

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по
учебной работе
воспитательной работе



Шушин А. Н.
19 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 07-19 от 11.07.2019

26.03.02

Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры
Судовые энергетические установки

Кафедра: Судовой энергетики и автоматики

Факультет: ИШ

Квалификация: бакалавр

Программа подготовки: академ. бакалавриат

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4г

Год начала подготовки
(по учебному плану)

2017

Образовательный стандарт

ОС ВО ДВФУ

19.04.2016

Виды профессиональной деятельности

- научно-исследовательская
- производственно-технологическая

СОГЛАСОВАНО

Директор Департамента организации образовательной деятельности

/ Кузьмин П.В./

Директор Инженерной школы

/ Беккер А.Т./

Руководитель образовательной программы

/ Грибиниченко М. 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												
I																*			Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К											
II																*			Э	Э	Э	К	К																						Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К									
III																*			Э	Э	Э	К	К																						Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К								
IV																*			Э	Э	Э	К	К																						Э	Э	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	17	18	35	17	18	35	17	18	35	17	9	26	131
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	2	5	3	2	5	22
У	Учебная практика		2	2		2	2							4
П	Производственная практика								4	4		6	6	10
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											4	4	4
К	Каникулы	2	6	8	2	6	8	2	5	7	2	8	10	33
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	4□ (24 дн)
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208

Индекс	Наименование	Сем. 8											Закрепленная кафедра		Компетенции	
		з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Конт роль	Код	Наименование		
Блок 1.Дисциплины (модули)																
Базовая часть																
Б1.Б.01	Философия												140	Департамент философии и религиоведения	ОК-8; ОК-2	
Б1.Б.02	История												137	Департамент истории и археологии	ОК-9; ОК-13	
Б1.Б.03	Иностранный язык												142	Академический департамент английского языка	ОК-7; ОК-12	
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности												43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	ОК-16	
Б1.Б.05	Русский язык и культура речи												76	Русского языка и литературы	ОК-6; ОК-12; ОК-14	
Б1.Б.06	Правоведение												89	Правосудия, прокурорского надзора и криминалистики	ОК-11	
Б1.Б.07	Экономика												133	Академический департамент	ОК-2; ОК-10	
Б1.Б.08	Физическая культура и спорт												21	Методики преподавания циклических видов спорта	ОК-15	
Б1.Б.09	Высшая математика												95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-3	
Б1.Б.10	Информационные и компьютерные технологии в морской технике												51	Кораблестроения и океанотехники	ОК-5; ОК-1	
Б1.Б.11	Физика												104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-3	
Б1.Б.12	Начертательная геометрия												51	Кораблестроения и океанотехники	ОПК-5	
Б1.Б.13	Химия												106	Общей, неорганической и элементоорганической химии	ОПК-3	
Б1.Б.14	Инженерная графика												51	Кораблестроения и океанотехники	ОПК-5; ПК-13	
Б1.Б.15	Морская энциклопедия												52	Судовой энергетики и автоматике	ПК-13	
Б1.Б.16	Теоретическая механика												54	Механики и математического моделирования	ОПК-3	
Б1.Б.17	Материаловедение												48	Материаловедения и технологии материалов	ОПК-3	
Б1.Б.18	Метрология, стандартизация и сертификация												59	Иноватики, качества, стандартизации и сертификации	ПК-6	
Б1.Б.19	Электротехника и электроника												55	Электроэнергетики и электротехники	ПК-8	
Б1.Б.20	Гидравлика в морской технике												52	Судовой энергетики и автоматике	ОПК-5; ПК-6	
Б1.Б.21	Морская экология	2	72	18	6		18	6					36	Судовой энергетики и автоматике	ОПК-3; ПК-7	
Б1.Б.22	Организация и управление предприятием	3	108	36	6		18	6				27	27	143	Экономики предприятия	ОК-10; ОК-2
Б1.Б.23	Прикладная механика в кораблестроении												51	Кораблестроения и океанотехники	ОПК-3; ОК-5	
Б1.Б.24	Энергетические комплексы морской техники												52	Судовой энергетики и автоматике	ОПК-5; ПК-5	
Б1.Б.25	Объекты морской техники												51	Кораблестроения и океанотехники	ПК-5; ПК-10	
Б1.Б.26	Технология создания морской техники												51	Кораблестроения и океанотехники	ПК-5; ПК-7	
Б1.Б.27	Введение в профессию												149	Центр организации обучения проектной деятельности	ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-4	
		5	180	54	12		36	12					63	27		
Вариативная часть																
Б1.В.01	Проектная деятельность												149	Центр организации обучения проектной деятельности	ОПК-4; ПК-5	
Б1.В.02	Иностранный язык в профессиональной коммуникации															ОК-7; ОК-12; ОК-2; ПК-13
Б1.В.02.01	Профессиональный иностранный язык												142	Академический департамент английского языка	ОК-7; ОК-12; ОК-2; ПК-13	
Б1.В.03	Техническая физика в судовой энергетике												52	Судовой энергетики и автоматике	ПК-6; ПК-11; ПК-14	
Б1.В.04	Судовое вспомогательное энергооборудование												52	Судовой энергетики и автоматике	ПК-5; ПК-7	
Б1.В.05	Системы автоматизированного проектирования судовых энергетических установок и их элементов												52	Судовой энергетики и автоматике	ПК-5; ПК-7	
Б1.В.06	Судовые турбины												52	Судовой энергетики и автоматике	ПК-6; ПК-7; ПК-10	
Б1.В.07	Судовые парогенераторы												52	Судовой энергетики и автоматике	ПК-6; ПК-7; ПК-10	
Б1.В.08	Судовые двигатели внутреннего сгорания												52	Судовой энергетики и автоматике	ПК-6; ПК-7; ПК-10	
Б1.В.09	Детали судовых машин												52	Судовой энергетики и автоматике	ПК-6; ПК-10	
Б1.В.10	Тепломассообмен в элементах судовой энергетики												52	Судовой энергетики и автоматике	ПК-6; ПК-9	
Б1.В.11	Элективные курсы по физической культуре и спорту												21	Методики преподавания циклических видов спорта	ОК-15	

Индекс	Наименование	Сем. 8											Закрепленная кафедра		Компетенции		
		з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Конт роль	Код	Наименование			
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1																ПК-6; ПК-8
Б1.В.ДВ.01.01	Вибрация в судовых энергокомплексах											52	Судовой энергетики и автоматики	ПК-6; ПК-8			
Б1.В.ДВ.01.02	Системный инжиниринг в морской технике											52	Судовой энергетики и автоматики	ПК-6; ПК-8			
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2															ПК-5	
Б1.В.ДВ.02.01	Математические методы и компьютерные технологии в судовой энергетике											52	Судовой энергетики и автоматики	ПК-5			
Б1.В.ДВ.02.02	Насосы, вентиляторы, компрессоры											52	Судовой энергетики и автоматики	ПК-5			
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	3	108	18	8	18	18	18			54				ПК-5; ПК-6		
Б1.В.ДВ.03.01	Триботехника	3	108	18	8	18	18	18			54	52	Судовой энергетики и автоматики	ПК-5; ПК-6			
Б1.В.ДВ.03.02	Основы системотехники в судовой энергетике	3	108	18	8	18	18	18			54	52	Судовой энергетики и автоматики	ПК-5; ПК-6			
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4															ПК-5; ПК-6; ПК-7	
Б1.В.ДВ.04.01	Техническая эксплуатация судовых энергетических установок											52	Судовой энергетики и автоматики	ПК-5; ПК-6; ПК-7			
Б1.В.ДВ.04.02	Системы и трубопроводы											52	Судовой энергетики и автоматики	ПК-5; ПК-6; ПК-7			
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	4	144	18	8	36					54	36			ПК-5; ПК-6; ПК-12		
Б1.В.ДВ.05.01	Судовые электроэнергетические комплексы	4	144	18	8	36					54	36	52	Судовой энергетики и автоматики	ПК-5; ПК-6; ПК-12		
Б1.В.ДВ.05.02	Экспериментальные исследования судовых энергетических установок	4	144	18	8	36					54	36	52	Судовой энергетики и автоматики	ПК-5; ПК-6; ПК-12		
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6															ПК-5; ПК-7	
Б1.В.ДВ.06.01	Технология изготовления, монтажа и испытаний судовых энергетических установок											52	Судовой энергетики и автоматики	ПК-5; ПК-7			
Б1.В.ДВ.06.02	Турбомашин											52	Судовой энергетики и автоматики	ПК-5; ПК-7			
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7															ПК-6; ПК-11; ПК-14	
Б1.В.ДВ.07.01	Автоматизированные системы морской энергетики											52	Судовой энергетики и автоматики	ПК-6; ПК-11; ПК-14			
Б1.В.ДВ.07.02	Автоматизация судовых энергетических установок											52	Судовой энергетики и автоматики	ПК-6; ПК-11; ПК-14			
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	4	144	36	18		54	18			27	27			ПК-5; ПК-7; ПК-10		
Б1.В.ДВ.08.01	Судовые энергетические установки	4	144	36	18		54	18			27	27	52	Судовой энергетики и автоматики	ПК-5; ПК-7; ПК-10		
Б1.В.ДВ.08.02	Судовые холодильные установки	4	144	36	18		54	18			27	27	52	Судовой энергетики и автоматики	ПК-5; ПК-7; ПК-10		
		11	396	72	34	54	72	36			135	63					
		16	576	126	46	54	108	48			198	90					
Блок 2.Практики																	
Вариативная часть																	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности											52	Судовой энергетики и автоматики	ПК-13			
Б2.В.02(У)	Технологическая практика											52	Судовой энергетики и автоматики	ПК-5; ПК-6; ПК-8			
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности											52	Судовой энергетики и автоматики	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9			
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	3	108						18		90	52	Судовой энергетики и автоматики	ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13			
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	6	216						18		198	52	Судовой энергетики и автоматики	ПК-6; ПК-8; ПК-10; ПК-14			
		9	324						36		288						
		9	324						36		288						
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																	
Базовая часть																	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	6	216						18		162	36	52	Судовой энергетики и автоматики	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14		
		6	216						18		162	36					
		6	216						18		162	36					
ФТД.Факультативы																	
Вариативная часть																	
ФТД.В.01	Основы конструирования элементов судовой энергетики											52	Судовой энергетики и автоматики	ПК-8			
ФТД.В.02	Проектная деятельность в морской энергетике											52	Судовой энергетики и автоматики	ПК-14			

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью к самосовершенствованию и саморазвитию в профессиональной сфере, к повышению общекультурного уровня	ОК
Б1.Б.27	Введение в профессию	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	готовностью интегрироваться в научное, образовательное, экономическое, политическое и культурное пространство России и АТР	ОК
Б1.Б.07	Экономика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-3	способностью проявлять инициативу и принимать ответственные решения, осознавая ответственность за результаты своей профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.27	Введение в профессию	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	способностью творчески воспринимать и использовать достижения науки, техники в профессиональной сфере в соответствии с потребностями регионального и мирового рынка труда	ОК
Б1.Б.27	Введение в профессию	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-5	способностью использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.10	Информационные и компьютерные технологии в морской технике	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-6	способностью понимать, использовать, порождать и грамотно излагать инновационные идеи на русском языке в рассуждениях, публикациях, общественных дискуссиях	ОК
Б1.Б.05	Русский язык и культура речи	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-7	владением иностранным языком в устной и письменной форме для осуществления межкультурной и иноязычной коммуникации	ОК
Б1.Б.03	Иностранный язык	
Б1.В.02	Иностранный язык в профессиональной коммуникации	
Б1.В.02.01	Профессиональный иностранный язык	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-8	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.01	Философия	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-9	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.02	История	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

ОК-10	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.07	Экономика	
Б1.Б.22	Организация и управление предприятием	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-11	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.06	Правоведение	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-12	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.03	Иностранный язык	
Б1.Б.05	Русский язык и культура речи	
Б1.В.02	Иностранный язык в профессиональной коммуникации	
Б1.В.02.01	Профессиональный иностранный язык	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-13	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.02	История	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-14	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.05	Русский язык и культура речи	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-15	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.08	Физическая культура и спорт	
Б1.В.11	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-16	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ОПК
Б1.Б.10	Информационные и компьютерные технологии в морской технике	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач	ОПК

Б1.Б.01	Философия	
Б1.Б.22	Организация и управление предприятием	
Б1.В.02	Иностранный язык в профессиональной коммуникации	
Б1.В.02.01	Профессиональный иностранный язык	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-3	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ОПК
Б1.Б.09	Высшая математика	
Б1.Б.11	Физика	
Б1.Б.13	Химия	
Б1.Б.16	Теоретическая механика	
Б1.Б.17	Материаловедение	
Б1.Б.21	Морская экология	
Б1.Б.23	Прикладная механика в кораблестроении	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-4	способностью организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владеть навыками самостоятельной работы	ОПК
Б1.Б.27	Введение в профессию	
Б1.В.01	Проектная деятельность	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-5	способностью читать чертежи и разрабатывать проектно- конструкторскую документацию под руководством специалистов	ОПК
Б1.Б.12	Начертательная геометрия	
Б1.Б.14	Инженерная графика	
Б1.Б.20	Гидравлика в морской технике	
Б1.Б.23	Прикладная механика в кораблестроении	
Б1.Б.24	Энергетические комплексы морской техники	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: производственно-технологическая		
ПК-5	готовностью участвовать в технологической проработке проектируемых судов и средств океанотехники, корпусных конструкций, энергетического и функционального оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры	ПК
Б1.Б.24	Энергетические комплексы морской техники	
Б1.Б.25	Объекты морской техники	
Б1.Б.26	Технология создания морской техники	
Б1.В.01	Проектная деятельность	

Б1.В.04	Судовое вспомогательное энергооборудование
Б1.В.05	Системы автоматизированного проектирования судовых энергетических установок и их элементов
Б1.В.ДВ.02.01	Математические методы и компьютерные технологии в судовой энергетике
Б1.В.ДВ.02.02	Насосы, вентиляторы, компрессоры
Б1.В.ДВ.03.01	Триботехника
Б1.В.ДВ.03.02	Основы системотехники в судовой энергетике
Б1.В.ДВ.04.01	Техническая эксплуатация судовых энергетических установок
Б1.В.ДВ.04.02	Системы и трубопроводы
Б1.В.ДВ.05.01	Судовые электроэнергетические комплексы
Б1.В.ДВ.05.02	Экспериментальные исследования судовых энергетических установок
Б1.В.ДВ.06.01	Технология изготовления, монтажа и испытаний судовых энергетических установок
Б1.В.ДВ.06.02	Турбомашины
Б1.В.ДВ.08.01	Судовые энергетические установки
Б1.В.ДВ.08.02	Судовые холодильные установки
Б2.В.02(У)	Технологическая практика
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-6	способностью использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств материалов и полуфабрикатов, комплектующего оборудования
	ПК
Б1.Б.18	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.Б.20	Гидравлика в морской технике
Б1.В.03	Техническая физика в судовой энергетике
Б1.В.06	Судовые турбины
Б1.В.07	Судовые парогенераторы
Б1.В.08	Судовые двигатели внутреннего сгорания
Б1.В.09	Детали судовых машин
Б1.В.10	Тепломассообмен в элементах судовой энергетики
Б1.В.ДВ.01.01	Вибрация в судовых энергокомплексах
Б1.В.ДВ.01.02	Системный инжиниринг в морской технике
Б1.В.ДВ.03.01	Триботехника
Б1.В.ДВ.03.02	Основы системотехники в судовой энергетике
Б1.В.ДВ.04.01	Техническая эксплуатация судовых энергетических установок
Б1.В.ДВ.04.02	Системы и трубопроводы

Б1.В.ДВ.05.01	Судовые электроэнергетические комплексы	
Б1.В.ДВ.05.02	Экспериментальные исследования судовых энергетических установок	
Б1.В.ДВ.07.01	Автоматизированные системы морской энергетики	
Б1.В.ДВ.07.02	Автоматизация судовых энергетических установок	
Б2.В.02(У)	Технологическая практика	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-7	способностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации объектов морской (речной) техники, элементы экономического анализа в практической деятельности	ПК
Б1.Б.21	Морская экология	
Б1.Б.26	Технология создания морской техники	
Б1.В.04	Судовое вспомогательное энергооборудование	
Б1.В.05	Системы автоматизированного проектирования судовых энергетических установок и их элементов	
Б1.В.06	Судовые турбины	
Б1.В.07	Судовые парогенераторы	
Б1.В.08	Судовые двигатели внутреннего сгорания	
Б1.В.ДВ.04.01	Техническая эксплуатация судовых энергетических установок	
Б1.В.ДВ.04.02	Системы и трубопроводы	
Б1.В.ДВ.06.01	Технология изготовления, монтажа и испытаний судовых энергетических установок	
Б1.В.ДВ.06.02	Турбомашины	
Б1.В.ДВ.08.01	Судовые энергетические установки	
Б1.В.ДВ.08.02	Судовые холодильные установки	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-8	готовностью обосновывать принятие конкретных технических решений при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения	ПК
Б1.Б.19	Электротехника и электроника	
Б1.В.ДВ.01.01	Вибрация в судовых энергокомплексах	
Б1.В.ДВ.01.02	Системный инжиниринг в морской технике	
Б2.В.02(У)	Технологическая практика	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	

Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Основы конструирования элементов судовой энергетики	
ПК-9	способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда, измерять и оценивать параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума и вибрации, освещенности рабочих мест	ПК
Б1.В.10	Тепломассообмен в элементах судовой энергетики	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-10	готовностью участвовать в экспериментальных исследованиях мореходных, технических и эксплуатационных характеристик и свойств морской техники, систем объектов морской (речной) инфраструктуры, включая использование готовых методик, технических средств и оборудования, а также обработку полученных результатов	ПК
Б1.Б.25	Объекты морской техники	
Б1.В.06	Судовые турбины	
Б1.В.07	Судовые парогенераторы	
Б1.В.08	Судовые двигатели внутреннего сгорания	
Б1.В.09	Детали судовых машин	
Б1.В.ДВ.08.01	Судовые энергетические установки	
Б1.В.ДВ.08.02	Судовые холодильные установки	
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-11	готовностью участвовать в планировании и проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	ПК
Б1.В.03	Техническая физика в судовой энергетике	
Б1.В.ДВ.07.01	Автоматизированные системы морской энергетики	
Б1.В.ДВ.07.02	Автоматизация судовых энергетических установок	
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-12	способностью применять методы организации и проведения диагностирования, исследования и испытаний морской (речной) техники современными техническими средствами	ПК
Б1.В.ДВ.05.01	Судовые электроэнергетические комплексы	
Б1.В.ДВ.05.02	Экспериментальные исследования судовых энергетических установок	
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-13	готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	ПК

Б1.Б.14	Инженерная графика	
Б1.Б.15	Морская энциклопедия	
Б1.В.02	Иностранный язык в профессиональной коммуникации	
Б1.В.02.01	Профессиональный иностранный язык	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-14	готовностью участвовать в научных исследованиях основных объектов, явлений и процессов, связанных с конкретной областью специальной подготовки	ПК
Б1.В.03	Техническая физика в судовой энергетике	
Б1.В.ДВ.07.01	Автоматизированные системы морской энергетики	
Б1.В.ДВ.07.02	Автоматизация судовых энергетических установок	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Проектная деятельность в морской энергетике	

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; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-13
Б1.Б.01	Философия	ОК-8; ОПК-2
Б1.Б.02	История	ОК-9; ОК-13
Б1.Б.03	Иностранный язык	ОК-7; ОК-12
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	ОК-16
Б1.Б.05	Русский язык и культура речи	ОК-6; ОК-12; ОК-14
Б1.Б.06	Правоведение	ОК-11
Б1.Б.07	Экономика	ОК-2; ОК-10
Б1.Б.08	Физическая культура и спорт	ОК-15
Б1.Б.09	Высшая математика	ОПК-3
Б1.Б.10	Информационные и компьютерные технологии в морской технике	ОК-5; ОПК-1
Б1.Б.11	Физика	ОПК-3
Б1.Б.12	Начертательная геометрия	ОПК-5
Б1.Б.13	Химия	ОПК-3
Б1.Б.14	Инженерная графика	ОПК-5; ПК-13
Б1.Б.15	Морская энциклопедия	ПК-13
Б1.Б.16	Теоретическая механика	ОПК-3
Б1.Б.17	Материаловедение	ОПК-3
Б1.Б.18	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-6
Б1.Б.19	Электротехника и электроника	ПК-8
Б1.Б.20	Гидравлика в морской технике	ОПК-5; ПК-6
Б1.Б.21	Морская экология	ОПК-3; ПК-7
Б1.Б.22	Организация и управление предприятием	ОК-10; ОПК-2
Б1.Б.23	Прикладная механика в кораблестроении	ОПК-3; ОПК-5
Б1.Б.24	Энергетические комплексы морской техники	ОПК-5; ПК-5
Б1.Б.25	Объекты морской техники	ПК-5; ПК-10
Б1.Б.26	Технология создания морской техники	ПК-5; ПК-7
Б1.Б.27	Введение в профессию	ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОПК-4
Б1.В	Вариативная часть	ОК-7; ОК-12; ОК-15; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б1.В.01	Проектная деятельность	ОПК-4; ПК-5
Б1.В.02	Иностранный язык в профессиональной коммуникации	ОК-7; ОК-12; ОПК-2; ПК-13
Б1.В.02.01	Профессиональный иностранный язык	ОК-7; ОК-12; ОПК-2; ПК-13
Б1.В.03	Техническая физика в судовой энергетике	ПК-6; ПК-11; ПК-14
Б1.В.04	Судовое вспомогательное энергооборудование	ПК-5; ПК-7
Б1.В.05	Системы автоматизированного проектирования судовых энергетических установок и их элементов	ПК-5; ПК-7
Б1.В.06	Судовые турбины	ПК-6; ПК-7; ПК-10
Б1.В.07	Судовые парогенераторы	ПК-6; ПК-7; ПК-10
Б1.В.08	Судовые двигатели внутреннего сгорания	ПК-6; ПК-7; ПК-10
Б1.В.09	Детали судовых машин	ПК-6; ПК-10
Б1.В.10	Тепломассообмен в элементах судовой энергетики	ПК-6; ПК-9
Б1.В.11	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-15
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-6; ПК-8

	Б1.В.ДВ.01.01	Вибрация в судовых энергокомплексах	ПК-6; ПК-8
	Б1.В.ДВ.01.02	Системный инжиниринг в морской технике	ПК-6; ПК-8
	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-5
	Б1.В.ДВ.02.01	Математические методы и компьютерные технологии в судовой энергетике	ПК-5
	Б1.В.ДВ.02.02	Насосы, вентиляторы, компрессоры	ПК-5
	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-5; ПК-6
	Б1.В.ДВ.03.01	Триботехника	ПК-5; ПК-6
	Б1.В.ДВ.03.02	Основы системотехники в судовой энергетике	ПК-5; ПК-6
	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-5; ПК-6; ПК-7
	Б1.В.ДВ.04.01	Техническая эксплуатация судовых энергетических установок	ПК-5; ПК-6; ПК-7
	Б1.В.ДВ.04.02	Системы и трубопроводы	ПК-5; ПК-6; ПК-7
	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-5; ПК-6; ПК-12
	Б1.В.ДВ.05.01	Судовые электроэнергетические комплексы	ПК-5; ПК-6; ПК-12
	Б1.В.ДВ.05.02	Экспериментальные исследования судовых энергетических установок	ПК-5; ПК-6; ПК-12
	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-5; ПК-7
	Б1.В.ДВ.06.01	Технология изготовления, монтажа и испытаний судовых энергетических установок	ПК-5; ПК-7
	Б1.В.ДВ.06.02	Турбомашины	ПК-5; ПК-7
	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-6; ПК-11; ПК-14
	Б1.В.ДВ.07.01	Автоматизированные системы морской энергетики	ПК-6; ПК-11; ПК-14
	Б1.В.ДВ.07.02	Автоматизация судовых энергетических установок	ПК-6; ПК-11; ПК-14
	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-5; ПК-7; ПК-10
	Б1.В.ДВ.08.01	Судовые энергетические установки	ПК-5; ПК-7; ПК-10
	Б1.В.ДВ.08.02	Судовые холодильные установки	ПК-5; ПК-7; ПК-10
Б2		Практики	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
	Б2.В	Вариативная часть	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ПК-13
	Б2.В.02(У)	Технологическая практика	ПК-5; ПК-6; ПК-8
	Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
	Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
	Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	ПК-6; ПК-8; ПК-10; ПК-14
Б3		Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
	Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
	Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, 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; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
ФТД		Факультативы	ПК-8; ПК-14
	ФТД.В	Вариативная часть	ПК-8; ПК-14
	ФТД.В.01	Основы конструирования элементов судовой энергетики	ПК-8
	ФТД.В.02	Проектная деятельность в морской энергетике	ПК-14

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Каф.	Семестры			
			Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов										з.е.	Неделя	
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР					Конт роль
ИТОГО (с факультативами)				1080									30	20		1152									30	23		2232							60	43				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080									30			1152								30			2232						60							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54,6												52,5											53,6													
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			51												33											42													
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			32,8												29											30,9													
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			33,8												30											31,9													
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)															4											2													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1080	574	200		338	18	18	353	153	30	ТО: 170 Э: 3		1044	612	162	54	360	18	18	333	99	27	ТО: 180 Э: 3	2124	1186	362	54	698	36	36	686	252	57	ТО: 350 Э: 6			
1	Б1.Б.02	История	За	72	54	18		36				18	2														За	72	54	18		36			18	2		137	1	
2	Б1.Б.03	Иностранный язык	За	144	108			72	18	18	36		4		Экз	144	108			72	18	18	9	27	4		Экз За	288	216			144	36	36	45	27	8	142	1234	
3	Б1.Б.05	Русский язык и культура речи	За	72	18			18			54		2														За	72	18			18			54	2	76	1		
4	Б1.Б.06	Правоведение	За	72	18	18					54		2														За	72	18	18				54	2	89	1			
5	Б1.Б.07	Экономика	За	72	36	18		18			36		2													За	72	36	18		18			36	2	133	1			
6	Б1.Б.08	Физическая культура и спорт	За	72	70	2		68			2		2													За	72	70	2		68		2	2	21	1				
7	Б1.Б.09	Высшая математика	Экз К(2)	216	108	54		54			72	36	6		Экз К(2)	216	90	36		54			90	36	6		Экз(2) К(4)	432	198	90		108			162	72	12	95	123	
8	Б1.Б.10	Информационные и компьютерные технологии в морской технике													За	72	54	18		36			18		2		За	72	54	18		36			18	2	51	24		
9	Б1.Б.11	Физика													За К	108	72	36	18	18			36		3		За К	108	72	36	18	18			36	3	104	23		
10	Б1.Б.12	Начертательная геометрия	Экз РГР	108	54	18		36			18	36	3														Экз РГР	108	54	18		36			18	36	3	51	1	
11	Б1.Б.13	Химия													За К	108	54	18	18	18			54		3		За К	108	54	18	18	18			54	3	106	2		
12	Б1.Б.14	Инженерная графика													Экз РГР	108	54	18		36			18	36	3		Экз РГР	108	54	18		36			18	36	3	51	2	
13	Б1.Б.15	Морская энциклопедия	Экз	180	72	36		36			54	54	5													Экз	180	72	36		36			54	54	5	52	1		
14	Б1.Б.17	Материаловедение													За	144	72	36	18	18			72		4		За	144	72	36	18	18			72	4	48	2		
15	Б1.Б.27	Введение в профессию	Экз	72	36	36					9	27	2														Экз	72	36	36					9	27	2	149	1	
16	Б1.В.01	Проектная деятельность													За КП	72	36			36			36		2		За КП	72	36			36			36	2	149	234567		
17	Б1.В.11	Элективные курсы по физической культуре и спорту													За	72	72			72							За	72	72			72					21	23456		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(6) К(2) РГР											Экз(3) За(6) КП К(4) РГР											Экз(7) За(12) КП К(6) РГР(2)															
ПРАКТИКИ			(План)													108	18				18		90		3	2		108	18				18		90		3	2		
	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности													ЗаО	108	18				18		90		3	2	ЗаО	108	18				18		90		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																					
КАНИКУЛЫ													2												6												8			

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				236	256	242	60	30	30	60	29	31	62	29	33	60	29	31	
	Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	60	30	30	60	29	31	60	29	31	60	29	31	
Б1	Дисциплины (модули)	53%	47%	30%	210	213	213	57	30	27	57	29	28	54	29	25	45	29	16	
Б1.Б	Базовая часть				108	114	113	55	30	25	50	27	23	3	3		5		5	
Б1.В	Вариативная часть				99	102	100	2		2	7	2	5	51	26	25	40	29	11	
Б2	Практики	0%	100%	0%	18	24	21	3		3	3		3	6		6	9		9	
Б2.В	Вариативная часть				18	24	21	3		3	3		3	6		6	9		9	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6	
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6										6		6	
ФТД	Факультативы				2	10	2							2		2				
ФТД.В	Вариативная часть				2	10	2							2		2				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					54.3	-	54.6	52.5	-	57.2	52	-	57.2	53.3	-	53.5	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					43.8	-	51	33	-	48	48	-	48	27	-	45	45	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			
		Конт. раб. (ОП без элект. курсов по физ.к.)					33.7	-	33.8	30	-	36	34	-	36	29	-	38.2	32	
		Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					2.6	-		4	-	4.3	4	-	4.3	2.3	-			
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						7	4	3	9	4	5	7	5	2	8	5	3	
		ЗАЧЕТЫ (За)						11	6	5	11	6	5	9	4	5	6	4	2	
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)						1		1	5	2	3	6	3	3	4	3	1	
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)																1		1
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						6	2	4	10	6	4	12	7	5	11	7	4	
РГР (РГР)						2	1	1	6	3	3	9	5	4	5	4	4	1		
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					33.54%													
		в интерактивной форме					33.2%													