

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '13.04.02-30_Электроэнергетика.plx', код направления 13.04.02, программа магистратуры: ЭЭ_маг_ЭЭ, год начала г

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5
Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.01	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.02	Теория принятия решений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-3.1; УК-3.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.03	Проектный менеджмент	УК-2.1; ОПК-2.3
Б1.О.04	Теория и практика инженерного исследования	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.05	Организационное поведение	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5
Б1.В.01	Прикладные методы решения задач электроэнергетики	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7
Б1.В.02	Компьютерное моделирование элементов системы электроснабжения	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.6; ПК-1.7
Б1.В.03	Электрохозяйство потребителей электрической энергии	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1
Б1.В.04	Инновации и эффективность их использования в электроэнергетике	ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.05	Прикладное программное обеспечение для решения задач электроэнергетики	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.06	Энергосбережение	ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.07	Разработка и оформление эксплуатационной документации	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5
Б1.В.08	Эксплуатация, испытание и ремонт объектов электроэнергетики	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5
Б1.В.09	Эксплуатация устройств релейной защиты и автоматики	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.ДВ.01.01	САПР систем электроснабжения	ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.ДВ.01.02	Применение и потребление электрической энергии систем электроснабжения	ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5
Б1.В.ДВ.02.01	Основы автоматизации расчетов аварийных режимов в системах электроснабжения	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5
Б1.В.ДВ.02.02	Управление, контроль и сигнализация на электроэнергетических объектах	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5
Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5
Б2.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-3.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '13.04.02-30_Электроэнергетика.plx', код направления 13.04.02, программа магистратуры: ЭЭ_маг_ЭЭ, год начала г

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О.01(У)	Практика по получение первичных навыков научно-исследовательской работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-3.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной деятельности	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.7; ПК-2.1; ПК-2.2
Б2.В.02(П)	Эксплуатационная практика	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.7; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5
ФТД	Факультативные дисциплины	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.7
ФТД.01	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.7

	Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.				
				Не менее	Факт			
Итого (с факультативами)				101	123	54	60	9
Итого по ОП (без факультативов)				99	120	51	60	9
Дисциплины (модули)	35%	65%	15.3%	45	60	33	27	
Обязательная часть					21	5	16	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					39	28	11	
Практика	18%	82%	0%	45	51	18	33	
Обязательная часть					9	9		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					42	9	33	
Государственная итоговая аттестация				9	9			9
Факультативные дисциплины				2	3	3		
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				41.9	45.3	47.1	
Контактная работа (акад.час/год)	обязательная				96	96	96	
	необязательная				8	8		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				192	96	96	
	Блок Б2				8	4	4	
	Блок Б3				32			32
	Блок ФТД				8	8		
	Итого по всем блокам				240	108	100	32
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					5	3	1
	ЗАЧЕТ (За)					6	4	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1	3	
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					2	2	
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					8	6	
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				43.75%			
	в интерактивной форме				29.1%			
Объем обязательной части от общего объема программы (%)					25%			
Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					8.89%			