

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 радиозлектроники



Ректор Саралидзе А.М.

"17" января 2022 г.

План одобрен Ученым советом

Протокол № 7
от 2 февраля 2022 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

11.03.01

11.03.01 Радиотехника

Профиль: Электронные цифровые устройства и системы

Кафедра: Радиотехники и радиосистем

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 931 от 19.09.2017

Срок получения образования: 4г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.005	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ (ИНЖЕНЕР-ЭЛЕКТРОНИК)

28.08.2019 г. № 55756

Типы задач профессиональной деятельности

технологический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД

[Signature] / Панфилов А.А./

Начальник УМУ

[Signature] / Шеин И.П./

Директор института

[Signature] / Галкин А.А./

Зав. кафедрой

[Signature] / Корнеева Н.Н./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август						
Нед	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
I																		*	*	Э	Э	К				*		*								*	*				*	Э	Э	Э	У	К	К	К	К	К	К	
II																		*	*	Э	Э	К				*		*								*	*				Э	Э	Э	П	К	К	К	К	К	К		
III																		*	*	Э	Э	К				*		*								*	*				Э	Э	Э	П	К	К	К	К	К	К		
IV																		*	*	Э	Э	К				*		*								Э	П	К	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К		

Сводные данные

	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	
П Теоретическое обучение и практики	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 2/6	17 4/6	10 2/6	28	134 2/6
Э Экзаменационные сессии	2	2 5/6	4 5/6	1 5/6	2 5/6	4 4/6	2	2 5/6	4 5/6	2	2	4	18 2/6
У Учебная практика		2	2										2
П Производственная практика					2	2		2	2		2	2	6
Д Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	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	8 5/6	9 5/6	32 5/6
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	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)	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	208
Студентов													
Групп													

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Академических часов							з.е.	Неделя			
				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			Всего		
ИТОГО (с факультативами)				882								23	19 4/6		1246								33	22 3/6		2128							56	42 1/6
ИТОГО по ОП (без факультативов)				882							23			1246								33			2128						56			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			43,9										56,8											50,4									
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54										47,7											50,9									
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			22,5										22,5											22,5									
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			22,5										22,5											22,5									
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			3,1										3,1											3,1									
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				882	450	144	108	198	324	108	23	ТО: 17 2/3 Э: 2		1138	450	162	126	162	553	135	30	ТО: 17 2/3 Э: 2 5/6		2020	900	306	234	360	877	243	53	ТО: 35 1/3 Э: 4 5/6		
1	Б1.О.13	Устройства СВЧ и антенны	Эк КП	180	108	36	36	36	45	27	5												Эк КП	180	108	36	36	36	45	27	5		32	5
2	Б1.О.14	Радиоизмерения											Эк	216	108	36	36	36	72	36	6		Эк	216	108	36	36	36	72	36	6		32	6
3	Б1.О.16	Безопасность жизнедеятельности											За	108	36	18	18		72		3		За	108	36	18	18		72		3		18	6
4	Б1.О.18	Радиопередающие устройства	Эк	144	72	36	18	18	45	27	4		Эк КП	144	54	18	18	18	54	36	4		Эк(2) КП	288	126	54	36	36	99	63	8		32	56
5	Б1.О.19	Радиоприемные устройства											ЗаО	144	54	36	18		90		4		ЗаО	144	54	36	18		90		4		32	67
6	Б1.О.21	Основы конструирования и технологии производства электронных средств	Эк	144	90	18	36	36	27	27	4												Эк	144	90	18	36	36	27	27	4		32	5
7	Б1.О.26	Микропроцессорные устройства	Эк	180	90	36	18	36	63	27	5												Эк	180	90	36	18	36	63	27	5		32	5
8	Б1.В.04	Компьютерное моделирование устройств СВЧ	За	180	36	18		18	144		5												За	180	36	18		18	144		5		32	5
9	Б1.В.07	Обработка сигналов звука и изображения											Эк	144	54	18	18	18	63	27	4		Эк	144	54	18	18	18	63	27	4		32	6
10	Б1.В.ДВ.05.01	Проектирование микроволновых устройств и антенн											Эк	216	54	18	18	18	126	36	6		Эк	216	54	18	18	18	126	36	6		32	6
11	Б1.В.ДВ.05.02	Антенны и устройства микроволновой техники в радиофизике											Эк	216	54	18	18	18	126	36	6		Эк	216	54	18	18	18	126	36	6		32	6
12	Б1.В.ДВ.07.01	Техника получения изображений											За	108	36	18		18	72		3		За	108	36	18		18	72		3		32	6
13	Б1.В.ДВ.07.02	Обработка изображений											За	108	36	18		18	72		3		За	108	36	18		18	72		3		32	6
14	Б1.В.ДВ.12.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	54	54			54					За	58	54			54	4				За(2)	112	108			108	4				95	23456
15	Б1.В.ДВ.12.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)	За	54	54			54					За	58	54			54	4				За(2)	112	108			108	4				95	23456
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(4) За(2) КП								Эк(4) За(3) ЗаО КП								Эк(8) За(5) ЗаО КП(2)														
ПРАКТИКИ				(План)								(План)								(План)														
Б2.В.02(П)	Производственная (Исследовательская) практика												108						108		3	2		108					108		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)								(План)								(План)														
КАНИКУЛЫ				1								6 4/6								7 4/6														

	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	243	234	59	29	30	58	29	29	56	23	33	61	29	32
Итого по ОП (без факультативов)				186	240	233	58	28	30	58	29	29	56	23	33	61	29	32
Дисциплины (модули)	62%	38%	56.9%	160	213	206	55	28	27	55	29	26	53	23	30	43	26	17
Обязательная часть				95	127	127	45	22	23	35	15	20	35	18	17	12	7	5
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				65	86	79	10	6	4	20	14	6	18	5	13	31	19	12
Практика	50%	50%	0%	20	18	18	3		3	3		3	3		3	9	3	6
Обязательная часть				12	9	9	3		3	3		3			3			3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				8	9	9							3		3	6	3	3
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Факультативы				1	3	1	1	1										
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.9	-	54	53	-	56.6	47.9	-	43.9	56.8	-	54.6	58.3
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					49	-	40.5	38.2	-	59	57.2	-	54	47.7	-	40.5	59.4
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-		
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					22.5	-	25.3	23.5	-	22.3	19.4	-	22.5	22.5	-	23.5	20.7
	элективные дисциплины по физ.к.					2.5	-		4.1	-	4.1	4.1	-	3.1	3.1	-		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3352	-	450	486	-	468	414	-	450	450	-	414	220
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.					324	-		72	-	72	72	-	54	54	-		
	Блок Б2						-			-			-			-		
	Блок Б3						-			-			-			-		
	Блок ФТД					18	-	18		-			-			-		
Итого по всем блокам					3370	-	468	486	-	468	414	-	450	450	-	414	220	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	3	4	7	3	4	8	4	4	7	4	3
	ЗАЧЕТ (За)						9	6	3	3	3		3	1	2	5	3	2
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2		2	5	2	3	2		2	3	1	2
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									1		1	2	1	1	1	1	
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					41.02%												
	в интерактивной форме					18.2%												
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					58.4%													
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					43.29%													

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.О.03	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.04	Экономика предприятия	УК-1; УК-9
Б1.О.05	Высшая математика	ОПК-1
Б1.О.06	Физика	УК-1; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.07	Основы теории цепей	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.08	Электродинамика и распространение радиоволн	УК-1; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.09	Теоретические основы радиотехники	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.10	Электроника	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.11	Программирование микроконтроллеров	ОПК-4
Б1.О.12	Схемотехника аналоговых электронных устройств	ОПК-2; ОПК-4
Б1.О.13	Устройства СВЧ и антенны	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.14	Радиоизмерения	ОПК-2; ПК-1
Б1.О.15	Радиоавтоматика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.16	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.17	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.18	Радиопередающие устройства	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О.19	Радиоприемные устройства	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О.20	Материалы и компоненты электронной техники	УК-1; УК-2; ПК-1
Б1.О.21	Основы конструирования и технологии производства электронных средств	ОПК-4; ПК-1
Б1.О.22	Информационные технологии в радиоэлектронике	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.23	Социология	УК-3; УК-5; УК-10
Б1.О.24	Правоведение	УК-2; УК-10
Б1.О.25	Программирование логических интегральных схем	УК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.26	Микропроцессорные устройства	УК-1; ОПК-1; ОПК-2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.01	Математические основы теории информации	УК-1; ПК-3
Б1.В.02	Статистическая радиотехника	УК-1; ПК-3
Б1.В.03	Радиотехнические системы	УК-1; ПК-3
Б1.В.04	Компьютерное моделирование устройств СВЧ	УК-1; ПК-2
Б1.В.05	Вычислительная электродинамика для пользователей САПР	УК-1; ПК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.06	Радиосистемы мобильной, транкинговой и сотовой связи	УК-1; ПК-1; ПК-3
Б1.В.07	Обработка сигналов звука и изображения	УК-1; ПК-3
Б1.В.08	Основы компьютерных технологий в электронике	УК-1; УК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-1; УК-6; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	История развития средств связи	УК-1; УК-6; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	История развития систем и сетей радиосвязи и радиовещания	УК-1; УК-6; ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-1; УК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.01	Применение векторного и матричного анализа в теории передачи сигналов	УК-1; УК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Прикладная математика в радиоэлектронике	УК-1; УК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.01	Физика радиоволн	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Радиофизика электронных колебаний	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	УК-1; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.01	Автоматизированные системы испытаний средств связи	УК-1; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизация экспериментальных радиофизических исследований	УК-1; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.05.01	Проектирование микроэлектронных устройств и антенн	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.05.02	Антенны и устройства микроэлектронной техники в радиофизике	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.06.01	Оптические устройства в радиотехнике	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.06.02	Волоконно-оптические устройства и системы	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.07.01	Техника получения изображений	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.07.02	Обработка изображений	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	УК-1; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.08.01	Устройства электропитания	УК-1; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.08.02	Электрические источники питания	УК-1; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.09.01	Обработка сигналов в цифровых устройствах	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.09.02	Обработка радиосигналов в цифровых устройствах	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.10.01	Эффективность и надежность радиосистем	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.10.02	Теория надежности	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	УК-3; УК-4; ПК-1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.11.01	Русский язык и культура речи	УК-3; УК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.11.02	Деловая коммуникация	УК-3; УК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12	УК-7
Б1.В.ДВ.12.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.12.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)	УК-7
Б2	Практика	УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О.01(У)	Учебная (Ознакомительная) практика	УК-3; ОПК-4; ПК-1
Б2.О.02(П)	Производственная (Технологическая (проектно-технологическая)) практика	УК-1; УК-6; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
Б2.О.03(П)	Производственная (Преддипломная) практика	УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-3; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.01(П)	Производственная (Научно-исследовательская работа) практика	УК-1; УК-3; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.02(П)	Производственная (Исследовательская) практика	УК-3; УК-6; ПК-3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД	Факультативы	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3
ФТД.01	Основы научно-технического творчества	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3