

**МАТРИЦА**  
**соответствия компетенций и составных частей ОПА**  
**13.06.01 Электро- и теплотехника. Профиль Электротехнические комплексы и системы**

Циклы, дисциплины уч. плана  Индекс компетенции	Базовая часть		Вариативная часть							Педагогическая практика	Научно-исследовательская работа	Государственная итоговая аттестация	
	Дисциплины Модули (ДМ)		Дисциплины Модули (ДМ)									подготовка и сдача государственного экзамена	защита выпускной квалификационной работы
	1	2	3	4	5	6	7	8	9				
<b>Универсальные компетенции</b>	Иностранный язык	История и философия науки	Организационно-управленческие основы высшей школы	Современные образовательные технологии в высшей школе	Моделирование электротехнических комплексов и систем	Устройства силовой электроники с широтно-импульсным регулированием и модуляцией	Управление устройствами силовой электроники с широтно-импульсным регулированием и модуляцией	Электротехнические комплексы и системы	Устройства для бесконтактной зарядки аккумуляторов				
УК-1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях		+									+		+
УК-2 Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки		+									+		+
УК-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	+										+		+
УК-4 Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	+										+		+
УК-5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности			+								+		+
УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личного развития		+	+	+							+		+
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>													
ОПК-1 Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности					+						+	+	+
ОПК-2 Владение культурой научного исследования в том числе, с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий					+					+	+		+
ОПК-3 Способность к разработке новых методов исследования и					+						+		+

их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности													
ОПК-4 Готовность организовать работу исследовательского коллектива в профессиональной деятельности												+	+
ОПК-5 Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>Профессиональные компетенции</b>													
ПК 1 – Готовность к разработке и изготовлению макетов, предназначенных для проведения экспериментальных исследований.						+	+	+	+		+		+
ПК 2 – Готовность проектировать новое электротехническое, электроэнергетическое оборудование, которое обеспечивает облегченное выполнение операций ухода, диагностики и ремонта, что особенно важно для электрооборудования, размещенного в стесненных условиях, особенно транспортного.					+	+	+	+	+		+		+
ПК 3 – Способность разрабатывать и использовать энерго- и ресурсно-сберегающие устройства, предназначенные для нагрузки настраиваемых источников и преобразователей электроэнергии.					+	+	+	+	+		+		+