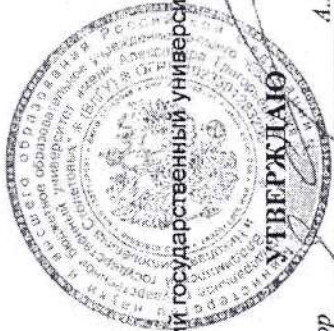


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Владимирский государственный университет имени
 Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых"
 Институт информационных технологий и радиоэлектроники



Ректор А.М.Сараидзе
 "28" сентября 2019 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

План одобрен Ученым советом
 Протокол № 10
 от 23 мая 2019 г.

11.03.03

11.03.03 Конструирование и технология электронных средств

Профиль: Компьютерный дизайн электронных средств
 Кафедра: Биомедицинские и электронные средства и технологии

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019
 Учебный год 2019-2020
 Образовательный стандарт № 928 от 19.09.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Номер	Дата
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.005	ИНЖЕНЕР-РАДИОЭЛЕКТРОНИК	32622	09.06.2014
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.035	ИНЖЕНЕР-КОНСТРУКТОР АНАЛОГОВЫХ СЛОЖНОУНКЦИОНАЛЬНЫХ БЛОКОВ	33756	21.08.2014

+ Темы задач профессиональной деятельности
 + проектный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД

Начальник УМУ

Директор

Зав. кафедрой

[Подпись] / А.А. Панфилов/
[Подпись] / И.П. Шенин/
[Подпись] / А.А. Галкин/
[Подпись] / Д.Т. Сушкова/

	Итого				Курс 1		Курс 2			Курс 3			Курс 4					
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	
				Мин.	Макс.													Факт
Итого (с факультативами)				187	241	241	61	29	32	60	28	32	60	28	32	60	30	30
Итого по ОП (без факультативов)				186	240	240	60	29	31	60	28	32	60	28	32	60	30	30
Дисциплины (модули)	43%	57%	34.7%	160	213	213	57	29	28	54	28	26	57	28	29	45	27	18
Обязательная часть				68	92	92	28	15	13	17	10	7	24	8	16	23	13	10
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				92	121	121	29	14	15	37	18	19	33	20	13	22	14	8
Практика	43%	57%	0%	20	21	21	3	3	3	6	6	6	3	3	3	9	3	6
Обязательная часть				8	9	9	3	3	3							6		6
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				12	12	12				6	6	6	3	3	3	3	3	
Государственная итоговая аттестация				6	6	6										6		6
Факультативы				1	1	1	1	1	1									
Учебная нагрузка (акад.час/нед)								54.6	57.1		55.6	55.6		54	54.8		54.6	45.3
								44.2	40.5		49.5	47.7		49.5	47.7		59	270
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)								23.5	21.4		19.4	15.3		20.2	21.4		20.2	16.3
									4.1		4.1	4.1		3.1	3.1			
								414	450		414	342		414	432		360	200
									72		72	72		54	54			
									18									
								414	468		414	342		414	432		360	200
ЭКЗАМЕН (Эк)							6	3	3	7	3	4	7	3	4	5	3	2
ЗАЧЕТ (За)							12	6	6	9	4	5	6	4	2	4	2	2
ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)													1		1	2	1	1
КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)							1		1	1	1		1	1	1	1	1	1
КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)										1	1		1		1	2	1	1
КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)							2	1	1	2	1	1	1	1	1			
РЕФЕРАТ (Реф)							5	3	2	3	1	2	3	1	2	2		2
РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)							8	4	4	6	3	3	6	3	3	4	3	1
Процент ... занятий от аудиторных (%)																43.68%		
в интерактивной форме																20.4%		
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)																42.1%		
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)																37.8%		

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '11.03.03_РЭ-2019.рпх', код направления 11.03.03, год начала подготовки 2019

Формируемые компетенции

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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.0.01	Иностранный язык	УК-4; УК-5
Б1.0.02	История (история России, всеобщая Россия)	УК-5
Б1.0.03	Философия	УК-1; УК-5; УК-6
Б1.0.04	Социология	УК-3; УК-5
Б1.0.05	Правоведение	УК-2
Б1.0.06	Высшая математика	ОПК-1
Б1.0.07	Физика	УК-1; ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.08	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.09	Основы расчета электрических систем	ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
Б1.0.10	Схемотехника	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-3
Б1.0.11	Конструирование электронных средств	ОПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.0.12	Технология производства электронных средств	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б1.0.13	Измерение физических параметров электронных средств и стандартизация	ОПК-2; ПК-2; ПК-6
Б1.0.14	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	История и перспективы развития электронных средств	УК-1; ОПК-3; ПК-1
Б1.В.02	Автоматизация разработки конструкторской документации	ОПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.03	Информационные технологии в проектировании изделий техники	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.04	Прикладная механика	ОПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.05	Физико-химические процессы в технологии электронных средств	ОПК-1; ПК-1
Б1.В.06	Компоненты электронных средств	ОПК-2; ОПК-3; ПК-3
Б1.В.07	Обеспечение надёжности электронных средств	ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-3
Б1.В.08	Материалы электронных средств	ОПК-3; ПК-3
Б1.В.09	Физические основы микро- и нанoeлектроники	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.В.10	Конструкторско-технологическое проектирование ячеек электронных средств	ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.11	Защита электронных средств от механических воздействий	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.12	Управление качеством электронных средств	ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.В.13	Основы управления техническими системами	ОПК-1; ПК-1
Б1.В.14	Тепломассообмен и защита электронных средств от климатических воздействий	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.15	Начальный практикум по электронике	ОПК-1; ОПК-4; ПК-3

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '11.03.03_РЭ-2019.ppt', код направления 11.03.03, год начала подготовки 2019

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.16	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Системы автоматизации проектирования электронных средств	ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Искусственный интеллект в технических системах	ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-1; УК-6; ОПК-3; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Введение в проектирование и технологию электронных средств	УК-1; УК-6; ОПК-3; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Введение в специальность	УК-1; УК-6; ОПК-3; ПК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-1; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.03.01	Математическая статистика и основы теории точности электронных средств	ОПК-1; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Математическая теория эксперимента	ОПК-1; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	УК-1; ОПК-3; ПК-1
Б1.В.ДВ.04.01	Основы научных исследований	УК-1; ОПК-3; ПК-1
Б1.В.ДВ.04.02	Организация научных исследований	УК-1; ОПК-3; ПК-1
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.05.01	Технология конструктивных элементов электронных средств	ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.05.02	Технология деталей электронных средств	ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.06.01	Обеспечение электромагнитной совместимости электронных средств	ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.06.02	Техническая электродинамика	ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	УК-2; УК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.07.01	Экономика предприятия	УК-2; УК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.07.02	Организация и управление предприятиями	УК-2; УК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.08.01	Микропроцессорные устройства	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.08.02	Системотехника и программирование ПЛИС, микропроцессоров и промышленных контроллеров	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)	УК-4; УК-5; ПК-4
Б1.В.ДВ.09.01	Деловая коммуникация	УК-4; УК-5; ПК-4
Б1.В.ДВ.09.02	Русский язык и культура речи	УК-4; УК-5; ПК-4
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины (модули) по выбору 10 (ДВ.10)	ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.10.01	Эргономика и дизайн электронных средств	ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.10.02	Основы художественного конструирования электронных средств	ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-3
Б2	Практика	УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.0	Обязательная часть	УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.0.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика	УК-3; ОПК-4; ПК-1

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ Учебный план бакалавриата '11.03.03_РЭ-2019.plx', код направления 11.03.03, год начала подготовки 2019

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О.02(П)	Производственная (преддипломная) практика	УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.01(У)	Учебная (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) практика	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б2.В.02(П)	Производственная (технологическая (проектно-технологическая)) практика	ОПК-3; ОПК-4; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.03(У)	Учебная (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) практика	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б2.В.04(П)	Производственная (технологическая (проектно-технологическая)) практика	ОПК-3; ОПК-4; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3.02(Д)	Процедура защиты выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
ФТД	Факультативы	ПК-2; ПК-3
ФТД.01	Технические средства автоматизации проектирования электронных средств	ПК-2; ПК-3