

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 № 152 от 3.07.2017

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

26.04.02

Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры  
Кораблестроение и океанотехника

**Кафедра:** Кораблестроения и океанотехники

**Факультет:** ИШ

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академ. магистратура
Форма обучения: очная
Срок обучения: 2г

<b>Виды деятельности</b>
- научно-исследовательская
- проектная
- производственно-технологическая

Год начала подготовки  
(по учебному плану)

2017

Образовательный стандарт

ОС ВО ДВФУ  
07.07.2015

Проректор по  
учебной и  
воспитательной  
работе

УТВЕРЖДАЮ

Шушин А. Н.

" 10 июля " 2017 г.

## СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного отдела ДООД

 / Жилина Е. В./

Начальник УМУ ИШ

 / Сумская К. В./

Руководитель образовательной программы

 / Бугаев В. Г./









1	ОК-1	способностью творчески адаптировать достижения зарубежной науки, техники и образования к отечественной практике, высокая степень профессиональной мобильности
	Б1.Б.5 Б3.Д.1	Современные проблемы науки и производства морской техники Подготовка и защита ВКР
2	ОК-2	готовностью проявлять качества лидера и организовать работу коллектива, владеть эффективными технологиями решения профессиональных проблем
	Б1.Б.4 Б3.Д.1	Управление качеством продукции Подготовка и защита ВКР
3	ОК-3	умением работать в проектных междисциплинарных командах, в том числе в качестве руководителя
	Б1.Б.1 Б3.Д.1	Философские проблемы науки и техники Подготовка и защита ВКР
4	ОК-4	умением быстро осваивать новые предметные области, выявлять противоречия, проблемы и вырабатывать альтернативные варианты их решения
	Б1.Б.1	Философские проблемы науки и техники
	Б1.Б.5 Б3.Д.1	Современные проблемы науки и производства морской техники Подготовка и защита ВКР
5	ОК-5	способностью генерировать идеи в научной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.2 Б3.Д.1	Методология научных исследований в морской технике Подготовка и защита ВКР
6	ОК-6	способностью вести научную дискуссию, владение нормами научного стиля современного русского языка
	Б1.Б.1 Б3.Д.1	Философские проблемы науки и техники Подготовка и защита ВКР
7	ОК-7	способностью к свободной научной и профессиональной коммуникации в иноязычной среде
	Б1.Б.2	Методология научных исследований в морской технике
	Б1.В.Од.1 Б3.Д.1	Профессионально-ориентированный перевод Подготовка и защита ВКР
8	ОК-8	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
	Б1.Б.1 Б3.Д.1	Философские проблемы науки и техники Подготовка и защита ВКР
9	ОК-9	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
	Б1.Б.6 Б3.Д.1	Предотвращение загрязнения окружающей среды с судов Подготовка и защита ВКР
10	ОК-10	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
	Б1.Б.6 Б3.Д.1	Предотвращение загрязнения окружающей среды с судов Подготовка и защита ВКР
11	ОК-11	готовностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности
	Б1.Б.4	Управление качеством продукции

	БЗ.Д.1	Подготовка и защита ВКР
12	ОК-12	готовностью собирать, обрабатывать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам
	Б1.Б.1	Философские проблемы науки и техники
	БЗ.Д.1	Подготовка и защита ВКР
13	ОК-13	готовностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов в соответствии с направлением (профилем) подготовки
	Б1.Б.5	Современные проблемы науки и производства морской техники
	БЗ.Д.1	Подготовка и защита ВКР
14	ОПК-1	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.1	Профессионально-ориентированный перевод
	БЗ.Д.1	Подготовка и защита ВКР
15	ОПК-2	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Б1.Б.2	Методология научных исследований в морской технике
	БЗ.Д.1	Подготовка и защита ВКР
16	ОПК-3	готовностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ
	Б1.Б.2	Методология научных исследований в морской технике
	Б1.В.ОД.3	Проектирование морской техники
	БЗ.Д.1	Подготовка и защита ВКР
17	ОПК-4	готовностью к профессиональному росту через умение обучаться самостоятельно и решать сложные вопросы
	Б1.Б.5	Современные проблемы науки и производства морской техники
	БЗ.Д.1	Подготовка и защита ВКР
18	ПК-1	способностью выполнять анализ состояния научно-технической проблемы, формулировать цели и задачи проектирования, обосновывать целесообразность создания новой морской (речной) техники, составлять необходимый комплект технической документации
	Б1.Б.5	Современные проблемы науки и производства морской техники
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектной деятельности
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	БЗ.Д.1	Подготовка и защита ВКР
19	ПК-2	способностью разрабатывать функциональные и структурные схемы морских (речных) технических систем с определением их физических принципов действия, морфологии и установлением технических требований на отдельные подсистемы и элементы
	Б1.В.ОД.2	Проектирование конструкций морской техники
	Б1.В.ОД.3	Проектирование морской техники
	Б1.В.ДВ.1.1	Техническая эксплуатация морской техники
	Б1.В.ДВ.1.2	Обеспечение прочности при ремонте морской техники
	Б1.В.ДВ.3.1	Прочность морской техники

	Б1.В.ДВ.3.2	Морские операции и функциональное оборудование
	Б2.П.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектной деятельности
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
20	ПК-3	способностью создавать различные типы морской (речной) техники, ее подсистем и элементов с использованием средств автоматизации при проектировании и технологической подготовке производства
	Б1.В.ОД.2	Проектирование конструкций морской техники
	Б1.В.ОД.4	Информационные технологии в жизненном цикле морской техники
	Б1.В.ДВ.1.1	Техническая эксплуатация морской техники
	Б1.В.ДВ.1.2	Обеспечение прочности при ремонте морской техники
	Б1.В.ДВ.2.1	Системы автоматизированного проектирования морской техники
	Б1.В.ДВ.2.2	Автоматизированные системы технологической подготовки производства морской техники
	Б1.В.ДВ.3.1	Прочность морской техники
	Б1.В.ДВ.3.2	Морские операции и функциональное оборудование
	Б1.В.ДВ.5.1	Моделирование процессов создания и эксплуатации морской техники
	Б1.В.ДВ.5.2	Системный инжиниринг морской техники
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектной деятельности
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
21	ПК-4	готовностью применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений
	Б1.Б.3	Численные методы анализа объектов морской техники
	Б1.Б.4	Управление качеством продукции
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектной деятельности
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
22	ПК-5	способностью выполнять технологическую проработку проектируемых судов, средств океанотехники, их корпусных конструкций, энергетического и функционального оборудования, корабельных устройств, систем и оборудования, систем объектов морской (речной) инфраструктуры
	Б1.В.ОД.2	Проектирование конструкций морской техники
	Б1.В.ДВ.3.1	Прочность морской техники
	Б1.В.ДВ.3.2	Морские операции и функциональное оборудование
	Б1.В.ДВ.4.1	Технология постройки и ремонта морской техники
	Б1.В.ДВ.4.2	Технологические процессы и организация постройки и ремонта морской техники
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности (в том числе технологическая практика)
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
23	ПК-6	способностью проектировать, конструировать и эксплуатировать линии и участки судостроительного, машиностроительного, приборостроительного и судоремонтного производства с использованием соответствующего программного обеспечения
	Б1.В.ОД.4	Информационные технологии в жизненном цикле морской техники
	Б1.В.ДВ.4.1	Технология постройки и ремонта морской техники

	Б1.В.ДВ.4.2	Технологические процессы и организация постройки и ремонта морской техники
	Б1.В.ДВ.5.1	Моделирование процессов создания и эксплуатации морской техники
	Б1.В.ДВ.5.2	Системный инжиниринг морской техники
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности (в том числе технологическая практика)
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
24	ПК-7	готовностью использовать в профессиональной деятельности автоматизированные системы технологической подготовки производства, управления технологическими процессами и предприятием, современную коммуникационную технику
	Б1.В.ОД.4	Информационные технологии в жизненном цикле морской техники
	Б1.В.ДВ.2.1	Системы автоматизированного проектирования морской техники
	Б1.В.ДВ.2.2	Автоматизированные системы технологической подготовки производства морской техники
	Б1.В.ДВ.4.1	Технология постройки и ремонта морской техники
	Б1.В.ДВ.4.2	Технологические процессы и организация постройки и ремонта морской техники
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности (в том числе технологическая практика)
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
25	ПК-8	готовностью участвовать в работах по доводке и освоению техпроцессов в ходе технологической подготовки судостроительного, машиностроительного, приборостроительного и судоремонтного производства
	Б1.В.ДВ.2.1	Системы автоматизированного проектирования морской техники
	Б1.В.ДВ.2.2	Автоматизированные системы технологической подготовки производства морской техники
	Б1.В.ДВ.4.1	Технология постройки и ремонта морской техники
	Б1.В.ДВ.4.2	Технологические процессы и организация постройки и ремонта морской техники
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности (в том числе технологическая практика)
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
26	ПК-9	способностью выполнять конструкторскую экспертизу в ходе разработки технологических процессов
	Б1.В.ОД.2	Проектирование конструкций морской техники
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности (в том числе технологическая практика)
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
27	ПК-19	готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах
	Б1.В.ОД.1	Профессионально-ориентированный перевод
	Б1.В.ДВ.2.1	Системы автоматизированного проектирования морской техники
	Б1.В.ДВ.2.2	Автоматизированные системы технологической подготовки производства морской техники
	ФТД.1	Перспективы развития науки, техники и технологий
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б2.Н.2	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР

28	ПК-20	способностью формулировать задачи и план научного исследования в области морской (речной) техники, разрабатывать математические модели объектов исследования и выбирать численные методы их моделирования, разрабатывать новые или выбирать готовые алгоритмы решения задачи
	Б1.Б.3	Численные методы анализа объектов морской техники
	Б1.В.ОД.2	Проектирование конструкций морской техники
	Б1.В.ОД.3	Проектирование морской техники
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б2.Н.1	Научно-исследовательский семинар "Современные проблемы морской техники"
	Б2.Н.2	Научно-исследовательская работа
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР	
29	ПК-21	способностью выбирать оптимальный метод и разрабатывать программы экспериментальных исследований, проводить измерения с выбором технических средств, интерпретировать и представлять результаты научных исследований
	Б1.В.ДВ.5.1	Моделирование процессов создания и эксплуатации морской техники
	Б1.В.ДВ.5.2	Системный инжиниринг морской техники
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б2.Н.1	Научно-исследовательский семинар "Современные проблемы морской техники"
	Б2.Н.2	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
30	ПК-22	способностью выполнять математическое (компьютерное) моделирование и оптимизацию параметров объектов морской (речной) техники на базе разработанных и имеющихся средств исследования и проектирования, включая стандартные и специализированные пакеты прикладных программ
	Б1.В.ОД.3	Проектирование морской техники
	Б1.В.ОД.4	Информационные технологии в жизненном цикле морской техники
	Б1.В.ДВ.2.1	Системы автоматизированного проектирования морской техники
	Б1.В.ДВ.2.2	Автоматизированные системы технологической подготовки производства морской техники
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б2.Н.1	Научно-исследовательский семинар "Современные проблемы морской техники"
	Б2.Н.2	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
	31	ПК-23
Б1.Б.6		Предотвращение загрязнения окружающей среды с судов
Б1.В.ОД.3		Проектирование морской техники
Б1.В.ДВ.1.1		Техническая эксплуатация морской техники
Б1.В.ДВ.1.2		Обеспечение прочности при ремонте морской техники
Б1.В.ДВ.3.1		Прочность морской техники
Б1.В.ДВ.3.2		Морские операции и функциональное оборудование
Б2.П.2		Научно-исследовательская работа
Б2.Н.1		Научно-исследовательский семинар "Современные проблемы морской техники"
Б2.Н.2		Научно-исследовательская работа

	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
32	ПК-24	готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований
	Б1.В.ДВ.5.1	Моделирование процессов создания и эксплуатации морской техники
	Б1.В.ДВ.5.2	Системный инжиниринг морской техники
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б2.Н.1	Научно-исследовательский семинар "Современные проблемы морской техники"
	Б2.Н.2	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
33	ПК-25	готовностью представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений
	Б1.В.ДВ.4.1	Технология постройки и ремонта морской техники
	Б1.В.ДВ.4.2	Технологические процессы и организация постройки и ремонта морской техники
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
34	ПК-26	способностью проводить исследование отечественного и зарубежного опыта разработки судов, плавучих конструкций и их составных частей
	Б1.Б.2	Методология научных исследований в морской технике
	Б1.В.ОД.1	Профессионально-ориентированный перевод
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
35	ПК-27	способностью проводить анализ патентной чистоты разрабатываемых объектов профессиональной деятельности
	Б1.В.ДВ.5.1	Моделирование процессов создания и эксплуатации морской техники
	Б1.В.ДВ.5.2	Системный инжиниринг морской техники
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
*		



		Итого						Курс 1			Курс 2			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	
					Мин.	Макс.	Факт							
	Итого				117	133	122	60	29	31	62	32	30	
	Итого по ООП (без факультативов)				117	123	120	60	29	31	60	30	30	
	Итого по блоку Б1	30%	70%	38%	60	60	60	37	21	16	23	23		
Б1	Дисциплины (модули)	30%	70%	38%	60	60	60	37	21	16	23	23		
Б1.Б	Базовая часть				15	30	18	11	7	4	7	7		
Б1.В	Вариативная часть				30	42	42	26	14	12	16	16		
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)				51	54	54	23	8	15	31	7	24	
Б2.Б	Базовая часть													
Б2.В	Вариативная часть				51	54	54	23	8	15	31	7	24	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6	
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6				6		6	
Б3.В	Вариативная часть													
ФТД	Факультативы					10	2				2	2		
	Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					27.78%							
		в интерактивной форме					41.2%							
	Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					51.4		-	53	47	-	54	
		ООП, факультативы (в период экз. сессий)					36		-	30	27	-	45	
		в период гос.экзаменов							-			-		
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)					21.4		-	24.2	21	-	18.9	
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР					16		-	18	15	-	15	
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)							-			-		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)					5		3	2		5	5	
		ЗАЧЕТЫ (За)					9		5	4		2	2	
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)												
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)					3		2	1		3	3	
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)					1			1				
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)												
		ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)												
		РЕФЕРАТЫ (Реф)												
		ЭССЕ (Эс)												
		РГР (РГР)												