

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ 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 научно-методическим советом

Протокол № 11
от 11 февраля 2018 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

11.03.03

Направление 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Направленность (профиль) - "Проектирование и технология электронных средств"

Кафедра: Информационные и электронные средства и технологии

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Заочная (ускоренное обучение на базе ВПО)
Срок обучения: 3г

+	Виды деятельности
+	научно-исследовательская
+	организационно-управленческая
+	производственно-технологическая
+	проектно-конструкторская



Ректор
А.М. Саралидзе
2018 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018
Учебный год 2018-2019
Образовательный стандарт № 1333 от 12.11.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД / А.А. Панфилов/
Начальник УМУ / И.П. Шени/
Директор / А.А. Галкин/
Зав. кафедрой / И.П. Т. Сушкова/



	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.) %	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3
				ЗЕТ			Факт	Переат.				
				Мин.	Макс.	Итого						
Итого				234	246	241	181	60	60	61	60	
Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	180	60	60	60	60	
Дисциплины (модули)	54%	46%	32.6%	213	216	213	162	51	57	57	48	
Базовая часть				99	120	115	78	37	17	34	27	
Вариативная часть				93	117	98	84	14	40	23	21	
Практики	0%	100%	0%	15	21	18	9	9	3	3	3	
Вариативная часть				15	21	18	9	9	3	3	3	
Государственная итоговая аттестация				6	9	9	9	9			9	
Базовая часть				6	9	9	9	9			9	
Факультативы						1	1	1		1		
Вариативная часть						1	1	1		1		
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных в интерактивной форме			45.9%								
Учебная нагрузка (акад. час/нед)	ОП, факультативы			54.4								
Контактная работа (акад. час/год)	ОП - элект. курсы по физ.к.			176								
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (ЭКЭ)									7	6	7
	ЗАЧЕТЫ (За)									12	7	3
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									4	1	1
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									1	1	1
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									2	1	2
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)									2	1	
	РЕФЕРАТЫ (Реф)									7	4	1
РГР (РГР)									9	6	6	



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
Б1.Б.01	Иностранный язык	ОК-1; ОК-5
Б1.Б.02	История	ОК-2; ОК-6
Б1.Б.03	Философия	ОК-1; ОК-6; ОК-7; ОПК-1
Б1.Б.04	Правоведение	ОК-4
Б1.Б.05	Высшая математика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.06	Физика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.07	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9; ОПК-8; ПК-16
Б1.Б.08	Химия	ОПК-1; ОПК-2; ПК-12
Б1.Б.09	Основы проектирования несущих конструкций и механизмов электронных средств	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.Б.10	Теоретические основы электротехники	ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-6
Б1.Б.11	Аналоговая и цифровая электроника	ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ПК-2; ПК-5; ПК-6
Б1.Б.12	Конструирование электронных средств	ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.Б.13	Технология производства электронных средств	ОПК-6; ОПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14
Б1.Б.14	Экономика	ОК-3
Б1.Б.15	Экономика производства	ОК-3; ПК-4; ПК-14
Б1.Б.16	Измерение физических параметров электронных средств и стандартизация	ОПК-1; ОПК-7; ПК-2; ПК-8; ПК-11; ПК-14; ПК-15
Б1.Б.17	Физические основы микро- и нанoeлектроники	ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2; ПК-3
Б1.Б.18	Основы электроники	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-9; ПК-6
Б1.Б.19	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.В	Вариативная часть	
Б1.В.01	История и перспективы развития электронных средств	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
Б1.В.02	Автоматизация разработки конструкторской документации	ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ПК-1; ПК-6
Б1.В.03	Информационные технологии в проектировании изделий: техники	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ПК-1
Б1.В.04	Физико-химические процессы в технологии электронных средств	ОПК-2; ПК-2; ПК-3; ПК-10
Б1.В.05	Компоненты электронных средств	ОПК-3; ОПК-7; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.06	Обеспечение надежности электронных средств	ОПК-2; ОПК-6; ПК-2; ПК-8
Б1.В.07	Материалы электронных средств	ОПК-6; ПК-3; ПК-5; ПК-15
Б1.В.08	Конструкторско-технологическое проектирование изделий электронных средств	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.09	Защита электронных средств от механических воздействий	ОПК-2; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-8; ПК-12
Б1.В.10	Управление качеством электронных средств	ОК-1; ОК-3; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-3; ПК-6; ПК-11
Б1.В.11	Основы управления техническими системами	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1
Б1.В.12	Тепломассообмен и защита электронных средств от климатических воздействий	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ПК-1; ПК-8; ПК-12
Б1.В.13	Организация и планирование производства электронных средств	ПК-4; ПК-13; ПК-14; ПК-16
Б1.В.14	Начальный практикум по электронике	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-9; ПК-1; ПК-2
Б1.В.15	Элективные курсы по физической культуре	ОК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-4; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.01.01	Системы автоматизации проектирования электронных средств	ОПК-4; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.01.02	Искусственный интеллект в технических системах	ОПК-4; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-3; ПК-9
Б1.В.ДВ.02.01	Введение в проектирование и технологию электронных средств	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-3; ПК-9
Б1.В.ДВ.02.02	Введение в специальность	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-3; ПК-9
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.01	Математическая статистика и основы теории точности электронных средств	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.02	Математическая теория эксперимента	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ПК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОК-7; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.01	Основы научных исследований	ОК-7; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.02	Организация научных исследований	ОК-7; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ПК-3
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-6; ПК-5; ПК-10; ПК-15
Б1.В.ДВ.05.01	Технология конструктивных элементов электронных средств	ОПК-6; ПК-5; ПК-10; ПК-15
Б1.В.ДВ.05.02	Технология деталей электронных средств	ОПК-6; ПК-5; ПК-10; ПК-15
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ПК-1; ПК-12
Б1.В.ДВ.06.01	Обеспечение электромагнитной совместимости электронных средств	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ПК-1; ПК-12
Б1.В.ДВ.06.02	Техническая электродинамика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ПК-1; ПК-12
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ПК-6
Б1.В.ДВ.07.01	Системотехника и программирование ПЛИС, микропроцессоров и промышленных контроллеров	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ПК-6
Б1.В.ДВ.07.02	Схемотехническое проектирование электронных средств и микропроцессорных систем	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ПК-6
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ОК-5; ОК-6; ПК-3
Б1.В.ДВ.08.01	Русский язык и культура речи	ОК-5; ОК-6; ПК-3
Б1.В.ДВ.08.02	Культура речи и деловое общение	ОК-5; ОК-6; ПК-3



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
B2	Практики	ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
B2.B	Вариативная часть	ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
B2.V.01(Y)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОПК-6; ПК-3
B2.V.02(N)	Научно-исследовательская работа	ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-13; ПК-14
B2.V.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОПК-8; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-16
B2.V.04(П)	Преддипломная практика	ОПК-6; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-15
B3	Государственная итоговая аттестация	ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
B3.B	Базовая часть	ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
B3.B.01	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
B3.B.02	Процедура защиты выпускной квалификационной работы	ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
ФТД	Факультативы	ОПК-9; ПК-1; ПК-6
ФТД.В	Вариативная часть	ОПК-9; ПК-1; ПК-6
ФТД.В.01	Технические средства автоматизации проектирования электронных средств	ОПК-9; ПК-1; ПК-6



Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля							ЗЕТ	Часов	Зачет результатов обучения	Изучено и зачтено							Оценка
			Экз мен	Зачет с оц.	КП	КР	Контр	ЗЕТ	Часов				Экз мен	Зачет с оц.	КП	КР	Контр рат	РПР		

Часть: Базовая часть

+	B1.B.01	Иностранный язык	1						1	8	288	Переегтествовано(частично)	7	252	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
+	B1.B.02	История	1							3	108	Переегтествовано(частично)	2	72	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	B1.B.03	Философия	1							3	108	Переегтествовано(частично)	2	72	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	B1.B.04	Правоведение	2							2	72	Переегтествовано(частично)	1	36	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	B1.B.05	Высшая математика	1							9	324	Переегтествовано(частично)	8	288	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	B1.B.06	Физика	1							8	288	Переегтествовано(частично)	7	252	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	B1.B.07	Безопасность жизнедеятельности	3							2	72	Переегтествовано(частично)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	B1.B.08	Химия	1							2	72	Переегтествовано(частично)	1	36	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	B1.B.09	Основы проектирования несущих конструкций и механизмов электронных средств	1							7	252	Переегтествовано(частично)	4	144	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	B1.B.10	Теоретические основы электропоники	1							3	108	Переегтествовано(частично)	2	72	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	B1.B.11	Аналоговая и цифровая электроника	2							12	432	Переегтествовано(частично)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	B1.B.12	Конструирование электронных средств	33							18	648	Переегтествовано(частично)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	B1.B.13	Технология производства электронных средств	33							14	504	Переегтествовано(частично)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	B1.B.14	Экономика	1							2	72	Переегтествовано(частично)	1	36	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	B1.B.15	Экономика производства	2							3	108	Переегтествовано(частично)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	B1.B.16	Измерение физических параметров электронных средств и стандартизация	2							5	180	Переегтествовано(частично)	2	72	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	B1.B.17	Физические основы микро- и нанoeлектроники	2							8	288	Переегтествовано(частично)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	B1.B.18	Основы электроники	1							4	144	Переегтествовано(частично)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	B1.B.19	Физическая культура и спорт	1							2	72	Переегтествовано(частично)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Часть: Вариативная часть

+	B1.B.01	История и перспективы развития электронных средств								3	108	Переегтествовано(частично)	6	216	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	B1.B.02	Автоматизация разработки конструкторской документации	1							7	252	Переегтествовано(частично)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	B1.B.03	Информационные технологии в проектировании изделий техники	1							7	252	Переегтествовано(частично)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	B1.B.04	Физико-химические процессы в технологии электронных средств	1							6	216	Переегтествовано(частично)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	B1.B.05	Компоненты электронных средств	1							4	144	Переегтествовано(частично)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	B1.B.06	Обеспечение надежности электронных средств	2							3	108	Переегтествовано(частично)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	B1.B.07	Материалы электронных средств	2							8	288	Переегтествовано(частично)	4	144	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	B1.B.08	Конструкторско-технологическое проектирование чечек электронных средств	2							5	180	Переегтествовано(частично)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	B1.B.09	Защита электронных средств от механических воздействий	3							5	180	Переегтествовано(частично)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	B1.B.10	Управление качеством электронных средств	3							3	108	Переегтествовано(частично)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



