

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Владимирский
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.

Ректор Саралидзе А.М.
"24 декабря 2017г."

по программе бакалавриата

09.03.01

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) 2020
Образовательный стандарт (ФГОС) № 929 от 19.09.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.001	ПРОГРАММИСТ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
+	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	проектный

СОГЛАСОВАНО

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

№ Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс						Каф	Семестр
		Астрономических часов					Неделя	з.е.	Астрономических часов					Неделя	з.е.	Астрономических часов													
		Контр.	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Конт. роль	Контр.	Всего			Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт. роль								
ИТОГО (с факультативами)		810	810	30	30	19 3/6	30	30	22 3/6	1692	1692	60	60							42									
ИТОГО по ОП (без факультативов)		39.8	39.8	30	30	19 3/6	30	30	22 3/6	39.3	39.3	60	60							42									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (астр.час/нед)		59	59	24.5	24.5	19 3/6	24.5	24.5	22 3/6	50.2	50.2	23.5	23.5							42									
		24.5	24.5	24.5	24.5	19 3/6	24.5	24.5	22 3/6	23.5	23.5	23.5	23.5							42									
						19 3/6			22 3/6	2.1	2.1																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		810	810	30	30	17 2/3	30	30	17 2/3	1611	1611	57	57							35 1/3									
1	Б1.0.01 Физическая культура и спорт	3а	54	72	72	17 2/3	2	2	17 2/3	54	54	72	72	3а	72	72	2	95	1										
2	Б1.0.02 Иностранный язык	3а	54	36	36	18	2	2	18	108	108	72	72	3а(2)	72	72	4	71	1234										
3	Б1.0.03 Математика	Эк	108	72	36	36	4	4	36	216	216	144	72	Эк(2)	72	72	8	8	123										
4	Б1.0.04 История (история России, всеобщая история)	Эк	108	72	36	36	4	4	36	108	108	72	36	Эк	72	36	4	70	1										
5	Б1.0.05 Введение в специальность	3а	189	54	18	18	135	7	18	189	189	54	18	3а	54	18	135	24	1										
6	Б1.0.06 Программирование	Эк	189	90	36	36	18	63	36	351	351	180	72	Эк(2)	72	36	90	24	12										
7	Б1.0.07 Русский язык и культура речи									81	81	36	18	3а	36	18	45	74	2										
8	Б1.0.08 Электроника и схемотехника	3а	108	36	18	18	72	4	81	243	243	90	54	3а(2)	54	18	153	24	1234										
9	Б1.0.09 Физика									54	54	36	18	3а	36	18	2	10	23										
10	Б1.В.01 Дискретная математика и математическая логика									135	135	54	36	Эк	54	36	18	45	24	2									
11	Б1.В.ДВ.01.01 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту									72	72			3а	72			95	23456										
12	Б1.В.ДВ.01.02 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)									72	72			3а	72			95	23456										
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ		Эк(3) Эк(4)										Эк(3) Эк(5)										Эк(6) Эк(9)							
ПРАКТИКИ																													
Б2.0.01(У) Учебная (ознакомительная) практика																													
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																													
КАНИКУЛЫ		1										6 4/6										7 4/6							

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр
			Астрономических часов					Контроль	з.е	Неделя	Астрономических часов					Контроль	з.е	Неделя	Астрономических часов															
			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					
ИТОГО (с факультативами)			810	810	39.4	59	18.2	18.2	18.7	30	30	19 4/6	810	810	35.4	59.4	18.7	18.5	30	30	20 2/6	1620	1620	37.4	59.2	18.5	40	60	60					
ИТОГО по ОП (без факультативов)			810	810	39.4	59	18.2	18.2	18.7	30	30	19 4/6	810	810	35.4	59.4	18.7	18.5	30	30	20 2/6	1620	1620	37.4	59.2	18.5	40	60	60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЖКА, (астр.час/нед)			59	18.2	18.2	18.7	30	30	19 4/6	810	810	35.4	59.4	18.7	18.5	30	30	20 2/6	1620	1620	37.4	59.2	18.5	40	60	60	60	60						
Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			18.2	18.2	18.7	30	30	19 4/6	810	810	35.4	59.4	18.7	18.5	30	30	20 2/6	1620	1620	37.4	59.2	18.5	40	60	60	60	60	60						
Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			18.2	18.2	18.7	30	30	19 4/6	810	810	35.4	59.4	18.7	18.5	30	30	20 2/6	1620	1620	37.4	59.2	18.5	40	60	60	60	60	60	60					
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			18.7	30	30	19 4/6	810	810	35.4	59.4	18.7	18.5	30	30	20 2/6	1620	1620	37.4	59.2	18.5	40	60	60	60	60	60	60	60	60					
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			18.7	30	30	19 4/6	810	810	35.4	59.4	18.7	18.5	30	30	20 2/6	1620	1620	37.4	59.2	18.5	40	60	60	60	60	60	60	60	60					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																																		
1	Б1.О.17	Сети и телекоммуникации	810	324	144	90	90	378	108	30	ТО: 17 5/6 Э: 1 5/6	405	162	72	54	36	144	99	15	ТО: 8 2/3 Э: 1 2/3	1215	486	216	144	126	522	207	45	ТО: 26 1/2 Э: 3 1/2					
2	Б1.О.18	Социология	135	36	18	18	99	99	5	3а	3а	135	36	18	18	99	99	5	3а	3а	135	36	18	18	99	99	5	24	67					
3	Б1.В.09	Технология программирования	135	54	18	36	81	5	2	3а	3а	135	54	18	36	81	5	2	3а	3а	135	54	18	36	81	5	2	73	7					
4	Б1.В.10	Базы данных	135	72	36	18	27	36	5	3к	3к	135	72	36	18	27	36	5	3к	3к	135	72	36	18	27	36	5	24	67					
5	Б1.В.11	Основы теории управления								3а	3а	81	36	18	18	45	3	3	3а	3а	81	36	18	18	45	3	24	8						
6	Б1.В.12	Защита информации								3к	3к	108	54	18	18	36	4	4	3к	3к	108	54	18	18	36	4	24	8						
7	Б1.В.13	Администрирование вычислительных систем								3к	3к	108	36	18	18	36	4	4	3к	3к	108	36	18	18	36	4	24	8						
8	Б1.В.ДВ.06.01	Программные средства САПР	189	72	36	36	81	36	7	3к	3к	189	72	36	36	81	36	7	3к	3к	189	72	36	36	81	36	7	24	7					
9	Б1.В.ДВ.06.02	Конструкторско-технологическое обеспечение ЭВМ в САПР	189	72	36	36	81	36	7	3к	3к	189	72	36	36	81	36	7	3к	3к	189	72	36	36	81	36	7	24	7					
10	Б1.В.ДВ.07.01	Микропроцессорные системы	162	54	36	18	72	36	6	3к	3к	162	54	36	18	72	36	6	3к	3к	162	54	36	18	72	36	6	24	7					
11	Б1.В.ДВ.07.02	Нейронные сети и нейромальтеры	162	54	36	18	72	36	6	3к	3к	162	54	36	18	72	36	6	3к	3к	162	54	36	18	72	36	6	24	7					
12	Б1.В.ДВ.08.01	Программное обеспечение параллельных и распределенных вычислительных систем								3к	3к	108	36	18	18	45	27	4	4	3к	3к	108	36	18	18	45	27	4	24	8				
13	Б1.В.ДВ.08.02	Компьютерное программирование								3к	3к	108	36	18	18	45	27	4	4	3к	3к	108	36	18	18	45	27	4	24	8				
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																																		
ПРАКТИКИ																																		
62.О.06(П) Производственная (преддипломная) практика			162									162							6	4	162							6	4					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)			162									162							6	4	162							6	4					
63.01(Л) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы			243									243							9	6	243							9	6					
КАНИКУЛЫ			243									243							9	6	243							9	6					
			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; 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-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	Конструктивно-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 нейрокompьютеры	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; ПК-1
Б2.О.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика	ОПК-4; ОПК-8; ОПК-9; ПК-4
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