

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 5  
от 24 декабря 2017 г.

09.03.01

Ректор

Сараидзе А.М.

"24" декабря 2017г.

по программе бакалавриата

## 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль: Высокопроизводительные и распределенные вычисления

Кафедра: Вычислительная техника и системы управления

Квалификация: бакалавр
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану)	2021
Учебный год	2021-2022
Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 929 от 19.09.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Дата утверждения
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	18.12.2013 г. № 30635
06.001	ПРОГРАММИСТ	
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАБОТКАМ	21.03.2014 г. № 31692

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности / Панфилов А.А./  
Начальник учебно-методического управления / Шейн И.П./  
Директор / Галкин А.А./  
Зав. кафедрой / Ланцов В.Н./

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	проектный





№	Индекс	Наименование	Семестр 3																Семестр 4																Итого за курс																Семестры																	
			Астрономических часов						Неделя	з.е.	Астрономических часов						Неделя	з.е.	Астрономических часов						Неделя	з.е.																																										
			Контроль	Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр			СР	Конт роль	Контроль	Всего	Кон такт	Лек			Лаб	Пр	СР	Конт роль	Контроль	Всего			Кон такт	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль																																				
		ИТОГО (с факультативами)	882	882	44	49.5	25.3	25.3	4.1	30	19 5/6	30	936	882	32	22 3/6	30	1764	43.2	43.9	21.9	21.9	4.1	62	42 2/6	60						62	42 2/6	60																																		
		ИТОГО по ОП (без факультативов)	882	882	44	49.5	25.3	4.1	30	19 5/6	30	936	882	32	22 3/6	30	1764	43.2	43.9	21.9	21.9	4.1	62	42 2/6	60																																											
<b>УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (эстр.час/нед)</b>			44	49.5	25.3	25.3	4.1																																																													
<b>Контр. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)</b>			25.3	25.3	4.1	4.1																																																														
<b>Ауд. нагр. (Элект. курсы по физ.к.)</b>			4.1	4.1		4.1																																																														
<b>ТО: 17 5/6 Э.2</b>			882	882	44	49.5	25.3	4.1	30	19 5/6	30	936	882	32	22 3/6	30	1764	43.2	43.9	21.9	21.9	4.1	62	42 2/6	60																																											
<b>ТО: 17 2/3 Э.2 5/6</b>			855	414	126	90	198	333	108	29	10:17	5/6 Э.2	855	414	126	90	198	333	108	29	10:17	5/6 Э.2	855	414	126	90	198	333	108	29	10:17	5/6 Э.2	855	414	126	90	198	333	108	29	10:17	5/6 Э.2																										
1	Б1.0.02	Иностранный язык	За	54	36		36	18		2		36	18			36	9	36	3		Эк	3а	81	36																																												
2	Б1.0.03	Математика	Эк	108	72	36	36	36	36	4											Эк	3а	108	72	36																																											
3	Б1.0.08	Электроника и схемотехника	3а	81	54	36	18	27	3	3											3а(2) КП	3а	162	90	54	18	18	72	6																																							
4	Б1.0.09	Физика	Эк	81	36	18	18	27	3												Эк	3а	81	36	18																																											
5	Б1.0.10	Философия	3а	81	36	18	18	45	3												Эк	3а	81	36	18																																											
6	Б1.0.11	Безопасность жизнедеятельности	3а	81	36	18	18	45	3												Эк	3а	81	36	18																																											
7	Б1.0.12	Графические информационные технологии	3а	54	36	18	18	18	2												Эк	3а	54	36	18																																											
8	Б1.0.13	Правоведение	3а	81	72	36	18	18	9	3											Эк	3а	81	72	36	18	18	45	3																																							
9	Б1.В.02	Системные методы	3а	81	72	36	18	18	9	3											Эк	3а	81	72	36	18	18	9	3																																							
10	Б1.В.03	Схемотехническое проектирование средств вычислительной техники	3а	81	54	18	18	27	3												Эк	3а	81	54	18	18	27	3																																								
11	Б1.В.04	Языки описания аппаратуры	3а	81	54	18	18	27	3												Эк	3а	81	54	18	18	27	3																																								
12	Б1.В.05	Электронные вычислительные машины	3а	81	54	18	18	27	3												Эк	3а	81	54	18	18	27	3																																								
13	Б1.В.06	Системное программное обеспечение	3а	81	54	18	18	27	3												Эк	3а	81	54	18	18	27	3																																								
14	Б1.В.ДВ.01.01	Электронные дисциплины по физической культуре и спорту	3а	72	72																Эк	3а(2)	144	144																																												
15	Б1.В.ДВ.01.02	Электронные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОБЭЗ)	3а	72	72																Эк	3а(2)	144	144																																												
16	Б1.В.ДВ.02.01	Языки программирования	Эк КР	189	72	18	36	18	81	36	7										Эк КР	189	72	18	36	18	81	36	7																																							
17	Б1.В.ДВ.02.02	Информационно-логические языки	Эк КР	189	72	18	36	18	81	36	7										Эк КР	189	72	18	36	18	81	36	7																																							
18	Б2.О.02(У)	Учебная (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) практика																			3а	81																																														
19	ФТД.01	Системный анализ	3а	54	18					2											3а	54	18																																													
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(3) Эк(7) КР																																	Эк(6) Эк(14) КП КР																																
<b>ПРАКТИКИ</b>			81																																	81																																
Б2.О.03(У)		Учебная (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) практика	81																																	81																																
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			1																																	6-4/6																																
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																				7-4/6																																





№ Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестры
		Астрономических часов					Контр-оль	Астрономических часов					Контр-оль	Астрономических часов					Контр-оль	Астрономических часов													
		Всего	Кон- такт	Лек	Лаб	Пр		СР	Конт роль	з.е.	Неделя			Всего	Кон- такт	Лек	Лаб	Пр		СР	Конт роль	з.е.	Неделя			Всего	Кон- такт	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.
<b>ИТОГО (с факультативами)</b>		<b>810</b>	<b>810</b>	<b>144</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>378</b>	<b>108</b>	<b>30</b>	19-4/6			<b>810</b>	<b>810</b>	<b>72</b>	<b>54</b>	<b>36</b>	<b>144</b>	<b>99</b>	<b>15</b>	20-2/6			<b>1620</b>	<b>1620</b>	<b>216</b>	<b>144</b>	<b>126</b>	<b>522</b>	<b>207</b>	<b>45</b>	ТО:26 1/3 Э: 3,2/3	
<b>ИТОГО по ОП (без факультативов)</b>		<b>39.8</b>	<b>39.8</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>99</b>	<b>5</b>	<b>30</b>	19-4/6			<b>37.6</b>	<b>37.6</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>99</b>	<b>5</b>	<b>30</b>	20-2/6			<b>75.4</b>	<b>75.4</b>	<b>54</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>40</b>	
<b>УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (астр.час/нед)</b>		<b>54</b>	<b>54</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>81</b>	<b>5</b>	<b>30</b>	19-4/6			<b>59.4</b>	<b>59.4</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>81</b>	<b>5</b>	<b>30</b>	20-2/6			<b>118.6</b>	<b>118.6</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>		
		<b>18.4</b>	<b>18.4</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>27</b>	<b>36</b>	<b>5</b>	19-4/6			<b>18.7</b>	<b>18.7</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>27</b>	<b>36</b>	<b>5</b>	20-2/6			<b>37.1</b>	<b>37.1</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>		
		<b>18.4</b>	<b>18.4</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>27</b>	<b>36</b>	<b>5</b>	19-4/6			<b>18.7</b>	<b>18.7</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>27</b>	<b>36</b>	<b>5</b>	20-2/6			<b>37.1</b>	<b>37.1</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>		
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>																																	
1	Б1.О.17	Сети и телекоммуникации																															
2	Б1.О.18	Социология																															
3	Б1.В.09	Технология программирования																															
4	Б1.В.10	Базы данных																															
5	Б1.В.11	Основы теории управления																															
6	Б1.В.12	Защита информации																															
7	Б1.В.13	Администрирование вычислительных систем																															
8	Б1.В.ДВ.06.01	Программные средства САПР																															
9	Б1.В.ДВ.06.02	Конструкторско-технологическое обеспечение ЭВМ в САПР																															
10	Б1.В.ДВ.07.01	Микропроцессорные системы																															
11	Б1.В.ДВ.07.02	Нейронные сети и нейромальтеры																															
12	Б1.В.ДВ.08.01	Програмное обеспечение параллельных и распределенных вычислительных систем																															
13	Б1.В.ДВ.08.02	Компонентное программирование																															
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>																																	
<b>ПРАКТИКИ</b>																																	
Б2.О.06(П)		Производственная (преддипломная) практика (План)																															
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																																	
Б3.01(Л)		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (План)																															
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																	
		Эк(3) За(3) КР										Эк(3) За										Эк(6) За(4) КР											
		162										162										162										6 4	
		ЗаО										ЗаО										162										6 4	
		243										243										243										9 6	
		243										243										243										9 6	
		1										8,5/6										9,5/6										9 5/6	



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-4; ПК-2; ПК-3
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2
Б1.0.01	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.02	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.03	Математика	ОПК-1
Б1.0.04	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.0.05	Введение в специальность	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-9
Б1.0.06	Программирование	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8
Б1.0.07	Русский язык и культура речи	УК-3; УК-4
Б1.0.08	Электроника и схемотехника	ОПК-1; ОПК-9; ПК-2
Б1.0.09	Физика	ОПК-1
Б1.0.10	Философия	УК-1; УК-5
Б1.0.11	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.12	Графические информационные технологии	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4
Б1.0.13	Правоведение	УК-2
Б1.0.14	Основы автоматизации проектирования	ПК-1; ПК-2
Б1.0.15	Экономика	УК-1
Б1.0.16	Теория оптимизации и принятия решений	УК-6; ОПК-1
Б1.0.17	Сети и телекоммуникации	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7
Б1.0.18	Социология	УК-3; УК-5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-4; ПК-2; ПК-3
Б1.В.01	Дискретная математика и математическая логика	ОПК-1; ПК-4
Б1.В.02	Численные методы	ОПК-2; ПК-4
Б1.В.03	Схемотехническое проектирование средств вычислительной техники	ПК-2
Б1.В.04	Языки описания аппаратуры	ПК-2
Б1.В.05	Электронные вычислительные машины	ОПК-7; ПК-2
Б1.В.06	Системное программное обеспечение	ПК-3
Б1.В.07	Технико-экономическое обоснование проектов	УК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-2
Б1.В.08	Операционные системы	ОПК-2; ПК-3
Б1.В.09	Технология программирования	ПК-1; ПК-4; ПК-3
Б1.В.10	Базы данных	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.11	Основы теории управления	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.12	Защита информации	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.13	Администрирование вычислительных систем	ОПК-7; ПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-7
Б1.В.ДВ.01.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.01.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)	УК-7
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-8; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Языки программирования	ОПК-8; ПК-2



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.02.02	Информационно-поисковые языки	ОПК-8; ПК-2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-2; ПК-4; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.01	Вычислительные системы высокой производительности	ОПК-2; ПК-4; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.02	Архитектура вычислительных систем	ОПК-2; ПК-4; ПК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-9; ПК-4
Б1.В.ДВ.04.01	Моделирование	ОПК-9; ПК-4
Б1.В.ДВ.04.02	Информационная теория управления	ОПК-9; ПК-4
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-2
Б1.В.ДВ.05.01	Цифровая обработка сигналов	ПК-2
Б1.В.ДВ.05.02	Цифровая обработка сигналов и потоков	ПК-2
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.06.01	Программные средства САПР	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.06.02	Конструкторско-технологическое обеспечение ЭВМ в САПР	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.07.01	Микропроцессорные системы	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.07.02	Нейронные сети и нейροкомпьютеры	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-2; ПК-4; ПК-3
Б1.В.ДВ.08.01	Программное обеспечение параллельных и распределенных вычислительных систем	ПК-2; ПК-4; ПК-3
Б1.В.ДВ.08.02	Компонентное программирование	ПК-2; ПК-4; ПК-3
Б2	Практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-3
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-3
Б2.О.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1
Б2.О.02(У)	Учебная (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) практика	ОПК-4; ОПК-8; ОПК-9; ПК-4
Б2.О.03(У)	Учебная (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) практика	ОПК-4; ОПК-8; ОПК-9; ПК-4
Б2.О.04(П)	Производственная (эксплуатационная) практика	ОПК-5; ОПК-7; ПК-3
Б2.О.05(П)	Производственная (эксплуатационная) практика	ОПК-5; ОПК-7; ПК-3
Б2.О.06(П)	Производственная (преддипломная) практика	ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-2; ПК-4
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-3
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-3
ФТД	Факультативы	ОПК-1; ПК-2
ФТД.01	Системный анализ	ОПК-1; ПК-2