Матрица соответствия компетенций структурным элементам учебного плана

Направление подготовки 11.03.01 Радиотехника
(код и наименование)
Направленность (профиль) Радиоэлектронные средства в системах безопасности
(наименование)
Год начала подготовки **2022**

Таблица 1.1

Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики)	Компетенции																				Индикаторы достижения компетенций (код)
	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	
Дисциплины																					
1. Обязательная часть																					
Информационные технологии и программирование			+	+							+										ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
Базовые модули направления																					
Метрология, стандартизация и сертификация		+																			ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3
Основы компьютерного проектирования радиоэлектронных систем				+	+																ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
Прием и обработка сигналов	+																				ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3
Программно-аппаратные средства защиты информации			+																		ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3
Радиоизмерения	+																				ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3
Радиоматериалы и радиокомпоненты										+											ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3
Схемотехника аналоговых электронных устройств	+																				ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3
Теория информации	+																				ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3
Формально-логические системы	+																				ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3
Цифровые устройства и микропроцессоры	+																				ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3
Электроника	+																				ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3
Электротехника	+																				ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3
Информационные технологии и программирование																					
Языки и методы программирования			+																		ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3
Общеобразовательный модуль																					

Безопасность жизнедеятельности																	+			УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3
Гражданская оборона																	+			УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3
Иностранный язык													+							УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4
История (история России, всеобщая история)														+						УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3
Правоведение										+	+								+	УК-1.1 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3
Психология социальных коммуникаций													+	+						УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.4
Русский язык и культура коммуникаций													+	+						УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.4
Социология												+		+						УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3
Физическая культура и спорт																+				УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3
Философия														+						УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3
Экономика											+							+		УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3
Фундаментальный модуль																				
Дискретная математика	+																			ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3
Дополнительные разделы высшей математики	+																			ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3
Инженерная и компьютерная графика				+																ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
Математика	+									+										ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3

Физика	+	+									+										ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
2. Часть, формируемая участниками образовательных отношений																					
Элективные курсы по физической культуре и спорту																	+				УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3
Модуль проектной деятельности																					
Практико-ориентированный проект												+									УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3
Системы искусственного интеллекта												+									УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3
Модуль профильной направленности																					
Глобальные системы навигации ГЛОНАСС и GPS									+												ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
Диагностика, основы эргономики и дизайна радиоэлектронных систем									+	+											ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3
Защита информационных процессов в компьютерных системах						+	+														ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3
Информационные системы и технологии в радиоэлектронных системах											+										УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
Информационные технологии в радиоэлектронных системах											+										УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
Искусственный интеллект и обработка информации						+															ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
Методы и средства радиоэлектронной борьбы							+														ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3
Микроконтроллеры в радиоэлектронных системах								+													ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
Микроконтроллеры в системах защиты								+													ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
Микропроцессорные средства радиоэлектронных систем								+													ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
Основы аудиотехники								+													ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
Основы конструирования и технологии производства радиоэлектронных систем								+		+											ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3
Основы телевидения							+														ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3

Основы телекоммуникационных систем								+												ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
Основы теории цепей и сигналов						+														ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
Офисная оргтехника									+											ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
Проектирование видеоинформационных систем								+												ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
Радиоавтоматика						+														ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
Радиотехнические системы							+													ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3
Радиотехнические системы навигации									+											ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
Радиотехнические цепи и сигналы, формирование колебаний и сигналов						+														ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
Радиоэлектронные системы защиты имущества									+											ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
Радиоэлектронные средства охраны							+													ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3
Системы обработки изображений						+	+													ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3
Устройства сверхвысоких частот и антенны									+											ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
Экономическое обоснование разработки радиоэлектронных систем						+														ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
Электродинамика и распространение радиоволн							+													ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3
Элементы и устройства систем защиты							+													ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3
Практика																				
1. Обязательная часть																				
Модуль проектной деятельности											+	+	+			+				УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3
Производственная практика: научная-исследовательская работа		+	+																	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3
2. Часть, формируемая участниками образовательных отношений																				

Производственная практика: преддипломная практика						+	+	+	+	+												ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3
Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика								+	+	+												ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3
Учебная практика: ознакомительная практика										+												ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3
Государственная итоговая аттестация																						
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Все индикаторы
Факультативы																						
Адаптивные информационно-коммуникационные технологии											+											УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
Алгоритмы функционирования защищенных систем управления подвижных объектов						+																ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
Психология общения														+	+	+						УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.4 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3