

Матрица соответствия компетенций структурным элементам учебного плана

Программа бакалавриата

Код и направление подготовки (специальности): 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль): Электроэнергетические системы и сети

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																					
Б1.О.01.01 История России					+																ИД-1 УК-5 ИД-3 УК-5
Б1.О.01.02 Философия					+																ИД-2 УК-5 ИД-3 УК-5
Б1.О.01.03 Иностранный язык				+																	ИД-2 УК-4
Б1.О.01.04 Правоведение	+	+								+											ИД-1 УК-1 ИД-2 УК-2 ИД-1 УК-10 ИД-2 УК-10 ИД-3 УК-10
Б1.О.01.05 Экономика		+							+												ИД-1 УК-2 ИД-2 УК-2 ИД-1 УК-9 ИД-2 УК-9
Б1.О.01.06 Социология и психология социальных коммуникаций			+		+																ИД-1 УК-3 ИД-2 УК-3 ИД-2 УК-5 ИД-3 УК-5
Б1.О.01.07 Физическая культура и спорт									+												ИД-1 УК-7 ИД-2 УК-7
Б1.О.01.08 Безопасность жизнедеятельности									+												ИД-1 УК-8 ИД-2 УК-8 ИД-3 УК-8

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-4 УК-8 ИД-7 УК-8 ИД-9 УК-8 ИД-10 УК-8
Б1.О.01.09 Экология								+													ИД-1 УК-8 ИД-2 УК-8
Б1.О.01.10 Русский язык и культура коммуникаций				+	+																ИД-1 УК-4 ИД-3 УК-5
Б1.О.01.11 Основы российской государственности					+																ИД-4 УК-5 ИД-5 УК-5 ИД-6 УК-5 ИД-7 УК-5
Фундаментальный модуль																					
Б1.О.02.01 Математика	+																				ИД-1 ОПК-3 ИД-2 ОПК-3 ИД-1 УК-1 ИД-2 УК-1
Б1.О.02.02 Физика	+																				ИД-3 ОПК-3 ИД-1 УК-1 ИД-2 УК-1
Б1.О.02.03 Введение в информационные технологии	+										+	+									ИД-1 ОПК-1 ИД-2 ОПК-1 ИД-2 ОПК-2 ИД-1 УК-1 ИД-2 УК-1
Б1.О.02.04 Инженерная и компьютерная графика											+		+								ИД-2 ОПК-1 ИД-3 ОПК-1 ИД-5 ОПК-3
Б1.О.02.05 Химия																					ИД-4 ОПК-3
Базовый модуль направления подготовки																					
Б1.О.03.01 Прикладная механика																					ИД-3 ОПК-3
Электротехника и электроника																					

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	
Б1.О.03.02.01 Теоретические основы электротехники														+								ИД-1 ОПК-4 ИД-2 ОПК-4
Б1.О.03.02.02 Электроника													+	+								ИД-3 ОПК-3 ИД-3 ОПК-4
Базовый модуль направления подготовки "Электроэнергетика и электротехника"																						
Б1.О.04.01 Метрология																+						ИД-1 ОПК-6
Б1.О.04.02 Электроснабжение													+									ИД-6 ОПК-3
Б1.О.04.03 Электромеханика														+								ИД-4 ОПК-4
Б1.О.04.04 Электротехническое и конструкционное материаловедение															+							ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5 ИД-3 ОПК-5
Б1.О.04.05 Системы искусственного интеллекта											+	+										ИД-3 ОПК 2 ИД-1 ОПК-1 ИД-1 ОПК-2
Модуль направления "Электроэнергетика и электротехника"																						
Б1.О.05.01 Производство и распределение электроэнергии													+									ИД-6 ОПК-3
Б1.О.05.02 Теоретические основы систем автоматизированного проектирования													+									ИД-6 ОПК-3
Б1.О.05.03 Теория автоматического управления													+									ИД-6 ОПК-3
Б1.О.05.04 Математическое моделирование в электроэнергетике и электротехнике													+									ИД-6 ОПК-3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																						
Б1.В.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту							+															ИД-1 УК-7 ИД-2 УК-7
Модуль проектной деятельности																						
Б1.В.02.01 Инновационная экономика и технологическое предпринимательство		+							+													ИД-1 УК-2 ИД-2 УК-2 ИД-1 УК-9
Б1.В.02.02 Практико-ориентированный проект		+																+				ИД-1 ПК-2 ИД-1 УК-2 ИД-2 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					
Модуль профильной направленности "Электроэнергетика"																										
Б1.В.03.01 Электрические станции и подстанции																					+				ИД-1 ПК-1 ИД-2 ПК-1	
Б1.В.03.02 Электроэнергетические системы и сети																						+	+			ИД-1 ПК-1 ИД-3 ПК-1 ИД-2 ПК-2
Б1.В.03.03 Техника высоких напряжений																						+		+		ИД-2 ПК-1 ИД-3 ПК-1 ИД-1 ПК-3
Б1.В.03.04 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем																						+				ИД-1 ПК-1 ИД-2 ПК-1
Модуль профильной направленности "Электроэнергетические системы и сети"																										
Б1.В.04.01 Электромеханические переходные процессы в электрических системах																							+			ИД-2 ПК-2
Б1.В.04.02 Электромагнитная совместимость в электрических системах																								+		ИД-1 ПК-3
Б1.В.04.03 Эксплуатационные режимы в электрических системах																							+			ИД-2 ПК-2
Б1.В.04.04 Оперативно-диспетчерское управление электрическими системами																								+	+	ИД-1 ПК-3 ИД-2 ПК-3 ИД-1 ПК-4
Б1.В.04.05 Электромагнитные переходные процессы в электрических системах																							+			ИД-2 ПК-2
Б1.В.04.06 Проектирование объектов электрических систем																							+		+	ИД-1 ПК-2 ИД-2 ПК-2 ИД-3 ПК-2 ИД-1 ПК-4
Б1.В.04.07 Надежность электрических систем																							+			ИД-2 ПК-2
Б1.В.04.08 Эксплуатация электрических сетей																							+	+	+	ИД-2 ПК-2 ИД-1 ПК-3 ИД-2 ПК-3 ИД-1 ПК-4 ИД-2 ПК-4

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
Б1.В.04.09 Автоматизированные системы управления электрооборудованием подстанции																		+			ИД-1 ПК-2 ИД-2 ПК-2
Б1.В.04.10 Предупреждение и ликвидация технологических нарушений в электрических системах																				+	ИД-2 ПК-4
Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)																					
Б1.В.ДВ.01.01 Технологии электромонтажа																		+			ИД-1 ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02 Схемотехника																		+			ИД-1 ПК-2
Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)																					
Б1.В.ДВ.02.01 Экономика промышленных предприятий		+																			ИД-1 УК-2 ИД-2 УК-2
Б1.В.ДВ.02.02 Менеджмент и маркетинг		+																			ИД-1 УК-2 ИД-2 УК-2
Блок 2. Практика																					
Обязательная часть																					
Б2.О.01(У) Учебная практика: ознакомительная практика	+										+										ИД-2 ОПК-1 ИД-3 ОПК-1 ИД-1 УК-1
Б2.О.02(П) 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																					
Б2.В.01(Пд) Производственная практика: преддипломная практика																		+	+	+	ИД-1 ПК-2 ИД-2 ПК-2 ИД-1 ПК-3 ИД-2 ПК-3 ИД-1 ПК-4 ИД-2 ПК-4
Модуль проектной деятельности																					
Б2.В.02.01(У) Учебная практика: проектная практика	+	+	+			+															ИД-2 УК-1 ИД-1 УК-2 ИД-2 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
																					ИД-1 УК-3 ИД-2 УК-3 ИД-2 УК-6
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																					
Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Все 3, У, В
Факультативы																					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																					
ФТД.В.01 Основы военной подготовки								+													ИД-5 УК-8 ИД-6 УК-8 ИД-7 УК-8 ИД-8 УК-8 ИД-10 УК-8
ФТД.В.02 Психология общения				+	+	+															ИД-1 УК-4 ИД-3 УК-5 ИД-1 УК-6 ИД-2 УК-6
ФТД.В.03 Адаптивные информационно-коммуникационные технологии	+																				ИД-1 УК-1 ИД-2 УК-1