

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



УТВЕРЖДАЮ

Ректор Саралидзе А.М.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 5

от 24 декабря 2017 г.

09.03.01

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль: Системы автоматизированного проектирования микроэлектроники

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	21.03.2014 г. № 31692	18.08.2014 г. № 33630
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ		
40.040	ИНЖЕНЕР В ОБЛАСТИ РАЗРАБОТКИ ЦИФРОВЫХ БИБЛИОТЕК СТАНДАРТНЫХ ЯЧЕЕК И СЛОЖНОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ БЛОКОВ		

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

проектный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности / Панфилов А.А./

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

Директор / Галкин А.А./

Зав. кафедрой / Ланцов В.Н./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь							Октябрь							Ноябрь							Декабрь							Январь							Февраль							Март							Апрель							Май							Июнь							Июль							Август						
	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																																
Нед																																																																																				
I																																																																																				
II																																																																																				
III																																																																																				
IV																																																																																				

Сводные данные

У	Теоретическое обучение и практики	Курс 1							Курс 2							Курс 3							Курс 4							Итого																							
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего																																								
		17 4/6	17 4/6	35 2/6	17 5/6	17 4/6	35 3/6	17 5/6	17 4/6	35 3/6	17 4/6	17 4/6	35 3/6	17 4/6	17 4/6	35 3/6	17 4/6	17 4/6	35 3/6	17 4/6	17 4/6	35 3/6	17 4/6	17 4/6	35 3/6	132 4/6																											
Э	Экзаменационные сессии	2	2 5/6	4 5/6	2	2 5/6	4 5/6	1 5/6	2 5/6	4 4/6	2 5/6	2 5/6	4 4/6	2 5/6	2 5/6	4 4/6	2 5/6	2 5/6	4 4/6	2 5/6	2 5/6	4 4/6	2 5/6	2 5/6	4 4/6	18																											
У	Учебная практика		2	2		2	2																			4																											
П	Производственная практика													2	2	2							4	4	4	6																											
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																									6																											
К	Каникулы	1	6 4/6	7 4/6	1	6 4/6	7 4/6	1	6 4/6	7 4/6	1	6 4/6	7 4/6	1	6 4/6	7 4/6	1	6 4/6	7 4/6	1	6 4/6	7 4/6	1	6 4/6	7 4/6	32 5/6																											
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенье)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 1/6 (7 дн)	5/6 (5 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	2 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 (13 дн)	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)	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)	8 3/6 (51 дн)																											
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.							более 39 нед.							более 39 нед.							более 39 нед.																														
Итого		22	30	52	22	30	52	22	30	52	22	30	52	22	30	52	22	30	52	22	30	52	22	30	52	208																											
Студентов																																																					
Групп																																																					

№	Индекс	Наименование	Семестр 1												Семестр 2												Итого за курс						Каф.	Семестры	
			Астрономических часов				Неделя	з.е.	Конт роль	Астрономических часов				Неделя	з.е.	Конт роль	Астрономических часов				Неделя	з.е.	Конт роль												
			Всего	Кон такт	Лек	Пр				Лаб	Пр	Лек	Лаб				Пр	СР	Кон такт	Лек				Лаб	Пр	СР	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	СР				
ИТОГО (с факультативами)			810				30	19 4/6					30	22 3/6															60	42 1/6					
ИТОГО по ОП (без факультативов)			810				30					30																60							
Учебная нагрузка (астр.час/нед)			39.8									38.8																39.3							
Ауд.нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			24.5								41.3																47.7								
Ауд.нагр. (элект. курсы по физ.к.)			24.5								22.5																23.5								
Дисциплины (модули)			810	432	144	54	234	288	108	30	ТО:17 2/3 Э:2		801	468	198	72	198	216	117	27	ТО:17 2/3 Э:2.5/6		1611	900	342	126	432	504	225	57	ТО:35 1/3 Э:4.5/6				
1	Б1.О.01	Физическая культура и спорт	54	72		72			2				54	72						2				3а	54	72				2		95	1		
2	Б1.О.02	Иностранный язык	54	36		36	18		2				54	36		36	18			2			3а(2)	108	72				4		71	1234			
3	Б1.О.03	Математика	108	72	36	36		36	4				108	72	36	36			36	4			Эк	216	144	72		72	8		8	123			
4	Б1.О.04	История (история России, всеобщая история)	108	72	36	36		36	4														Эк	108	72	36		36	4		70	1			
5	Б1.О.05	Введение в специальность	189	54	18	18	18	135	7														3а	189	54	18	18	135	7		24	1			
6	Б1.О.06	Программирование	189	90	36	36	18	63	7														Эк	189	90	36	18	63	7		24	12			
7	Б1.О.07	Русский язык и культура речи	108	36	18	18		72	4														3а	81	36	18	18	45	3		74	2			
8	Б1.О.08	Электроника и схемотехника	108	36	18	18		72	4														3а(2)	243	90	54	18	18	153	9		24	1234		
9	Б1.О.09	Физика	108	36	18	18		72	4														3а	54	54	36	18		2		10	23			
10	Б1.В.01	Дискретная математика и математическая логика											135	54	36		18	45	36	5			Эк	135	54	36		18	45	36	5		24	2	
11	Б1.В.ДВ.01.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту											72	72									3а	72	72			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	72			72				95	23456		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) Эк(4)												Эк(3) Эк(5)												Эк(6) Эк(9)								
ПРАКТИКИ													81											81									81		
			Б2.О.01(У)										81										3а	81								81			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																			
КАНИКУЛЫ			1												6-4/6												7-4/6								

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-2
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-1; 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-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8; ОПК-9; ПК-3; ПК-1; ПК-2
Б1.В.01	Дискретная математика и математическая логика	ОПК-1; ПК-3
Б1.В.02	Численные методы	ОПК-2; ПК-3
Б1.В.03	Схемотехническое проектирование средств вычислительной техники	ПК-2
Б1.В.04	Языки описания аппаратуры	ПК-2
Б1.В.05	Проектирование устройств в базе ПЛИС	ПК-2
Б1.В.06	Интегрированные среды проектирования	ПК-3; ПК-1; ПК-2
Б1.В.07	Базовые блоки интегральных микросхем	ПК-1; ПК-2
Б1.В.08	Операционные системы	ОПК-2; ПК-3
Б1.В.09	Методология и маршруты проектирования	ПК-3
Б1.В.10	Базы данных	ОПК-2; ПК-3
Б1.В.11	Лингвистическое и информационное обеспечение САПР	ПК-1; ПК-2
Б1.В.12	Системы на кристалле	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.13	Защита информации	ОПК-3; ПК-3
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-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.02.01	Языки программирования	ОПК-8; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Информационно-поисковые языки	ОПК-8; ПК-3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-1
Б1.В.ДВ.03.01	Технологии изготовления электронной компонентной базы	ПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Топологическое проектирование электронной компонентной базы	ПК-1
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-9; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.01	Моделирование	ОПК-9; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.02	Информационная теория управления	ОПК-9; ПК-3
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	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.01	Программные средства САПР	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.02	Конструкторско-технологическое обеспечение ЭВМ в САПР	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.07.01	Микропроцессорные системы	ОПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.07.02	Программирование микропроцессоров	ОПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ОПК-2; ОПК-9; ПК-1
Б1.В.ДВ.08.01	Маршруты проектирования цифровых интегральных микросхем	ОПК-2; ОПК-9; ПК-1
Б1.В.ДВ.08.02	Маршруты проектирования аналоговых микросхем	ОПК-2; ОПК-9; ПК-1
Б2	Практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-3; ПК-1; ПК-2
Б2.0	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-3; ПК-1; ПК-2
Б2.0.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1
Б2.0.02(У)	Учебная (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) практика	ОПК-4; ОПК-8; ОПК-9; ПК-3
Б2.0.03(У)	Учебная (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) практика	ОПК-4; ОПК-8; ОПК-9; ПК-3
Б2.0.04(П)	Производственная (эксплуатационная) практика	ОПК-5; ОПК-7
Б2.0.05(П)	Производственная (эксплуатационная) практика	ОПК-5; ОПК-7
Б2.0.06(П)	Производственная (преддипломная) практика	ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2
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-3; ПК-1; ПК-2
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-3; ПК-1; ПК-2
ФТД	Факультативы	ОПК-1; ПК-3
ФТД.01	Системный анализ	ОПК-1; ПК-3