

Матрица соответствия компетенций структурным элементам учебного плана

Программа бакалавриата

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
(код и наименование)

Направленность (профиль) Электроэнергетические системы и сети
(наименование)

Таблица 1

Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики)	Компетенции																Индикаторы достижения компетенций (код)				
	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	ОПК-6		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
Блок 1. Дисциплины (модули)																					
Обязательная часть																					
Общеобразовательный модуль																					
История (история России, всеобщая история)					+																ИД-1 _{УК-5} ИД-3 _{УК-5}
Философия					+																ИД-2 _{УК-5} ИД-3 _{УК-5}
Иностранный язык				+																	ИД-2 _{УК-4}
Правоведение	+	+								+											ИД-1 _{УК-1} ИД-2 _{УК-2} ИД-1 _{УК-10} ИД-2 _{УК-10} ИД-3 _{УК-10}
Экономика		+							+												ИД-1 _{УК-2} ИД-2 _{УК-2} ИД-1 _{УК-9} ИД-2 _{УК-9}
Социология			+		+																ИД-1 _{УК-3} ИД-2 _{УК-3} ИД-2 _{УК-5}

Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики)	Компетенции																Индикаторы достижения компетенций (код)				
	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	ОПК-6		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
																					ИД-3 _{УК-5}
Психология			+			+															ИД-1 _{УК-3} ИД-2 _{УК-3} ИД-1 _{УК-6} ИД-2 _{УК-6}
Физическая культура и спорт							+														ИД-1 _{УК-7} ИД-2 _{УК-7}
Безопасность жизнедеятельности								+													ИД-1 _{УК-8} ИД-2 _{УК-8} ИД-3 _{УК-8}
Экология								+													ИД-1 _{УК-8} ИД-2 _{УК-8}
Русский язык и культура речи				+	+																ИД-1 _{УК-4} ИД-3 _{УК-5}
Фундаментальный модуль																					
Математика	+												+								ИД-1 _{УК-1} ИД-2 _{УК-1} ИД-1 _{ОПК-3} ИД-2 _{ОПК-3}
Физика	+												+								ИД-1 _{УК-1} ИД-2 _{УК-1} ИД-3 _{ОПК-3}
Введение в информационные технологии	+										+	+									ИД-1 _{УК-1} ИД-2 _{УК-1} ИД-1 _{ОПК-1} ИД-2 _{ОПК-1} ИД-2 _{ОПК-2}
Начертательная геометрия и инженерная графика											+		+								ИД-2 _{ОПК-1} ИД-3 _{ОПК-1} ИД-5 _{ОПК-3}

Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики)	Компетенции																Индикаторы достижения компетенций (код)					
	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	ОПК-6		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	
Химия													+									ИД-4 _{ОПК-3}
Базовый модуль направления подготовки																						
Прикладная механика													+									ИД-3 _{ОПК-3}
Теоретические основы электротехники														+								ИД-1 _{ОПК-4} ИД-2 _{ОПК-4}
Электроника													+	+								ИД-3 _{ОПК-3} ИД-3 _{ОПК-4}
Базовый модуль направления подготовки «Электроэнергетика и электротехника»																						
Метрология																+						ИД-1 _{ОПК-6}
Электроснабжение													+									ИД-6 _{ОПК-3}
Электромеханика														+								ИД-4 _{ОПК-4}
Электротехническое и конструкционное материаловедение															+							ИД-1 _{ОПК-5} ИД-2 _{ОПК-5} ИД-3 _{ОПК-5}
Системы искусственного интеллекта												+	+									ИД-1 _{ОПК-1} ИД-1 _{ОПК-2} ИД-3 _{ОПК-2}
Модуль направления подготовки «Электроэнергетика и электротехника»																						
Производство и распределение электроэнергии													+									ИД-6 _{ОПК-3}
Теоретические основы систем автоматизированного проектирования													+									ИД-6 _{ОПК-3}
Теория автоматического управления													+									ИД-6 _{ОПК-3}
Математическое моделирование в электроэнергетике и электротехнике													+									ИД-6 _{ОПК-3}
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																						
Элективные курсы по физической культуре и спорту							+															ИД-1 _{УК-7} ИД-2 _{УК-7}
Модуль проектной деятельности																						
Инновационная экономика и		+							+													ИД-1 _{УК-2}

Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики)	Компетенции																Индикаторы достижения компетенций (код)					
	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	ОПК-6		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	
технологическое предпринимательство																					ИД-2 _{УК-2} ИД-1 _{УК-9}	
Практико-ориентированный проект*		+																+			ИД-1 _{УК-2} ИД-2 _{УК-2} ИД-1 _{ПК-2}	
Модуль профильной направленности «Электроэнергетика»																						
Электрические станции и подстанции																		+			ИД-1 _{ПК-1} ИД-2 _{ПК-1}	
Электроэнергетические системы и сети																		+	+		ИД-1 _{ПК-1} ИД-3 _{ПК-1} ИД-2 _{ПК-2}	
Техника высоких напряжений																		+		+	ИД-2 _{ПК-1} ИД-3 _{ПК-1} ИД-1 _{ПК-3}	
Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем																		+			ИД-1 _{ПК-1} ИД-2 _{ПК-1}	
Модуль профильной направленности «Электроэнергетические системы и сети»																						
Электромеханические переходные процессы в электрических системах																			+		ИД-2 _{ПК-2}	
Электромагнитная совместимость в электрических системах																				+	ИД-1 _{ПК-3}	
Эксплуатационные режимы в электрических системах																			+		ИД-2 _{ПК-2}	
Оперативно-диспетчерское управление электрическими системами																				+	+	ИД-1 _{ПК-3} ИД-2 _{ПК-3} ИД-1 _{ПК-4}
Электромагнитные переходные процессы в электрических системах																			+		ИД-2 _{ПК-2}	
Проектирование объектов электрических систем																			+		+	ИД-1 _{ПК-2} ИД-2 _{ПК-2} ИД-3 _{ПК-2}

Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики)	Компетенции																Индикаторы достижения компетенций (код)					
	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	ОПК-6		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	
																					ИД-1 _{ПК-4}	
Надежность электрических систем																			+		ИД-2 _{ПК-2}	
Эксплуатация электрических сетей																			+	+	+	ИД-2 _{ПК-2} ИД-1 _{ПК-3} ИД-2 _{ПК-3} ИД-1 _{ПК-4} ИД-2 _{ПК-4}
Автоматизированные системы управления электрооборудованием подстанции																			+			ИД-1 _{ПК-2} ИД-2 _{ПК-2}
Предупреждение и ликвидация технологических нарушений в электрических системах																					+	ИД-2 _{ПК-4}
Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)																						
Технологии электромонтажа																			+			ИД-1 _{ПК-2}
Схемотехника																			+			ИД-1 _{ПК-2}
Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)																						
Экономика промышленных предприятий		+																				ИД-1 _{УК-2} ИД-2 _{УК-2}
Менеджмент и маркетинг		+																				ИД-1 _{УК-2} ИД-2 _{УК-2}
Блок 2. Практика																						
Обязательная часть																						
Учебная практика: ознакомительная практика	+										+											ИД-1 _{УК-1} ИД-2 _{ОПК-1} ИД-3 _{ОПК-1}
Производственная практика: эксплуатационная практика																				+	+	ИД-1 _{ПК-3} ИД-2 _{ПК-3} ИД-1 _{ПК-4} ИД-2 _{ПК-4}
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																						
Производственная практика:																			+	+	+	ИД-1 _{ПК-2}

Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики)	Компетенции																		Индикаторы достижения компетенций (код)		
	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	ОПК-6	ПК-1	ПК-2		ПК-3	ПК-4
преддипломная практика																					ИД-2ПК-2 ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-1ПК-4 ИД-2ПК-4
Модуль проектной деятельности																					
Учебная практика: проектная практика	+	+	+			+															ИД-2УК-1 ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-2УК-6
Блок 3. Итоговая аттестация																					
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Все 3, У, В
ФТД. Факультативы																					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																					
Инновационные практики технологического предпринимательства		+																			ИД-1УК-2 ИД-2УК-2
Психология общения				+	+	+															ИД-1УК-4 ИД-3УК-5 ИД-1УК-6 ИД-2УК-6
Адаптивные информационно-коммуникационные технологии	+																				ИД-1УК-1 ИД-2УК-1