

УТВЕРЖДАЮ



Ректор *О.А. Дмитриев*

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен УМС
Протокол № 5 от 31.05.2017

Изменения в план одобрены Ученым советом
Протокол № 6 от 01.09.2017

План утвержден Ученым советом
Протокол № 8 от 04.12.2017

подготовки магистров

13.04.02

Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"
Направленность (профиль) - "Электроснабжение"

Кафедра: ЭМ

Факультет: ЭТФ

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академ. магистратура
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 2г 6м
Виды профессиональной деятельности
- научно-исследовательская
- проектно-конструкторская

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017

Образовательный стандарт 1500

21.11.2014

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

И.В. Макурин

Начальник УМУ

Е.Е. Поздеева

Декан факультета

А.С. Гудим

Зав. кафедрой

А.В. Сериков

Руководитель магистерской программы

А.В. Сериков

-	-	-	Форма контроля							з.е.		Итого акад.часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Закрепленная кафедра			
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование		
Блок 1. Дисциплины (модули)																								
Базовая часть																								
+	Б1.Б.01	Философские вопросы технических наук		1				1		3	3	108	108	8	8	96	4	3		38	ФК			
+	Б1.Б.02	Профессиональный иностранный язык	1				1		3	3	108	108	8	8	91	9	3			14	ЛМК			
+	Б1.Б.03	Производство, передача и потребление электрической энергии		1					11	3	3	108	108	10	10	94	4	3		40	ЭМ			
+	Б1.Б.04	Электроэнергетические системы и сети	1	1			1		11	8	8	288	288	36	36	239	13	8		40	ЭМ			
+	Б1.Б.05	Основы научных исследований		1					11	4	4	144	144	10	10	130	4	4		40	ЭМ			
										21	21	756	756	72	72	650	34	21						
Вариативная часть																								
+	Б1.В.01	Электроснабжение и энергосбережение	1		12	12			11	15	15	540	540	66	66	457	17	11	4	40	ЭМ			
+	Б1.В.02	Монтаж и эксплуатация систем электроснабжения		1					11	3	3	108	108	14	14	90	4	3		40	ЭМ			
+	Б1.В.03	Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем	2						22	6	6	216	216	24	24	183	9		6	40	ЭМ			
+	Б1.В.04	Техника высоких напряжений	1						11	4	4	144	144	12	12	123	9	4		40	ЭМ			
+	Б1.В.05	Научно-технический семинар		2	2					3	3	108	108	20	20	80	8		3	40	ЭМ			
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		2					2	3	3	108	108	10	10	94	4		3					
+	Б1.В.ДВ.01.01	Социальное поведение и управление персоналом		2					2	3	3	108	108	10	10	94	4		3	25	ППСР			
	Б1.В.ДВ.01.02	Технологии социальной интеграции в условиях образовательной и трудовой деятельности		2					2	3	3	108	108	10	10	94	4		3	25	ППСР			
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	2						22	6	6	216	216	24	24	183	9		6					
+	Б1.В.ДВ.02.01	Расчет токов коротких замыканий и выбор электрооборудования	2						22	6	6	216	216	24	24	183	9		6	40	ЭМ			
	Б1.В.ДВ.02.02	Переходные процессы в электроэнергетических системах	2						22	6	6	216	216	24	24	183	9		6	40	ЭМ			
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	2						22	5	5	180	180	18	18	153	9		5					
+	Б1.В.ДВ.03.01	Основы планирования эксперимента	2						22	5	5	180	180	18	18	153	9		5	40	ЭМ			
	Б1.В.ДВ.03.02	Методы моделирования объектов электроэнергетики	2						22	5	5	180	180	18	18	153	9		5	40	ЭМ			
										45	45	1620	1620	188	188	1363	69	18	27					
										66	66	2376	2376	260	260	2013	103	39	27					
Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)																								
Вариативная часть																								
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)			1					6	6	216	216						6		40	ЭМ		
+	Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа		23						12	12	432	432						9	3	40	ЭМ		
+	Б2.В.03(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности), 2 курс			2					3	3	108	108						3		40	ЭМ		
+	Б2.В.04(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности), 3 курс			3					18	18	648	648							18	40	ЭМ		
+	Б2.В.05(П)	Преддипломная практика			3					6	6	216	216							6	40	ЭМ		
										45	45	1620	1620						6	12	27			
										45	45	1620	1620						6	12	27			
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																								

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию	ОК
Б1.Б.01	Философские вопросы технических наук	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-2	способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести ответственность за принятые решения	ОК
Б1.В.ДВ.01.01	Социальное поведение и управление персоналом	
Б1.В.ДВ.01.02	Технологии социальной интеграции в условиях образовательной и трудовой деятельности	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-3	способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	ОК
Б1.В.ДВ.01.01	Социальное поведение и управление персоналом	
Б1.В.ДВ.01.02	Технологии социальной интеграции в условиях образовательной и трудовой деятельности	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-1	способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	ОПК
Б1.Б.04	Электроэнергетические системы и сети	
Б1.Б.05	Основы научных исследований	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	ОПК
Б1.Б.05	Основы научных исследований	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-3	способностью использовать иностранный язык в профессиональной сфере	ОПК
Б1.Б.02	Профессиональный иностранный язык	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-4	способностью использовать углубленные теоретические и практические знания, которые находятся на передовом рубеже науки и техники в области профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.03	Производство, передача и потребление электрической энергии	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: научно-исследовательская		

Индекс	Содержание	Тип
ПК-1	способностью планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований	ПК
Б1.В.05	Научно-технический семинар	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-2	способностью самостоятельно выполнять исследования	ПК
Б1.В.05	Научно-технический семинар	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-3	способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий, объектов профессиональной деятельности	ПК
Б1.В.03	Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем	
Б1.В.04	Техника высоких напряжений	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности), 2 курс	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-4	способностью проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, регистрации программ для электронных вычислительных машин и баз данных	ПК
Б1.В.05	Научно-технический семинар	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-5	готовностью проводить экспертизы предлагаемых проектно-конструкторских решений и новых технологических решений	ПК
Б1.В.ДВ.02.01	Расчет токов коротких замыканий и выбор электрооборудования	
Б1.В.ДВ.02.02	Переходные процессы в электроэнергетических системах	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: проектно-конструкторская		
ПК-6	способностью формулировать технические задания, разрабатывать и использовать средства автоматизации при проектировании и технологической подготовке производства	ПК
Б1.В.02	Монтаж и эксплуатация систем электроснабжения	
Б2.В.04(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности), 3 курс	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-7	способностью применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений	ПК
Б1.В.01	Электроснабжение и энергосбережение	
Б2.В.04(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности), 3 курс	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-8	способностью применять методы создания и анализа моделей, позволяющих прогнозировать свойства и поведение объектов профессиональной деятельности	ПК
Б1.В.ДВ.03.01	Основы планирования эксперимента	
Б1.В.ДВ.03.02	Методы моделирования объектов электроэнергетики	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-9	способностью выбирать серийные и проектировать новые объекты профессиональной деятельности	ПК
Б1.В.04	Техника высоких напряжений	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-10	способностью управлять проектами разработки объектов профессиональной деятельности	ПК
Б1.В.01	Электроснабжение и энергосбережение	
Б1.В.ДВ.01.01	Социальное поведение и управление персоналом	
Б1.В.ДВ.01.02	Технологии социальной интеграции в условиях образовательной и трудовой деятельности	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-11	способностью осуществлять технико-экономическое обоснование проектов	ПК
Б1.В.01	Электроснабжение и энергосбережение	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры 'УП 7ЭЭмка 13.04.02 (ГИА).plx', код направления 13.04.02, год начала подготовки 2017

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.Б.01	Философские вопросы технических наук	ОК-1
Б1.Б.02	Профессиональный иностранный язык	ОПК-3
Б1.Б.03	Производство, передача и потребление электрической энергии	ОПК-4
Б1.Б.04	Электроэнергетические системы и сети	ОПК-1
Б1.Б.05	Основы научных исследований	ОПК-1; ОПК-2
Б1.В	Вариативная часть	ОК-2; ОК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б1.В.01	Электроснабжение и энергосбережение	ПК-7; ПК-10; ПК-11
Б1.В.02	Монтаж и эксплуатация систем электроснабжения	ПК-6
Б1.В.03	Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем	ПК-3
Б1.В.04	Техника высоких напряжений	ПК-3; ПК-9
Б1.В.05	Научно-технический семинар	ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОК-2; ОК-3; ПК-10
Б1.В.ДВ.01.01	Социальное поведение и управление персоналом	ОК-2; ОК-3; ПК-10
Б1.В.ДВ.01.02	Технологии социальной интеграции в условиях образовательной и трудовой деятельности	ОК-2; ОК-3; ПК-10
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-5
Б1.В.ДВ.02.01	Расчет токов коротких замыканий и выбор электрооборудования	ПК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Переходные процессы в электроэнергетических системах	ПК-5
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-8
Б1.В.ДВ.03.01	Основы планирования эксперимента	ПК-8
Б1.В.ДВ.03.02	Методы моделирования объектов электроэнергетики	ПК-8
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б2.В.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	ОПК-4; ПК-3; ПК-9
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ПК-2; ПК-4
Б2.В.03(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности), 2 курс	ПК-3
Б2.В.04(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности), 3 курс	ПК-6; ПК-7
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-8; ПК-10; ПК-11

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры 'УП 7ЭЭмка 13.04.02 (ГИА).plx', код направления 13.04.02, год начала подготовки 2017

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
БЗ.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
БЗ.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
БЗ.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-8; ПК-10; ПК-11
ФТД	Факультативы	
ФТД.В	Вариативная часть	
ФТД.В.01	Факультатив	
ФТД.В.02	Факультатив	
ФТД.В.03	Факультатив	
ФТД.В.04	Факультатив	

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры 'УП 7ЭЭмка 13.04.02 (ГИА).plx', код направления 13.04.02, год начала подготовки 2017

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.					
				Мин.	Макс.	Факт			
Итого (с факультативами)				105	135	120	45	39	36
Итого по ОП (без факультативов)				105	135	120	45	39	36
Дисциплины (модули)	32%	68%	31.1%	54	66	66	39	27	
Базовая часть				15	21	21	21		
Вариативная часть				39	45	45	18	27	
Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	0%	100%	0%	45	60	45	6	12	27
Вариативная часть				45	60	45	6	12	27
Государственная итоговая аттестация				6	9	9			9
Базовая часть				6	9	9			9
Факультативы									
Вариативная часть									
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					37.8	43	33.6	36
	в период гос. экзаменов								54
Контактная работа (акад.час/год)	ОП					130	146	114	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						4	3	1
	ЗАЧЕТЫ (За)						5	3	1
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	3	2
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)						1	1	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						1		
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						2	1	
	РГР (РГР)						12	6	
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					39.96%			
	в интерактивной форме					30.7%			

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ № 1 К УЧЕБНОМУ ПЛАНУ

По направлению подготовки

13.04.02

«Электроэнергетика и электротехника»

код

название

Направленность (профиль) /
специализация

Электроснабжение

название

	Объект изменения	Семестр	
1	Календарный учебный график	1-4 с.	учет нерабочих праздничных дней

Основание: приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
решение Ученого совета, протокол № 6 от 01.09.2017

СОГЛАСОВАНО:

Первый проректор


Начальник УМУ

Декан факультета

Заведующий кафедрой


И.В. Макурин


Е.Е. Поздеева


А.С. Гудим


А.В. Сериков

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ № 2 К УЧЕБНОМУ ПЛАНУ

По направлению подготовки

13.04.02

«Электроэнергетика и электротехника»

код

название

Направленность (профиль) /
специализация

Электроснабжение

название

Изменения в титульный лист

Было: наименование вуза ФГБОУ ВО «Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет»

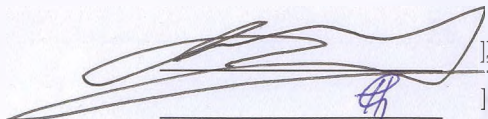
Стало: ФГБОУ ВО «Комсомольский-на-Амуре государственный университет»; утверждение плана Ученым советом

Основание: приказ от 17.11.2017 № 467-О «О внесении изменений в реквизиты бланков документов университета»;

приказ Минобрнауки России от 03.10.2017 № 997 «О переименовании федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет» и его филиала и о внесении изменений в устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет»

СОГЛАСОВАНО:

Первый проректор



И.В. Макурин

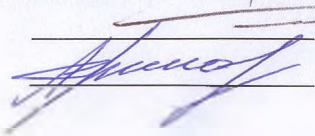
Начальник УМУ

Е.Е. Поздеева

Декан факультета

А.С. Гудим

Заведующий кафедрой



А.В. Сериков