

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Дальневосточный федеральный университет" (ДВФУ)
Инженерная школа

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № УС 04-18 от 21.06.18

13.04.02

Кафедра: Судовой энергетики и автоматики

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 2г

	Основной	Виды деятельности
+	+	научно-исследовательская
+	-	проектно-конструкторская
+	-	педагогическая

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Электроэнергетика и электротехника
Автоматизированные электротехнические комплексы и системы в судовой энергетике

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и воспитательной работе

Шушин А. Н.

и 29^{го} июня 2018 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Образовательный стандарт ОС ВО ДВФУ от 07.07.2015 № 1282

СОГЛАСОВАНО

Директор Департамента организации образовательной деятельности / Кузьмин П. В./

Начальник Учебно-методического управления Инженерной школы / Сумская К. В./

Руководитель образовательной программы / Чупина К. В./

Календарный учебный график

Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52				
І																*			Э	Э	Э	К	К																		Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К				
ІІ	У	У	У	У												*							К	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	17	18	35	17		17	52
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6				6
У	Учебная практика				4		4	4
П	Производственная практика					16	16	16
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					4	4	4
К	Каникулы	2	8	10	2	8	10	20
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	2□ (12 дн)
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			
Итого		23	29	52	24	28	52	104
Студентов		15						
Групп		1						

Индекс	Наименование	с 1										Курс 2											
		Сем. 2										Сем. 3						Сем. 4					
		з.е.	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР

Блок 1. Дисциплины (модули)
Базовая часть

Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники																								
Б1.Б.02	Методология научных исследований в электроэнергетике																								
Б1.Б.03	Дополнительные главы математики																								
Б1.Б.04	Компьютерные, сетевые и информационные технологии																								
Б1.Б.05	Интеллектуальная деятельность в электроэнергетике	3	9			18	<u>18</u>			81															
Б1.Б.06	Автоматизация проектирования электроэнергетических и электротехнических систем	4	9			54				54	27														
Б1.Б.07	Психология и педагогика высшей школы	3	18			18				72															
		10	36			90	18			207	27														

Вариативная часть

Б1.В.01	Профессионально-ориентированный перевод	8				54	<u>24</u>			198	36													
Б1.В.02	Основы технологии виртуальных приборов																							
Б1.В.03	Моделирование автоматизированных электротехнических комплексов																							
Б1.В.04	Импульсные транзисторные преобразователи	3	18	<u>12</u>		36	<u>20</u>			27	27													
Б1.В.05	Дополнительные главы теории автоматического управления	3	18	<u>6</u>		36	<u>20</u>			18	36													
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1																							
Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизированные судовые электроэнергетические установки																							
Б1.В.ДВ.01.02	Переходные процессы в судовых электроэнергетических системах																							
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2																							
Б1.В.ДВ.02.01	Автоматизация судовых энергетических установок																							
Б1.В.ДВ.02.02	Измерительные и управляющие системы судовых энергетических установок																							
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	3	18	<u>6</u>		36	<u>18</u>			54														
Б1.В.ДВ.03.01	Измерительные и управляющие системы морских подвижных объектов	3	18	<u>6</u>		36	<u>18</u>			54														
Б1.В.ДВ.03.02	Измерительные и управляющие системы судовых электроприводов	3	18	<u>6</u>		36	<u>18</u>			54														
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4																							
Б1.В.ДВ.04.01	Энерготехнологические процессы в морской технике																							
Б1.В.ДВ.04.02	Перспективные энерготехнологии																							
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	3	18	<u>12</u>		36	<u>18</u>			18	36													
Б1.В.ДВ.05.01	Микропроцессорные средства электротехнических комплексов	3	18	<u>12</u>		36	<u>18</u>			18	36													
Б1.В.ДВ.05.02	Информационные корабельные системы	3	18	<u>12</u>		36	<u>18</u>			18	36													
		20	72	36		198	100			315	135													
		30	108	36		288	118			522	162													

Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская р
Вариативная часть

Б2.В.01	Учебная практика										18				36	18	594								
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков										6					18	198								
Б2.В.01.02(У)	Научно-исследовательская работа, включая семинар "Повышение эффективности автоматизированных электротехнических комплексов"										12			36			396								

		Закрепленная кафедра			
Индекс	Наименование	Код	Наименование	Компетенции	
Блок 1. Дисциплины (модули)					
Базовая часть					
Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники	140	Департамент философии и религиоведения	ОК-4; ОК-6; ОК-8; ОК-10	
Б1.Б.02	Методология научных исследований в электроэнергетике	56	Автоматизации и управления	ОК-7; ПК-1; ПК-2	
Б1.Б.03	Дополнительные главы математики	54	Механики и математического моделирования	ОК-8; ОПК-1; ОПК-2	
Б1.Б.04	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	52	Судовой энергетики и автоматки	ОК-3; ОК-8; ОПК-4; ПК-7	
Б1.Б.05	Интеллектуальная деятельность в электроэнергетике	55	Электроэнергетики и электротехники	ОК-1; ОК-5; ОПК-3; ПК-4; ПК-6	
Б1.Б.06	Автоматизация проектирования электроэнергетических и электротехнических систем	55	Электроэнергетики и электротехники	ОК-10; ПК-7; ПК-9; ПК-13	
Б1.Б.07	Психология и педагогика высшей школы	157	Департамент психологии и образования	ОК-2; ОК-6; ОК-9; ПК-23	
Вариативная часть					
Б1.В.01	Профессионально-ориентированный перевод	142	Академический департамент английского языка	ОК-7; ОПК-3; ПК-6	
Б1.В.02	Основы технологии виртуальных приборов	52	Судовой энергетики и автоматки	ПК-7; ПК-8; ПК-9	
Б1.В.03	Моделирование автоматизированных электротехнических комплексов	52	Судовой энергетики и автоматки	ПК-8; ПК-9	
Б1.В.04	Импульсные транзисторные преобразователи	52	Судовой энергетики и автоматки	ПК-7; ПК-8; ПК-9	
Б1.В.05	Дополнительные главы теории автоматического управления	52	Судовой энергетики и автоматки	ПК-2; ПК-8; ПК-9	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1			ПК-3; ПК-5; ПК-8	
Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизированные судовые электроэнергетические установки	52	Судовой энергетики и автоматки	ПК-3; ПК-5; ПК-8	
Б1.В.ДВ.01.02	Переходные процессы в судовых электроэнергетических системах	52	Судовой энергетики и автоматки	ПК-3; ПК-5; ПК-8	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2			ПК-10; ПК-13	
Б1.В.ДВ.02.01	Автоматизация судовых энергетических установок	52	Судовой энергетики и автоматки	ПК-10; ПК-13	
Б1.В.ДВ.02.02	Измерительные и управляющие системы судовых энергетических установок	52	Судовой энергетики и автоматки	ПК-10; ПК-13	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3			ПК-7; ПК-8; ПК-9	
Б1.В.ДВ.03.01	Измерительные и управляющие системы морских подвижных объектов	52	Судовой энергетики и автоматки	ПК-7; ПК-8; ПК-9	
Б1.В.ДВ.03.02	Измерительные и управляющие системы судовых электроприводов	52	Судовой энергетики и автоматки	ПК-7; ПК-8; ПК-9	
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4			ПК-7; ПК-8; ПК-12	
Б1.В.ДВ.04.01	Энерготехнологические процессы в морской технике	52	Судовой энергетики и автоматки	ПК-7; ПК-8; ПК-12	
Б1.В.ДВ.04.02	Перспективные энерготехнологии	52	Судовой энергетики и автоматки	ПК-7; ПК-8; ПК-12	
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5			ПК-8; ПК-10; ПК-11	
Б1.В.ДВ.05.01	Микропроцессорные средства электротехнических комплексов	52	Судовой энергетики и автоматки	ПК-8; ПК-10; ПК-11	
Б1.В.ДВ.05.02	Информационные корабельные системы	52	Судовой энергетики и автоматки	ПК-8; ПК-10; ПК-11	
Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская р					
Вариативная часть					
Б2.В.01	Учебная практика			ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			ПК-5; ПК-6; ПК-7	
Б2.В.01.02(У)	Научно-исследовательская работа, включая семинар "Повышение эффективности автоматизированных электротехнических комплексов"			ПК-1; ПК-2; ПК-4	

		Закрепленная кафедра		
Индекс	Наименование	Код	Наименование	Компетенции
Б2.В.02	Производственная практика			ОПК-1; ОПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-23
Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа			ОПК-1; ОПК-2; ПК-3; ПК-6
Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской деятельности, в том числе научно-производственная практика			ПК-7; ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-13
Б2.В.02.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта педагогической деятельности			ПК-23
Б2.В.02.04(П)	Преддипломная практика			ПК-8; ПК-10; ПК-12; ПК-13; ПК-23
Блок 3. Государственная итоговая аттестация				
Базовая часть				
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты			ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; 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; ПК-12; ПК-13; ПК-23
ФТД. Факультативы				
Вариативная часть				
ФТД.В.01	Современные технологии в электроэнергетике	55	Электроэнергетики и электротехники	ОПК-4; ПК-2
ФТД.В.02	Современные проблемы электротехнических наук	52	Судовой энергетики и автоматики	ПК-6

Индекс	Содержание	Тип
Вид деятельности:		
ОК-1	способностью творчески адаптировать достижения зарубежной науки, техники и образования к отечественной практике, высокая степень профессиональной мобильности	ОК
Б1.Б.05	Интеллектуальная деятельность в электроэнергетике	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	готовностью проявлять качества лидера и организовать работу коллектива, владеть эффективными технологиями решения профессиональных проблем	ОК
Б1.Б.07	Психология и педагогика высшей школы	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-3	умением работать в проектных междисциплинарных командах, в том числе в качестве руководителя	ОК
Б1.Б.04	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	умением быстро осваивать новые предметные области, выявлять противоречия, проблемы и выработать альтернативные варианты их решения	ОК
Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-5	способностью генерировать идеи в научной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.05	Интеллектуальная деятельность в электроэнергетике	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-6	способностью вести научную дискуссию, владение нормами научного стиля современного русского языка	ОК
Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники	
Б1.Б.07	Психология и педагогика высшей школы	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-7	способностью к свободной научной и профессиональной коммуникации в иноязычной среде	ОК
Б1.Б.02	Методология научных исследований в электроэнергетике	
Б1.В.01	Профессионально-ориентированный перевод	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-8	способностью к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию	ОК
Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники	
Б1.Б.03	Дополнительные главы математики	
Б1.Б.04	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-9	способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести ответственность за принятые решения	ОК
Б1.Б.07	Психология и педагогика высшей школы	

Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-10	способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	ОК
Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники	
Б1.Б.06	Автоматизация проектирования электроэнергетических и электротехнических систем	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	ОПК
Б1.Б.03	Дополнительные главы математики	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	ОПК
Б1.Б.03	Дополнительные главы математики	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-3	способностью использовать иностранный язык в профессиональной сфере	ОПК
Б1.Б.05	Интеллектуальная деятельность в электроэнергетике	
Б1.В.01	Профессионально-ориентированный перевод	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-4	способностью использовать углублённые теоретические и практические знания, которые находятся на передовом рубеже науки и техники в области профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.04	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Современные технологии в электроэнергетике	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-1	способностью планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований	ПК
Б1.Б.02	Методология научных исследований в электроэнергетике	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.02(У)	Научно-исследовательская работа, включая семинар "Повышение эффективности автоматизированных электротехнических комплексов"	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-2	способностью самостоятельно выполнять исследования	ПК
Б1.Б.02	Методология научных исследований в электроэнергетике	

Б1.В.05	Дополнительные главы теории автоматического управления	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.02(У)	Научно-исследовательская работа, включая семинар "Повышение эффективности автоматизированных электротехнических комплексов"	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Современные технологии в электроэнергетике	
ПК-3	способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий, объектов профессиональной деятельности	ПК
Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизированные судовые электроэнергетические установки	
Б1.В.ДВ.01.02	Переходные процессы в судовых электроэнергетических системах	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-4	способностью проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, регистрации программ для ЭВМ и баз данных	ПК
Б1.Б.05	Интеллектуальная деятельность в электроэнергетике	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.02(У)	Научно-исследовательская работа, включая семинар "Повышение эффективности автоматизированных электротехнических комплексов"	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-5	готовностью проводить экспертизы предлагаемых проектно-конструкторских решений и новых технологических решений	ПК
Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизированные судовые электроэнергетические установки	
Б1.В.ДВ.01.02	Переходные процессы в судовых электроэнергетических системах	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-6	способностью осуществлять инновационную инженерную деятельность в области электроэнергетики и электротехники, включая критический анализ данных из мировых информационных ресурсов	ПК
Б1.Б.05	Интеллектуальная деятельность в электроэнергетике	
Б1.В.01	Профессионально-ориентированный перевод	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Современные проблемы электротехнических наук	

Вид деятельности: проектно-конструкторская		
ПК-7	способностью формулировать технические задания, разрабатывать и использовать средства автоматизации при проектировании и технологической подготовке производства	ПК
Б1.Б.04	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	
Б1.Б.06	Автоматизация проектирования электроэнергетических и электротехнических систем	
Б1.В.02	Основы технологии виртуальных приборов	
Б1.В.04	Импульсные транзисторные преобразователи	
Б1.В.ДВ.03.01	Измерительные и управляющие системы морских подвижных объектов	
Б1.В.ДВ.03.02	Измерительные и управляющие системы судовых электроприводов	
Б1.В.ДВ.04.01	Энерготехнологические процессы в морской технике	
Б1.В.ДВ.04.02	Перспективные энерготехнологии	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской деятельности, в том числе научно-производственная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-8	способностью применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений	ПК
Б1.В.02	Основы технологии виртуальных приборов	
Б1.В.03	Моделирование автоматизированных электротехнических комплексов	
Б1.В.04	Импульсные транзисторные преобразователи	
Б1.В.05	Дополнительные главы теории автоматического управления	
Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизированные судовые электроэнергетические установки	
Б1.В.ДВ.01.02	Переходные процессы в судовых электроэнергетических системах	
Б1.В.ДВ.03.01	Измерительные и управляющие системы морских подвижных объектов	
Б1.В.ДВ.03.02	Измерительные и управляющие системы судовых электроприводов	
Б1.В.ДВ.04.01	Энерготехнологические процессы в морской технике	
Б1.В.ДВ.04.02	Перспективные энерготехнологии	
Б1.В.ДВ.05.01	Микропроцессорные средства электротехнических комплексов	
Б1.В.ДВ.05.02	Информационные корабельные системы	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

ПК-9	способностью применять методы создания и анализа моделей, позволяющих прогнозировать свойства и поведение объектов профессиональной деятельности	ПК
Б1.Б.06	Автоматизация проектирования электроэнергетических и электротехнических систем	
Б1.В.02	Основы технологии виртуальных приборов	
Б1.В.03	Моделирование автоматизированных электротехнических комплексов	
Б1.В.04	Импульсные транзисторные преобразователи	
Б1.В.05	Дополнительные главы теории автоматического управления	
Б1.В.ДВ.03.01	Измерительные и управляющие системы морских подвижных объектов	
Б1.В.ДВ.03.02	Измерительные и управляющие системы судовых электроприводов	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской деятельности, в том числе научно-производственная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-10	способностью выбирать серийные и проектировать новые объекты профессиональной деятельности	ПК
Б1.В.ДВ.02.01	Автоматизация судовых энергетических установок	
Б1.В.ДВ.02.02	Измерительные и управляющие системы судовых энергетических установок	
Б1.В.ДВ.05.01	Микропроцессорные средства электротехнических комплексов	
Б1.В.ДВ.05.02	Информационные корабельные системы	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-11	способностью управлять проектами разработки объектов профессиональной деятельности	ПК
Б1.В.ДВ.05.01	Микропроцессорные средства электротехнических комплексов	
Б1.В.ДВ.05.02	Информационные корабельные системы	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской деятельности, в том числе научно-производственная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-12	способностью осуществлять технико-экономическое обоснование проектов	ПК
Б1.В.ДВ.04.01	Энерготехнологические процессы в морской технике	
Б1.В.ДВ.04.02	Перспективные энерготехнологии	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской деятельности, в том числе научно-производственная практика	
Б2.В.02.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

ПК-13	способностью выполнять инженерные проекты с применением высокоэффективных методов проектирования для достижения новых результатов, обеспечивающих конкурентные преимущества электроэнергетического и электротехнического производства в условиях жестких экономических и экологических ограничений	ПК
Б1.Б.06	Автоматизация проектирования электроэнергетических и электротехнических систем	
Б1.В.ДВ.02.01	Автоматизация судовых энергетических установок	
Б1.В.ДВ.02.02	Измерительные и управляющие системы судовых энергетических установок	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской деятельности, в том числе научно-производственная практика	
Б2.В.02.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: педагогическая		
ПК-23	способностью к реализации различных видов учебной работы	ПК
Б1.Б.07	Психология и педагогика высшей школы	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта педагогической деятельности	
Б2.В.02.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; 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; ПК-12; ПК-13; ПК-23
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-13; ПК-23
Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники	ОК-4; ОК-6; ОК-8; ОК-10
Б1.Б.02	Методология научных исследований в электроэнергетике	ОК-7; ПК-1; ПК-2
Б1.Б.03	Дополнительные главы математики	ОК-8; ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.04	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	ОК-3; ОК-8; ОПК-4; ПК-7
Б1.Б.05	Интеллектуальная деятельность в электроэнергетике	ОК-1; ОК-5; ОПК-3; ПК-4; ПК-6
Б1.Б.06	Автоматизация проектирования электроэнергетических и электротехнических систем	ОК-10; ПК-7; ПК-9; ПК-13
Б1.Б.07	Психология и педагогика высшей школы	ОК-2; ОК-6; ОК-9; ПК-23
Б1.В	Вариативная часть	ОК-7; ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
Б1.В.01	Профессионально-ориентированный перевод	ОК-7; ОПК-3; ПК-6
Б1.В.02	Основы технологии виртуальных приборов	ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.03	Моделирование автоматизированных электротехнических комплексов	ПК-8; ПК-9
Б1.В.04	Импульсные транзисторные преобразователи	ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.05	Дополнительные главы теории автоматического управления	ПК-2; ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-3; ПК-5; ПК-8
Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизированные судовые электроэнергетические установки	ПК-3; ПК-5; ПК-8
Б1.В.ДВ.01.02	Переходные процессы в судовых электроэнергетических системах	ПК-3; ПК-5; ПК-8
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-10; ПК-13
Б1.В.ДВ.02.01	Автоматизация судовых энергетических установок	ПК-10; ПК-13
Б1.В.ДВ.02.02	Измерительные и управляющие системы судовых энергетических установок	ПК-10; ПК-13
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.03.01	Измерительные и управляющие системы морских подвижных объектов	ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.03.02	Измерительные и управляющие системы судовых электроприводов	ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-7; ПК-8; ПК-12
Б1.В.ДВ.04.01	Энерготехнологические процессы в морской технике	ПК-7; ПК-8; ПК-12
Б1.В.ДВ.04.02	Перспективные энерготехнологии	ПК-7; ПК-8; ПК-12
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-8; ПК-10; ПК-11

	Б1.В.ДВ.05.01	Микропроцессорные средства электротехнических комплексов	ПК-8; ПК-10; ПК-11
	Б1.В.ДВ.05.02	Информационные корабельные системы	ПК-8; ПК-10; ПК-11
Б2		Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-23
	Б2.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-23
	Б2.В.01	Учебная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
	Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ПК-5; ПК-6; ПК-7
	Б2.В.01.02(У)	Научно-исследовательская работа, включая семинар "Повышение эффективности автоматизированных электротехнических комплексов"	ПК-1; ПК-2; ПК-4
	Б2.В.02	Производственная практика	ОПК-1; ОПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-23
	Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	ОПК-1; ОПК-2; ПК-3; ПК-6
	Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской деятельности, в том числе научно-производственная практика	ПК-7; ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-13
	Б2.В.02.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта педагогической деятельности	ПК-23
	Б2.В.02.04(П)	Преддипломная практика	ПК-8; ПК-10; ПК-12; ПК-13; ПК-23
Б3		Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; 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; ПК-12; ПК-13; ПК-23
	Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; 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; ПК-12; ПК-13; ПК-23
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; 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; ПК-12; ПК-13; ПК-23
ФТД		Факультативы	ОПК-4; ПК-2; ПК-6
	ФТД.В	Вариативная часть	ОПК-4; ПК-2; ПК-6
	ФТД.В.01	Современные технологии в электроэнергетике	ОПК-4; ПК-2
	ФТД.В.02	Современные проблемы электротехнических наук	ПК-6

		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)				105	145	122	61	30	31	61	31	30	
	Итого по ОП (без факультативов)				105	135	120	60	30	30	60	30	30	
Б1	Дисциплины (модули)	33%	67%	37.5%	54	66	60	60	30	30				
Б1.Б	Базовая часть				15	21	20	20	10	10				
Б1.В	Вариативная часть				39	45	40	40	20	20				
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	0%	100%	0%	45	60	54				54	30	24	
Б2.В	Вариативная часть				45	60	54				54	30	24	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6	
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6				6		6	
ФТД	Факультативы					10	2	1		1	1	1		
ФТД.В	Вариативная часть					10	2	1		1	1	1		
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					25%							
		в интерактивной форме					41.6%							
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.4		-	54	53	-	53	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54		-	54	54	-		
		Контактная работа					17		-	25.5	22	-	3.2	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)							9	5	4			
		ЗАЧЕТЫ (За)							9	5	4			
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)										6	3	3
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)							1	1				
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)							2	1	1			
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)							7	4	3				

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				Трудоемкость	
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
Вид практики: Учебная практика												
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	2	1			4							
			52	+	4		0	0	0	0	0	
Научно-исследовательская работа, включая семинар "Повышение эффективности автоматизированных электротехнических комплексов"	2	1			8							
			52	+	8		0	0	0	0	0	
Вид практики: Производственная практика												
Научно-исследовательская работа	2	1			8							
			52	+	8		0	0	0	0	0	
Преддипломная практика	2	2			2							
			52	+	2		0	0	0	0	0	
Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской деятельности, в том числе научно-производственная практика	2	2			10							
			52	+	10		0	0	0	0	0	
Практика по получению профессиональных умений и опыта педагогической деятельности	2	2			4							
			52	+	4		0	0	0	0	0	
Итого по факту					36							
Итого по плану					36							