

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО "Югорский государственный университет"(ЮГУ)
Институт природопользования

План одобрен Ученым советом *ИПП*
Протокол № 6 от 22.05.2018

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Проректор по
учебной работе



Кучин Р.В.

13.04.02

13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность(профиль) Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений"

Кафедра: Энергетика
Факультет: ИПП

Квалификация: магистр
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 2г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Образовательный стандарт № 147 от 28.02.2018

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	организационно-управленческий
+	проектный
+	эксплуатационный

СОГЛАСОВАНО

Заместитель проректора-директор
департамента

/ Еремеева С.П./

Начальник АКО

/ Комсюкова Л.В./

Директор ИПП

/ Аюпов Р.Ш./

Зав. кафедрой энергетики

/ Ковалев В.З./

Руководитель магистерской программы

/ Ковалев В.З./

Индекс	Наименование	Форма контроля			з.е.		Курс 1	Курс 2	Закреп	Компетенции
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	з.е.	з.е.	Код	
Блок 1. Дисциплины (модули)										
Обязательная часть										
Б1.О.01	Философия и методология науки	1			4	4	4		10	УК-3
Б1.О.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2	1		4	4	4		12	УК-4
Б1.О.03	Проектная деятельность	34	2		11	11	5	6		УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б1.О.03.01	Управление проектами		2		5	5	5		25	УК-2
Б1.О.03.02	Проектная деятельность в ТЭК	34			6	6		6	30	УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б1.О.04	Идентификация объектов электротехнических комплексов	4	3		7	7		7		ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.О.04.01	Методы расчета и оптимизация режимов электрооборудования электротехнических комплексов и систем		3		3	3		3	30	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.О.04.02	Методы идентификации объектов электротехнических комплексов и систем	4			4	4		4	30	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.О.05	Эксплуатация, ремонт и обслуживание электрооборудования электротехнических комплексов	123			13	13	9	4		ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.О.05.01	Электротехнические комплексы и системы управления механизмами электроустановок	1			5	5	5		30	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.О.05.02	Системы контроля, тестирования и диагностики режимов работы электротехнологических комплексов	2			4	4	4		30	ПК-2; ПК-3
Б1.О.05.03	Испытания электрооборудования технологических систем	3			4	4		4	30	ПК-2; ПК-3
					39	39	22	17		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										
Б1.В.01	Информационно-коммуникационные технологии в электротехнических комплексах	2	2		6	6	6			УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01.01	Компьютерные, сетевые и информационные технологии в электротехнических комплексах		2		2	2	2		30	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В.01.02	Методология решения изобретательских задач	2			4	4	4		30	УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.02	Компенсация реактивной мощности в электрических системах	1			4	4	4		30	ОПК-2; ПК-2; ПК-4
Б1.В.03	Дополнительные главы математики		1		3	3	3		3	ОПК-1; ОПК-2

Индекс	Наименование	Форма контроля			з.е.		Курс 1	Курс 2	Закреп	Компетенции
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт				
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		2		3	3	3			УК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Системный анализ		2		3	3	3		10	УК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Стратегический менеджмент		2		3	3	3		25	УК-1
Б1.В.ДВ.01.03	Планирование и организация научного исследования		2		3	3	3		28	УК-1
Б1.В.ДВ.01.04	Моделирование систем и процессов		2		3	3	3		1	УК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		2		3	3	3			УК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Пакеты прикладных программ		2		3	3	3		1	УК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Современные технологии проектной деятельности		2		3	3	3		13	УК-2
Б1.В.ДВ.02.03	Правовое обеспечение проектной деятельности		2		3	3	3		17	УК-2
Б1.В.ДВ.02.04	Венчурное предпринимательство		2		3	3	3		22	УК-2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)		1		2	2	2			УК-3
Б1.В.ДВ.03.01	Технологии управления общественным мнением		1		2	2	2		10	УК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Психология социального взаимодействия		1		2	2	2		13	УК-3
Б1.В.ДВ.03.03	Политика и политические технологии		1		2	2	2		10	УК-3
Б1.В.ДВ.03.04	Имитационное моделирование		1		2	2	2		1	УК-3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)		3		3	3		3		ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.04.01	Энергосберегающее электрооборудование технологических комплексов		3		3	3		3	30	ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.04.02	Электрооборудование нефтегазового комплекса		3		3	3		3	30	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)		3		2	2		2		ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.05.01	Электроприводы электротехнологических систем		3		2	2		2	30	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.05.02	Электромагнитная совместимость в технологических комплексах		3		2	2		2	30	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)		4		2	2		2		ПК-2; ПК-3; ПК-4

Индекс	Наименование	Форма контроля			з.е.		Курс 1	Курс 2	Закреп	Компетенции
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	з.е.	з.е.	Код	
Б1.В.ДВ.06.01	Современные вопросы производства, передачи и распределения электроэнергии		4		2	2		2	30	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.06.02	Режимы работы электрооборудования технологических систем		4		2	2		2	30	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)		2		2	2	2			УК-4
Б1.В.ДВ.07.01	Искусство публичного выступления		2		2	2	2		13	УК-4
Б1.В.ДВ.07.02	Академическая грамотность и письмо		2		2	2	2		8	УК-4
Б1.В.ДВ.07.03	Деловой иностранный язык		2		2	2	2		12	УК-4
Б1.В.ДВ.07.04	Историко-культурное наследие обско-угорских народов		2		2	2	2		10	УК-4; УК-5
					30	30	23	7		
					0	0	5	21		
Блок 2. Практика										
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										
Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы		2		6	6	6		30	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре		1234		12	12	9	3	30	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б2.В.03(П)	Производственная проектная практика			3	6	6		6	30	УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.04(П)	Производственная эксплуатационная практика		4		9	9		9	30	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика			4	12	12		12	30	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
					45	45	15	30		
					45	45	15	30		
Блок 3. Государственная итоговая аттестация										
Обязательная часть										
Б3.0.01	Подготовка к защите выпускной квалификационной работы				4	4		4	30	УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.0.02	Процедура защиты выпускной квалификационной работы				2	2		2	30	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
					6	6		6		
					6	6		6		

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.О	Обязательная часть	УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.О.01	Философия и методология науки	УК-3
Б1.О.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4
Б1.О.03	Проектная деятельность	УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б1.О.03.01	Управление проектами	УК-2
Б1.О.03.02	Проектная деятельность в ТЭК	УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б1.О.04	Идентификация объектов электротехнических комплексов	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.О.04.01	Методы расчета и оптимизация режимов электрооборудования электротехнических комплексов и систем	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.О.04.02	Методы идентификации объектов электротехнических комплексов и систем	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.О.05	Эксплуатация, ремонт и обслуживание электрооборудования электротехнических комплексов	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.О.05.01	Электротехнические комплексы и системы управления механизмами электроустановок	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.О.05.02	Системы контроля, тестирования и диагностики режимов работы электротехнологических комплексов	ПК-2; ПК-3
Б1.О.05.03	Испытания электрооборудования технологических систем	ПК-2; ПК-3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	Информационно-коммуникационные технологии в электротехнических комплексах	УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01.01	Компьютерные, сетевые и информационные технологии в электротехнических комплексах	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В.01.02	Методология решения изобретательских задач	УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.02	Компенсация реактивной мощности в электрических системах	ОПК-2; ПК-2; ПК-4
Б1.В.03	Дополнительные главы математики	ОПК-1; ОПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Системный анализ	УК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Стратегический менеджмент	УК-1
Б1.В.ДВ.01.03	Планирование и организация научного исследования	УК-1
Б1.В.ДВ.01.04	Моделирование систем и процессов	УК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	УК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Пакеты прикладных программ	УК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Современные технологии проектной деятельности	УК-2
Б1.В.ДВ.02.03	Правовое обеспечение проектной деятельности	УК-2
Б1.В.ДВ.02.04	Венчурное предпринимательство	УК-2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	УК-3
Б1.В.ДВ.03.01	Технологии управления общественным мнением	УК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Психология социального взаимодействия	УК-3
Б1.В.ДВ.03.03	Политика и политические технологии	УК-3
Б1.В.ДВ.03.04	Имитационное моделирование	УК-3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.04.01	Энергосберегающее электрооборудование технологических комплексов	ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.04.02	Электрооборудование нефтегазового комплекса	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.05.01	Электроприводы электротехнологических систем	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.05.02	Электромагнитная совместимость в технологических комплексах	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.06.01	Современные вопросы производства, передачи и распределения электроэнергии	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.06.02	Режимы работы электрооборудования технологических систем	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)	УК-4
Б1.В.ДВ.07.01	Искусство публичного выступления	УК-4
Б1.В.ДВ.07.02	Академическая грамотность и письмо	УК-4
Б1.В.ДВ.07.03	Деловой иностранный язык	УК-4
Б1.В.ДВ.07.04	Историко-культурное наследие обско-угорских народов	УК-4; УК-5
Б2	Практика	УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.0	Обязательная часть	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б2.В.03(П)	Производственная проектная практика	УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.04(П)	Производственная эксплуатационная практика	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.0.01	Подготовка к защите выпускной квалификационной работы	УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.0.02	Процедура защиты выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД	Факультативы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	

	Итого						Курс 1			Курс 2		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
				Мин.	Макс.	Факт						
Итого (с факультативами)				96	155	120	60	23	37	60	24	36
Итого по ОП (без факультативов)				96	155	120	60	23	37	60	24	36
Дисциплины (модули)	57%	43%	56.6%	45	86	69	45	19	26	24	15	9
Обязательная часть				15	40	39	22	10	12	17	10	7
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				30	46	30	23	9	14	7	5	2
Практика	0%	100%	0%	45	60	45	15	4	11	30	9	21
Обязательная часть												
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				45	60	45	15	4	11	30	9	21
Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6
Обязательная часть				6	9	6				6		6
Факультативы												
Часть, формируемая участниками образовательных отношений												
Процент ... занятий от аудиторных лекционных						29.94%						
Объём обязательной части от общего объёма программы, без учета ГИА						34.21053%						
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					51	-	48.6	53.1	-	49.5	54
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					52.5	-	49.5	54	-	54	54
	Контактная работа					13.6	-	13.8	13.9	-	12.7	13.6
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						6	3	3	4	2	2
	ЗАЧЕТЫ (За)						11	4	7	7	4	3
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									2	1	1
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									1		1
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						1	1				