

**МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ
11.05.01 – РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ И КОМПЛЕКСЫ
(Специализация №3 «Радиосистемы и комплексы управления»)**

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-10	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6
			ПК-7	ПК-8	ПК-11	ПК-12	ПК-14	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-25	ПК-26	ПК-28	ПК-29
			ПК-30	ПК-31	ПСК-3.1	ПСК-3.2	ПСК-3.3	ПСК-3.4	ПСК-3.5	ПСК-3.6				
Б1.Б.1	История	4	ОК-4											
Б1.Б.2	Философия	11	ОК-4											
Б1.Б.3	Иностранный язык	114	ОПК-2											
Б1.Б.4	Экономика	90	ОК-5											
Б1.Б.5	Математика	53	ОПК-4	ОПК-5										
Б1.Б.6	Физика	14	ОПК-4	ОПК-5										
Б1.Б.7	Химия	19	ОПК-4											
Б1.Б.8	Безопасность жизнедеятельности	30	ОК-9											
Б1.Б.9	Физическая культура	21	ОК-8											
Б1.Б.10	Русский язык и культура речи	99	ОПК-2											
Б1.Б.11	Правоведение	137	ОК-7											
Б1.Б.12	Психология	159	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-6								
Б1.Б.13	Менеджмент	116	ОПК-3											
Б1.Б.14	Информационные технологии	59	ОПК-1	ОПК-6										
Б1.Б.15	Инженерная и компьютерная графика	93	ОПК-10											
Б1.Б.16	Радиоматериалы и радиокомпоненты	18	ОПК-6											
Б1.Б.17	Электроника	18	ОПК-6	ПК-28										
Б1.Б.18	Основы теории цепей	89	ОПК-7											
Б1.Б.19	Электродинамика и распространение радиоволн	18	ОПК-4	ОПК-6										
Б1.Б.20	Метрология и радиоизмерения	18	ОПК-6	ОПК-8	ПК-11	ПК-19	ПК-25							
Б1.Б.21	Радиотехнические цепи и сигналы	18	ОПК-7											
Б1.Б.22	Устройства сверхвысокой частоты (СВЧ) и антенны	18	ОПК-6	ПК-5										
Б1.Б.23	Статистическая радиотехника	18	ПК-12											
Б1.Б.24	Схемотехника аналоговых элек-	18	ОК-3	ОПК-6	ОПК-7	ПК-5	ПК-28	ПК-30	ПК-31					

	тронных устройств													
Б1.Б.25	Электропреобразовательные устройства радиоэлектронных средств	18	ОПК-6											
Б1.Б.26	Цифровые устройства и микропроцессоры	18	ОПК-6	ОПК-7	ПК-5	ПК-6	ПК-28	ПК-30	ПК-31					
Б1.Б.27	Основы компьютерного проектирования и моделирования радиоэлектронных средств	18	ПК-5	ПК-8										
Б1.Б.28	Цифровая обработка сигналов	18	ОПК-6	ОПК-7	ПК-6									
Б1.Б.29	Радиоавтоматика	18	ОПК-6	ОПК-7	ПСК-3.2	ПСК-3.3								
Б1.Б.30	Основы конструирования и технологии производства радиоэлектронных средств	18	ОК-3	ОПК-10	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-7	ПК-14	ПК-20	ПК-21	ПК-26	ПК-29
Б1.Б.31	Устройства генерирования и формирования сигналов	18	ОК-3	ОПК-6	ОПК-7	ПК-28	ПСК-3.1							
Б1.Б.32	Устройства приема и преобразования сигналов	18	ОК-3	ОПК-6	ОПК-7	ПК-28	ПСК-3.1							
Б1.Б.33	Основы теории радиолокационных систем и комплексов	18	ПСК-3.1	ПСК-3.2										
Б1.Б.34	Основы теории радионавигационных систем и комплексов	18	ПСК-3.1	ПСК-3.2										
Б1.Б.35	Основы теории радиосистем и комплексов управления	18	ПСК-3.1	ПСК-3.2	ПСК-3.3	ПСК-3.4	ПСК-3.5	ПСК-3.6						
Б1.Б.36	Основы теории радиосистем передачи информации	18	ПСК-3.1											
Б1.Б.37	Основы цифровой радиосвязи	18	ПСК-3.1	ПСК-3.2										
Б1.Б.38	Основы теории систем и комплексов радиоэлектронной борьбы	18	ПСК-3.1	ПСК-3.2										
Б1.Б.39	Основы спутниковой радиосвязи и телевидения	18	ПСК-3.1	ПСК-3.2										
Б1.Б.40	Основы цифрового телевидения	18	ПСК-3.1	ПСК-3.2										
Б1.В.ОД.1	Введение в специальность	18	ОПК-6											
Б1.В.ОД.2	Основы инженерного творчества	18	ОК-3											
Б1.В.ОД.3	Патентование	18	ПК-14											
Б1.В.ОД.4	Единая система конструкторской документации	18	ПК-7	ПК-14										

Б1.В.Од.5	Численные методы	17	ОПК-4	ОПК-5	
Б1.В.Од.6	Теория вероятностей и математическая статистика	55	ОПК-4	ОПК-5	
Б1.В.Од.7	Физические основы микроэлектроники	18	ОПК-4	ОПК-6	
Б1.В.Од.8	Основы магнитоэлектроники и спинтроники	18	ОПК-4	ОПК-6	
Б1.В.Од.9	Электромагнитные поля и волны	18	ОПК-4	ОПК-6	
Б1.В.Од.10	Системы мобильной связи	18	ПСК-3.1		
Б1.В.Од.11	Основы телевидения и видеотехники	18	ПСК-3.1		
Б1.В.Од.12	Оптические устройства в радиоэлектронике	18	ОПК-6		
Б1.В.Од.13	Сетевые информационные технологии	18	ОПК-1	ОПК-6	
Б1.В.Од.14	Электронные приборы СВЧ и квантовые приборы	18	ОПК-6		
Б1.В.Од.15	Источники вторичного электропитания	18	ОПК-6		
	Элективные курсы по физической культуре	21	ОК-8		
Б1.В.Дв.1.1	Социокультурные технологии	155	ОК-2	ОК-4	ОПК-3
Б1.В.Дв.1.2	Культурология	82	ОПК-3		
Б1.В.Дв.1.3	Технологии социальной адаптации	7	ОПК-3		
Б1.В.Дв.2.1	Компонентная база радиоэлектроники	18	ОПК-6		
Б1.В.Дв.2.2	Основы радиоизмерений	18	ОПК-6		
Б1.В.Дв.2.3	Психология личности и профессиональное самоопределение	9	ОК-1		
Б1.В.Дв.3.1	Основы схмотехнического моделирования	18	ПК-5		
Б1.В.Дв.3.2	Прикладные вопросы теории колебаний	17	ОПК-4	ОПК-5	
Б1.В.Дв.4.1	Программное обеспечение микропроцессоров	18	ПК-6		
Б1.В.Дв.4.2	Волоконно-оптические устройства и системы	18	ОПК-6		
Б1.В.Дв.4.3	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	56	ОПК-1	ОПК-6	

Б1.В.ДВ.5.1	Компоненты и устройства радиофотоники	18	ПСК-3.1	ПСК-3.2										
Б1.В.ДВ.5.2	Расчет и проектирование РЭА	18	ПК-1	ПК-2	ПК-4									
Б1.В.ДВ.6.1	Сети кабельного телевидения	18	ПСК-3.1	ПСК-3.2										
Б1.В.ДВ.6.2	Радиоэлектронные средства бытового назначения	18	ОПК-6	ПК-29	ПК-31									
Б1.В.ДВ.7.1	Диагностика и обслуживание РЭС	18	ПК-28	ПК-29	ПК-30	ПК-31								
Б1.В.ДВ.7.2	Конструирование узлов телевизионной аппаратуры	18	ОПК-6	ПК-31										
Б1.В.ДВ.8.1	САПР многослойных печатных плат	18	ПК-3	ПК-4										
Б1.В.ДВ.8.2	Распознавание образов	18	ОПК-6											
Б1.В.ДВ.9.1	Автоматизация измерений и контроля	18	ОПК-6	ОПК-8	ПК-11									
Б1.В.ДВ.9.2	Основы программирования и обработки данных в среде LabView	18	ОПК-6	ОПК-8										
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)		ОПК-1	ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-5	ПК-9	ПК-10	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16
			ПК-17	ПК-18	ПК-22	ПК-23	ПК-24	ПК-27						
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		ОПК-1	ОПК-9	ПК-9									
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-15	ПК-18							
Б2.П.2	Технологическая практика		ПК-22	ПК-23	ПК-24	ПК-27								
Б2.П.3	Научно-исследовательская работа		ОПК-9	ПК-9	ПК-10	ПК-13	ПК-14							
Б2.П.4	Преддипломная практика		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-5	ПК-9	ПК-16	ПК-17					
Б3	Государственная итоговая аттестация		ОК-1	ОК-3	ОК-6	ОПК-1	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-2	ПК-3	ПК-5	ПК-6
			ПК-9	ПК-13	ПК-30									

ФТД	Факультативы		ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5
ФТД.1	Вводный курс физики и математики	16	ОПК-4	ОПК-5	
ФТД.2	Лингвистические и культурно-исторические особенности Мордовского края	82	ОПК-3		