

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № *07-1904 11.07.2018*

12.04.01

Кафедра: Приборостроения
Факультет: ИШ

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

	Основной	Виды деятельности
+		научно-исследовательская

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Приборостроение
Гидроакустика

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Образовательный стандарт ОС ВО ДВФУ от 07.07.2015

СОГЛАСОВАНО

Директор Департамента организации образовательной деятельности

[Signature] / Кузьмин П. В./

Директор Инженерной школы

[Signature] / Беккер А.Т./

Руководитель образовательной программы

[Signature] / Короченцев В. И./

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной и воспитательной работе
[Signature]
Шушин А. Н.
[Signature]



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	К	К																				Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	
II																*			Э	Э	К	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	17	18	35	17		17	52
Э	Экзаменационные сессии	2	2	4	2		2	6
У	Учебная практика		4	4				4
П	Производственная практика					18	18	18
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					4	4	4
К	Каникулы	2	6	8	2	8	10	18
*	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		22	30	52	22	30	52	104

		Закрепленная кафедра			
Наименование	Код	Наименование	Компетенции		

лины (модули)

Философские проблемы науки и техники	140	Департамент философии и религиоведения	ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОК-8; ОК-10
Методология научных исследований в приборостроении	57	Приборостроения	ОК-2; ОК-3; ОК-6; ОК-7; ОПК-2
Математическое моделирование в приборных системах	57	Приборостроения	ОК-4; ОПК-1; ПК-1; ПК-2
Информационные технологии в приборостроении	57	Приборостроения	ОК-2; ОК-9; ОПК-3
Измерительно-вычислительные комплексы	58	Электроники и средств связи	ОК-8; ПК-1; ПК-2

асть

Профессионально-ориентированный перевод	142	Академический департамент английского языка	ОК-1; ОК-7; ОПК-3; ПК-3
Методы неразрушающего контроля	57	Приборостроения	ПК-2
Микропроцессоры и микроконтроллеры в устройствах и системах	57	Приборостроения	ПК-2
Приборы экологического контроля	57	Приборостроения	ПК-2
Проектирование и экономическая эффективность приборов и систем	57	Приборостроения	ОПК-2; ПК-1; ПК-4
Синтез и анализ направленных антенн	57	Приборостроения	ПК-1
Метрологическое обеспечение производства приборов и систем	57	Приборостроения	ПК-2
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1			ПК-1
Приборы и системы сейсмических исследований	57	Приборостроения	ПК-1
Медицинские приборы и системы	57	Приборостроения	ПК-1
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2			ПК-1
Линзовые антенны	57	Приборостроения	ПК-1
Теория решения изобретательских задач	57	Приборостроения	ПК-1
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3			ПК-1
Волны в слоистых средах	57	Приборостроения	ПК-1
Акустика океана	57	Приборостроения	ПК-1

ки, в том числе научно-исследовательс

асть

Учебная практика			ПК-1; ПК-2; ПК-3
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	57	Приборостроения	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Производственная практика			ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Научно-исследовательский семинар "Современные автоматизированные системы подводных и космических аппаратов"	57	Приборостроения	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Научно-исследовательская работа	57	Приборостроения	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Научно-исследовательская работа	57	Приборостроения	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности	57	Приборостроения	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Преддипломная практика	57	Приборостроения	ПК-3; ПК-4

ственная итоговая аттестация

Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	57	Приборостроения	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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
--	----	-----------------	---

тивы

асть

Специальные вопросы приборостроения и естествознания	58	Электроники и средств связи	ОК-8; ПК-2
Специальные системы связи в условиях Арктики	57	Приборостроения	ПК-2; ПК-4

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью творчески адаптировать достижения зарубежной науки, техники и образования к отечественной практике, высокая степень профессиональной мобильности	ОК
Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники	
Б1.В.01	Профессионально-ориентированный перевод	
Б3.Б.01(Д)	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.02	Методология научных исследований в приборостроении	
Б1.Б.04	Информационные технологии в приборостроении	
Б3.Б.01(Д)	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.02	Методология научных исследований в приборостроении	
Б3.Б.01(Д)	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	
Б1.Б.03	Математическое моделирование в приборных системах	
Б3.Б.01(Д)	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.01	Философские проблемы науки и техники	
Б3.Б.01(Д)	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.02	Методология научных исследований в приборостроении	
Б3.Б.01(Д)	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 приборостроении	
Б1.В.01	Профессионально-ориентированный перевод	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-8	способностью к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, автоматизации и прогнозированию	ОК
Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники	
Б1.Б.05	Измерительно-вычислительные комплексы	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Специальные вопросы приборостроения и естествознания	

ОК-9	способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести ответственность за принятые решения	ОК
Б1.Б.04	Информационные технологии в приборостроении	
Б3.Б.01(Д)	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	
Б3.Б.01(Д)	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	Математическое моделирование в приборных системах	
Б3.Б.01(Д)	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.02	Методология научных исследований в приборостроении	
Б1.В.05	Проектирование и экономическая эффективность приборов и систем	
Б3.Б.01(Д)	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.04	Информационные технологии в приборостроении	
Б1.В.01	Профессионально-ориентированный перевод	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-1	способностью к построению математических моделей объектов исследования и выбору численного метода их моделирования, разработке нового или выбор готового алгоритма решения задачи	ПК
Б1.Б.03	Математическое моделирование в приборных системах	
Б1.Б.05	Измерительно-вычислительные комплексы	
Б1.В.05	Проектирование и экономическая эффективность приборов и систем	
Б1.В.06	Синтез и анализ направленных антенн	
Б1.В.ДВ.01.01	Приборы и системы сейсмических исследований	
Б1.В.ДВ.01.02	Медицинские приборы и системы	
Б1.В.ДВ.02.01	Линзовые антенны	
Б1.В.ДВ.02.02	Теория решения изобретательских задач	
Б1.В.ДВ.03.01	Волны в слоистых средах	
Б1.В.ДВ.03.02	Акустика океана	
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(Н)	Научно-исследовательский семинар "Современные автоматизированные системы подводных и космических аппаратов"	
Б2.В.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-2	способностью и готовностью к выбору оптимального метода и разработке программ экспериментальных исследований, проведению измерений с выбором технических средств и обработкой результатов	ПК
Б1.Б.03	Математическое моделирование в приборных системах	
Б1.Б.05	Измерительно-вычислительные комплексы	
Б1.В.02	Методы неразрушающего контроля	
Б1.В.03	Микропроцессоры и микроконтроллеры в устройствах и системах	
Б1.В.04	Приборы экологического контроля	
Б1.В.07	Метрологическое обеспечение производства приборов и систем	
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(Н)	Научно-исследовательский семинар "Современные автоматизированные системы подводных и космических аппаратов"	
Б2.В.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Специальные вопросы приборостроения и естествознания	
ФТД.В.02	Специальные системы связи в условиях Арктики	
ПК-3	способностью и готовностью к оформлению отчетов, статей, рефератов на базе современных средств редактирования и печати в соответствии с установленными требованиями	ПК
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(Н)	Научно-исследовательский семинар "Современные автоматизированные системы подводных и космических аппаратов"	
Б2.В.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности	

Б2.В.02.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-4	готовностью к защите приоритета и новизны полученных результатов исследований, используя юридическую базу для охраны интеллектуальной собственности	ПК
Б1.В.05	Проектирование и экономическая эффективность приборов и систем	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(Н)	Научно-исследовательский семинар "Современные автоматизированные системы подводных и космических аппаратов"	
Б2.В.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Специальные системы связи в условиях Арктики	

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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
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; ПК-1; ПК-2
Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники	ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОК-8; ОК-10
Б1.Б.02	Методология научных исследований в приборостроении	ОК-2; ОК-3; ОК-6; ОК-7; ОПК-2
Б1.Б.03	Математическое моделирование в приборных системах	ОК-4; ОПК-1; ПК-1; ПК-2
Б1.Б.04	Информационные технологии в приборостроении	ОК-2; ОК-9; ОПК-3
Б1.Б.05	Измерительно-вычислительные комплексы	ОК-8; ПК-1; ПК-2
Б1.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-7; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01	Профессионально-ориентированный перевод	ОК-1; ОК-7; ОПК-3; ПК-3
Б1.В.02	Методы неразрушающего контроля	ПК-2
Б1.В.03	Микропроцессоры и микроконтроллеры в устройствах и системах	ПК-2
Б1.В.04	Приборы экологического контроля	ПК-2
Б1.В.05	Проектирование и экономическая эффективность приборов и систем	ОПК-2; ПК-1; ПК-4
Б1.В.06	Синтез и анализ направленных антенн	ПК-1
Б1.В.07	Метрологическое обеспечение производства приборов и систем	ПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Приборы и системы сейсмических исследований	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Медицинские приборы и системы	ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Линзовые антенны	ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Теория решения изобретательских задач	ПК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-1
Б1.В.ДВ.03.01	Волны в слоистых средах	ПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Акустика океана	ПК-1
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В	Вариативная часть	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.01	Учебная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.02	Производственная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.02.01(Н)	Научно-исследовательский семинар "Современные автоматизированные системы подводных и космических аппаратов"	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

Б2.В.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.02.03(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.02.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.02.05(П)	Преддипломная практика	ПК-3; ПК-4
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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.Б.01(Д)	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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД	Факультативы	ОК-8; ПК-2; ПК-4
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-8; ПК-2; ПК-4
ФТД.В.01	Специальные вопросы приборостроения и естествознания	ОК-8; ПК-2
ФТД.В.02	Специальные системы связи в условиях Арктики	ПК-2; ПК-4

		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)				119	133	124	64	28	36	60	27	33
	Итого по ОП (без факультативов)				117	123	120	60	28	32	60	27	33
Б1	Дисциплины (модули)	25%	75%	31.1%	60	60	60	40	23	17	20	20	
Б1.Б	Базовая часть				12	18	15	15	13	2			
Б1.В	Вариативная часть				42	48	45	25	10	15	20	20	
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	0%	100%	0%	51	54	54	20	5	15	34	7	27
Б2.В	Вариативная часть				51	54	54	20	5	15	34	7	27
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6				6		6
ФТД	Факультативы				2	10	4	4		4			
ФТД.В	Вариативная часть				2	10	4	4		4			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.2	-	53	54	-	52.5	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					49.5	-	54	54	-	40.5	
		в период гос. экзаменов						-			-		
		Контактная работа					17.4	-	19.1	15	-	18	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						5	2	3	3	3	
		ЗАЧЕТЫ (За)						7	5	2	2	2	
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных						20%					
		в интерактивной форме						36.5%					

