b>	<b>54</b>	<b>954</b>	<b>216</b>	<b>62</b>	<b>40</b>
<b>Итого по ОП (без факультативов)</b>			<b>756</b>		<b>126</b>	<b>126</b>	<b>36</b>	<b>450</b>	<b>72</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>3/6</b>		<b>864</b>		<b>90</b>	<b>108</b>	<b>18</b>	<b>504</b>	<b>144</b>	<b>32</b>	<b>3/6</b>	<b>32</b>		<b>1620</b>		<b>216</b>	<b>234</b>	<b>54</b>	<b>954</b>	<b>216</b>	<b>60</b>	<b>40</b>
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (астр. час/нед)			<b>41.8</b>		<b>40.8</b>									<b>40.8</b>											<b>41.3</b>								
Аудиторная нагрузка			<b>39.3</b>		<b>50.9</b>									<b>50.9</b>											<b>45.1</b>								
Контактная работа			<b>14.3</b>		<b>12.3</b>									<b>12.3</b>											<b>13.3</b>								
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>			<b>810</b>	<b>288</b>	<b>126</b>	<b>126</b>	<b>36</b>	<b>450</b>	<b>72</b>	<b>30</b>	<b>17</b>	<b>2/3</b>	<b>3/6</b>	<b>864</b>	<b>216</b>	<b>90</b>	<b>108</b>	<b>18</b>	<b>504</b>	<b>144</b>	<b>32</b>	<b>17</b>	<b>2/3</b>	<b>3/6</b>	<b>1674</b>	<b>504</b>	<b>216</b>	<b>234</b>	<b>54</b>	<b>954</b>	<b>216</b>	<b>62</b>	<b>35</b>
1	Б1.О.01	Методы, организация и проведение научных исследований	Эк	135	36	18	18	63	36	5														Эк	135	36	18	18	63	36	5	25	1
2	Б1.О.02	Методология программной инженерии	За	81	36	18	18	45	3	3													Эк	81	36	18	18	45	3	3	25	12	
3	Б1.О.03	Интеллектуальные технологии	За	81	36	18	18	45	3	3													Эк	81	36	18	18	45	3	3	25	12	
4	Б1.О.04	Интеграция кроссплатформенных программных систем	За	81	36	18	18	45	3	3													За	81	36	18	18	45	3	3	25	12	
5	Б1.О.05	Математическое моделирование в графических приложениях	Эк	108	36	18	18	36	36	4													Эк	108	36	18	18	36	36	4	25	2	
6	Б1.В.01	Технологии анализа данных	За	81	36	18	18	45	3	3													Эк	81	36	18	18	45	3	3	25	1	
7	Б1.В.02	Технологии разработки веб-приложений	За	81	36	18	18	45	3	3													Эк	81	36	18	18	45	3	3	25	12	
8	Б1.В.ДВ.01.01	Информационные образовательные технологии	ЗаО	108	36	18	18	72	4	4													ЗаО	108	36	18	18	72	4	4	25	1	
9	Б1.В.ДВ.01.02	Информационные образовательные технологии для лиц с ограниченными возможностями здоровья	ЗаО	108	36	18	18	72	4	4													ЗаО	108	36	18	18	72	4	4	25	1	
10	Б1.В.ДВ.02.01	Распределенные программно-информационные системы	За	81	36	18	18	45	3	3													ЗаО	81	36	18	18	45	3	3	25	2	
11	Б1.В.ДВ.02.02	Системы искусственного интеллекта	За	81	36	18	18	45	3	3													ЗаО	81	36	18	18	45	3	3	25	1	
12	Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	ЗаО	81				81	3	3													ЗаО(2)	162								25	1234
13	Б2.О.02(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	За	54	36			36	18	2													За	54	36							25	2
14	ЮТД.01	Технологии Больших Данных	За	54	36			36	18	2													За	54	36							25	1
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(2) Эк(5) ЗаО(2)							Эк(4) За(2) ЗаО(2) КП							Эк(6) За(7) ЗаО(4) КП																
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)							(План)							(План)																
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)							(План)							(План)																
<b>КАНИКУЛЫ</b>			1																					8 4/6		9 4/6							

КУРС 2 Учебный план магистратуры '09.04.04-2020(астр).plx', код направления 09.04.04, год начала подготовки 2020

№	Индекс	Наименование	Семестр 3														Семестр 4														Итого за курс													
			Астрономических часов					Контроль	Неделя	з.е.	Астрономических часов					Контроль	Неделя	з.е.	Астрономических часов					Конт роль	Каф																			
			Всего	Лек	Лаб	Пр	СР				Всего	Лек	Лаб	Пр	СР				Всего	Лек	Лаб	Пр	СР			Всего	Лек	Лаб	Пр	СР														
ИТОГО (с факультативами)			837					31	19 4/6	31					783					29	20 2/6	29					1620					60	40											
ИТОГО по ОП (без факультативов)			837					31						783					29								1620					60												
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (астр.час/нед)			41.3										34													54					37.7													
			54										54												54																			
			14.3										14												14																			
			14.3										14												14.2																			
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>			837	252	108	108	36	477	108	31	ТО: 17 2/3 Э: 2	31			378	126	36	54	36	180	72	14	ТО: 9 Э: 1 1/3	14		1215	378	144	162	72	657	180	45											
1	Б1.О.04	Интеграция кроссплатформенных программных систем	Эк КП	108	54	18	18	18	36	4																108	54	18	18	18	36	4	25	23										
2	Б1.О.06	Модели и методы планирования экспериментов, обработки экспериментальных данных	Эк	108	36	18	18		36	4																108	36	18	18		36	36	4	25	3									
3	Б1.О.07	Системная инженерия	Эк	108	36	18	18		36	4																108	36	18	18		36	36	4	25	3									
4	Б1.О.08	Философские и социальные проблемы информационного общества	За	54	18			18	36	2																54	18		18	36	2		72	3										
5	Б1.О.09	Иностраный язык в сфере профессиональной коммуникации	Эк	81	36	18	18		45	3																81	36	18	18		45	3	25	3										
6	Б1.В.03	Коммуникативные и образовательные проблемы профессиональной деятельности	За	81	36	18	18		45	3																81	36	18	18		45	3	25	3										
7	Б1.В.04	Облачные технологии	За	81	36	18	18		45	3																81	36	18	18		45	3	25	3										
8	Б1.В.05	Программирование графических приложений	За	54	36	18	18		18	2																54	36	18	18		45	3	25	3										
9	Б1.В.06	Информационный менеджмент	Эк	81	36	18	18		36	3																81	36	18	18		36	3	25	34										
10	Б1.В.ДВ.03.01	Информационные сервисы при разработке интернет-ресурсов	Эк	81	36	18	18		45	3																81	36	18	18		45	3	25	4										
11	Б1.В.ДВ.03.02	Информатизация бизнеса	Эк	81	36	18	18		45	3																81	36	18	18		45	3	25	4										
12	Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	ЗаО	81					81	3																81	36	18	18		45	3	25	4										
13	Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	ЗаО	162					162	6																162					162	6	25	1234										
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>																																												
<b>ПРАКТИКИ</b>																																												
	Б2.В.01(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	(План)											162					162							162							6	4										
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																																												
	Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	(План)											243					243							243							9	6										
	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы											162					162							162								6	4										
<b>КАНИКУЛЫ</b>														81				81							81								3	2										
												1																						8 5/6	9 5/6									





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-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
Б1.О.01	Методы, организация и проведение научных исследований	ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
Б1.О.02	Методология программной инженерии	УК-2; УК-3; ОПК-5; ОПК-8; ПК-2; ПК-3
Б1.О.03	Интеллектуальные технологии	ОПК-2
Б1.О.04	Интеграция кроссплатформенных программных систем	ОПК-5; ОПК-8; ПК-4
Б1.О.05	Математическое моделирование в графических приложениях	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	Иностраннный 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-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	Технологии анализа данных	ОПК-1; ОПК-7; ПК-1
Б1.В.02	Технологии разработки веб-приложений	ОПК-5; ОПК-7; ПК-5
Б1.В.03	Коммуникативные и образовательные проблемы профессиональной деятельности	УК-4; УК-6; ПК-5
Б1.В.04	Облачные технологии	ОПК-5; ОПК-7; ПК-4
Б1.В.05	Программирование графических приложений	ОПК-2; ПК-5
Б1.В.06	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; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Информационные образовательные технологии для лиц с ограниченными возможностями здоровья	ОПК-5; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-5; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.01	Распределенные программно-информационные системы	ОПК-5; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	Системы искусственного интеллекта	ОПК-2; ОПК-5; ПК-3
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

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; 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-4
ФТД.01	Технологии Больших Данных	ОПК-2; ПК-4