

Матрица компетенций

Универсальные компетенции										
Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Наименование дисциплины	Семестр							
			1	2	3	4	5	6	7	8
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Выбирает источники информации и осуществляет поиск информации для решения поставленных задач.	Критическое мышление Учебная ознакомительная практика Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика Производственная практика (научно-исследовательская работа) Производственная преддипломная практика Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы Защита выпускной квалификационной работы Стратегии личностно-профессионального развития		+						
	УК-1.2. Демонстрирует умение рассматривать различные точки зрения и выявлять степень доказательности на поставленную задачу					+				
	УК-1.3. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач							+		
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Демонстрирует знание правовых норм достижения поставленной цели деятельности	Основы предпринимательской деятельности Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы Защита выпускной квалификационной работы		+						
	УК-2.2. Формулирует в рамках поставленной цели совокупность задач, обеспечивающих ее достижение									+
	УК-2.3. Использует оптимальные способы для решения определенного круга задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения									
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели	Основы коммуникации Учебная ознакомительная практика Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика		+	+					
	УК-3.2. Осуществляет обмен информацией с другими членами команды, осуществляет презентацию результатов работы команды							+		

различных областях жизнедеятельности	УК-10.2. Ориентируется в ходе развития экономических процессов, представляет закономерность их происхождения и логику их развития	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы Защита выпускной квалификационной работы								+
УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1. Понимает сущность феноменов экстремизма, терроризма и коррупции	Основы предпринимательской деятельности		+						
	УК-11.2. Оценивает негативные последствия коррупционного поведения, экстремизма и терроризма	Безопасность жизнедеятельности Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы Защита выпускной квалификационной работы			+					+

	ОПК-2.3. Применяет способы обработки и представления полученных данных и оценки погрешности результатов измерений	Распространение электромагнитных волн и антенно-фидерные устройства Курсовая работа по модулю "Модуль 6: Физика колебательных и волновых процессов" Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы Защита выпускной квалификационной работы				+		+		+
ОПК-3. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК-3.1. Ориентируется в современных информационных технологиях, подходящих для решения задач профессиональной деятельности	Программирование Численные методы и математическое моделирование Учебная ознакомительная практика Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы Защита выпускной квалификационной работы	+	+						
	ОПК-3.2. Выбирает информационные технологии, подходящие для решения определенных задач профессиональной деятельности			+		+				+
	ОПК-3.3. Применяет современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности									+

Профессиональные компетенции											
Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции (ИДК)	Наименование дисциплины	Семестр							
				1	2	3	4	5	6	7	8
Тип задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторский											
Проведение экспериментов по заданной методике, составление описания проводимых исследований; обработка полученных результатов на современном уровне и их анализ; работа с научной литературой с использованием новых информационных технологий, слежение за научной периодикой; подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций	ПК-1. Способность использовать основные методы радиофизических измерений, внедрять готовые научные разработки, готовность принимать участие в научно-исследовательской деятельности	ПК-1.1. Обладает знаниями о принципах, методах и средствах выполнения теоретических и экспериментальных радиофизических измерений	Радиотехнические измерения Цифровая обработка сигналов						+		
		ПК-1.2. Решает задачи научно-исследовательской деятельности в области радиофизики с применением специализированного программного обеспечения и современных измерительных аппаратно-программных комплексов	Оптимальный прием и обработка сигналов Производственная практика (научно-исследовательская работа) Производственная преддипломная практика								+
		ПК-1.3. Подготавливает обзоры, аннотации, рефераты, научные доклады, публикации и библиографию по научно-исследовательской работе в области радиофизики	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы Защита выпускной квалификационной работы								+
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический											
Сбор и анализ детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика. Формирование и анализ требований к информатизации и автоматизации	ПК-2. Способность к проведению анализа требований, предъявляемых к программному обеспечению, готовность к разработке технических спецификаций на программные компоненты и их	ПК-2.1. Имеет представление об языках и средах программирования; библиотеках программных модулей, шаблонах, классах объектов, используемых при разработке программного обеспечения	Язык программирования Python Язык Java Web программирование Язык PHP						+		
		ПК-2.2. Анализирует требования, предъявляемые к программному обеспечению, создает блок-схемы алгоритмов функционирования разрабатываемых программных продуктов	Технология разработки программного обеспечения Разработка ПО для мобильных систем Тестирование и внедрение ПО							+	

прикладных процессов, формализация предметной области проекта. Составление технического задания на разработку программного обеспечения. Проектирование программного продукта.	взаимодействие, готовность к проектированию программного обеспечения	ПК-2.3. Разрабатывает технические спецификации на программные компоненты и их взаимодействие, владеет языками и средами программирования для разработки алгоритмов и программ для решения задач профессиональной деятельности	Администрирование информационных систем Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы Защита выпускной квалификационной работы								+
Монтаж, наладка, испытания и сдача в эксплуатацию опытных образцов изделий, узлов и систем	ПК-3. Способность выполнять настройку, регулировку, тестирование оборудования, отработку режимов работы, контроль проектных параметров работы оборудования связи (телекоммуникаций), готовность к эксплуатации оборудования связи, линейно-кабельных сооружений, проведению измерений параметров и проверке качества работы оборудования связи (телекоммуникаций)	ПК-3.1. Ориентируется в элементной базе, технических характеристиках, режимах работы элементов инфокоммуникационных систем, составе работ по настройке, регулировке, тестированию оборудования связи (телекоммуникаций)	Электроника и схемотехника Цифровые устройства и микропроцессоры Сетевые технологии Квантовая электроника Сети спутниковой связи и цифрового телевидения Аппаратные средства вычислительной техники Сети связи следующего поколения Квантовые методы защиты и обработки информации Информационная безопасность инфокоммуникационных систем Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы Защита выпускной квалификационной работы				+	+		+	+
Проектирование систем станций	ПК-4. Способность к разработке схемы	ПК-4.1. Имеет представление о методах и средствах, нормативной документации,	Цифровая обработка сигналов				+				

		измерения и контроля технического состояния радиоэлектронных комплексов	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы								+
		ПК-5.3. Разрабатывает техническую документацию по эксплуатации радиоэлектронных комплексов, осуществляет тестирование работы радиоэлектронных комплексов при вводе их в эксплуатацию, выполняет настройку радиоэлектронных комплексов при проведении их технического обслуживания, устраняет неисправности, возникшие в процессе эксплуатации	Защита выпускной квалификационной работы								+