

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 02-16 от 25.02.16г.

15.04.01

Машиностроение

Оборудование и технология сварочного производства

Кафедра: Сварочного производства

Факультет: ИШ

Квалификация: магистр

Программа подготовки: прикладн. магистратура

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2г

Виды деятельности

- производственно-технологическая

Год начала подготовки 2016


Образовательный стандарт
ОС ВО ДВФУ
07.07.2015


Согласовано

Начальник отдела образовательных программ ДКУР

Начальник УМУ ИШ

Руководитель ООП

 / Жилина Е. В./

 / Сумская К. В./

 / Леонтьев Л. Б./

Утверждаю
Проректора по учебной и воспитательной работе
Шушин А. Н.
11 марта 2016



1. 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																			Э	Э	К	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К	К

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	13 1/3	12	25 1/3	13 1/3		13 1/3	38 2/3
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	2		2	8
	Учебная практика (рассред.)		4	4				4
	Научно-исследовательская работа (рассред.)	1 2/3	1	2 2/3				2 2/3
П	Производственная практика					18	18	18
	Производственная практика (рассред.)	3	1	4	4 2/3		4 2/3	8 2/3
Д	Выпускная квалификационная работа					2	2	2
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР					2	2	2
К	Каникулы	2	8	10	2	8	10	20
Итого		23	29	52	22	30	52	104
Студентов		18						
Групп		1						

Индекс	Название практики	Семестр(ы)	Кафедра	Продолжи-тельность (недель)	Студ.	Часов				Трудо-емкость	
						на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
<i>План</i>	ИТОГО	2134		33	1/3						
<i>Факт</i>				33	1/3						
<i>План</i>	Учебная практика (У)	2		4							
<i>Факт</i>				4							
<i>План</i>	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	2		4							
<i>Факт</i>				4							
Б2.У.1				53	True	4					
<i>План</i>	Производственная практика (П)	1234		26	2/3						
<i>Факт</i>				26	2/3						
<i>План</i>	Научно-исследовательская работа	1		3							
<i>Факт</i>				3							
Б2.П.1				53	True	3					
<i>План</i>	Научно-исследовательская работа	2		1							
<i>Факт</i>				1							
Б2.П.1				53	True	1					
<i>План</i>	Научно-исследовательская работа	3		4	2/3						
<i>Факт</i>				4	2/3						
Б2.П.1				53	True	4	2/3				
<i>План</i>	Практика по получению профессиональных умений и профессионального опыта в производственно-технологической деятельности (технологическая)	4		6							
<i>Факт</i>				6							
Б2.П.2				53	True	6					
<i>План</i>	Научно-исследовательская работа	4		6							
<i>Факт</i>				6							
Б2.П.3				53	True	6					
<i>План</i>	Преддипломная практика	4		6							
<i>Факт</i>				6							
Б2.П.4				53	True	6					
<i>План</i>	Научно-исследовательская работа (Н)	12		2	2/3						
<i>Факт</i>				2	2/3						
<i>План</i>	Научно-исследовательский семинар "Сварка, родственные процессы и технологии"	1		1	2/3						
<i>Факт</i>				1	2/3						
Б2.Н.1				53	True	1	2/3				
<i>План</i>	Научно-исследовательский семинар "Сварка, родственные процессы и технологии"	2		1							
<i>Факт</i>				1							
Б2.Н.1				53	True	1					

1	ОК-1	способность творчески адаптировать достижения зарубежной науки, техники и образования к отечественной практике, высокая степень профессиональной мобильности
	Б1.Б.6 Б3.Д.1	Системное проектирование технологических процессов Подготовка и защита ВКР
2	ОК-2	готовность проявлять качества лидера и организовать работу коллектива, владеть эффективными технологиями решения профессиональных проблем
	Б1.Б.6 Б3.Д.1	Системное проектирование технологических процессов Подготовка и защита ВКР
3	ОК-3	умение работать в проектных междисциплинарных командах, в том числе в качестве руководителя
	Б1.Б.1 Б2.П.1 Б3.Д.1	Философские проблемы науки и техники Научно-исследовательская работа Подготовка и защита ВКР
	ОК-4	умение быстро осваивать новые предметные области, выявлять противоречия, проблемы и выработать альтернативные варианты их решения
4	Б1.Б.1 Б3.Д.1	Философские проблемы науки и техники Подготовка и защита ВКР
	ОК-5	способность генерировать идеи в научной и профессиональной деятельности
5	Б1.Б.2 Б2.П.1 Б2.П.3 Б2.Н.1 Б3.Д.1	Методология научных исследований в машиностроении Научно-исследовательская работа Научно-исследовательская работа Научно-исследовательский семинар "Сварка, родственные процессы и технологии" Подготовка и защита ВКР
	ОК-6	способность вести научную дискуссию, владение нормами научного стиля современного русского языка
	Б1.Б.1 Б2.П.1 Б2.П.3 Б2.Н.1 Б3.Д.1	Философские проблемы науки и техники Научно-исследовательская работа Научно-исследовательская работа Научно-исследовательский семинар "Сварка, родственные процессы и технологии" Подготовка и защита ВКР
	ОК-7	способность к свободной научной и профессиональной коммуникации в иноязычной среде
	Б1.Б.5 Б1.В.ОД.1 Б3.Д.1	Компьютерные технологии в машиностроении Профессионально-ориентированный перевод Подготовка и защита ВКР
8	ОК-8	способность к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию
	Б1.Б.1 Б2.П.4 Б3.Д.1	Философские проблемы науки и техники Преддипломная практика Подготовка и защита ВКР

9	ОК-9	способность действовать в нестандартных ситуациях, нести ответственность за принятые решения
	Б1.Б.3	Автоматизация проектирования технологических процессов
	Б1.В.ОД.3 Б3.Д.1	Экологическая безопасность в сварочном производстве Подготовка и защита ВКР
10	ОК-10	способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
	Б1.Б.2 Б3.Д.1	Методология научных исследований в машиностроении Подготовка и защита ВКР
11	ОК-11	способность на научной основе организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владеть навыками самостоятельной работы в сфере проведения научных исследований
	Б1.Б.3	Автоматизация проектирования технологических процессов
	Б2.П.1	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.4 Б3.Д.1	Преддипломная практика Подготовка и защита ВКР
12	ОК-12	способность получать и обрабатывать информацию из различных источников с использованием современных информационных технологий, применять прикладные программные средства при решении практических вопросов с использованием персональных компьютеров с применением программных средств общего и специального назначения в том числе в режиме удаленного доступа
	Б1.Б.5	Компьютерные технологии в машиностроении
	Б1.В.ДВ.2.1	Технологические основы сварочного производства
	Б1.В.ДВ.2.2 Б3.Д.1	Технология нанесения покрытий со специальными свойствами Подготовка и защита ВКР
13	ОК-13	способность свободно пользоваться литературной и деловой письменной и устной речью на русском языке
	Б1.Б.4	Новые конструкционные материалы
	Б2.П.4 Б3.Д.1	Преддипломная практика Подготовка и защита ВКР
14	ОК-14	способность создавать и редактировать тексты профессионального назначения
	Б1.Б.5 Б3.Д.1	Компьютерные технологии в машиностроении Подготовка и защита ВКР
15	ОК-15	способность владеть иностранным языком как средством делового общения
	Б1.В.ОД.1 Б3.Д.1	Профессионально-ориентированный перевод Подготовка и защита ВКР
16	ОПК-1	способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки
	Б1.Б.2	Методология научных исследований в машиностроении
	Б2.П.1	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.4	Преддипломная практика

	Б2.Н.1 Б3.Д.1	Научно-исследовательский семинар "Сварка, родственные процессы и технологии" Подготовка и защита ВКР
17	ОПК-2	способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы
	Б1.Б.2 Б1.В.ОД.5 Б2.П.4 Б3.Д.1	Методология научных исследований в машиностроении Техническая диагностика сварных конструкций Преддипломная практика Подготовка и защита ВКР
18	ОПК-3	способность использовать иностранный язык в профессиональной сфере
	Б1.Б.5 Б1.В.ОД.1 Б2.П.1 Б3.Д.1	Компьютерные технологии в машиностроении Профессионально-ориентированный перевод Научно-исследовательская работа Подготовка и защита ВКР
19	ОПК-4	способность осуществлять экспертизу технической документации
	Б1.Б.6 Б1.В.ДВ.2.1 Б1.В.ДВ.2.2 Б1.В.ДВ.3.1 Б1.В.ДВ.3.2 Б2.П.4 Б3.Д.1	Системное проектирование технологических процессов Технологические основы сварочного производства Технология нанесения покрытий со специальными свойствами Сертификация сварочного производства Организационно-экономическое управление эффективностью сварочного производства Преддипломная практика Подготовка и защита ВКР
20	ОПК-5	способность организовывать работу коллективов исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемых изделий, и их элементов, по разработке проектов стандартов и сертификатов, обеспечивать адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов
	Б1.Б.4 Б1.В.ОД.5 Б1.В.ДВ.3.1 Б1.В.ДВ.3.2 Б3.Д.1	Новые конструкционные материалы Техническая диагностика сварных конструкций Сертификация сварочного производства Организационно-экономическое управление эффективностью сварочного производства Подготовка и защита ВКР
21	ОПК-6	способность к работе в многонациональных коллективах, в том числе при работе над междисциплинарными и инновационными проектами, создавать в коллективах отношений делового сотрудничества
	Б1.Б.1 Б1.В.ОД.1 Б2.П.1 Б3.Д.1	Философские проблемы науки и техники Профессионально-ориентированный перевод Научно-исследовательская работа Подготовка и защита ВКР
22	ОПК-7	способность обеспечивать защиту и оценку стоимости объектов интеллектуальной деятельности

	Б1.Б.4 Б3.Д.1	Новые конструкционные материалы Подготовка и защита ВКР
23	ОПК-8	способность проводить маркетинговые исследования и подготавливать бизнес-планы выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий в области машиностроения
	Б1.Б.3 Б3.Д.1	Автоматизация проектирования технологических процессов Подготовка и защита ВКР
24	ОПК-9	способность обеспечивать управление программами освоения новой продукции и технологий, проводить оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений
	Б1.Б.3 Б1.Б.4 Б1.В.ДВ.3.1 Б1.В.ДВ.3.2 Б2.П.2 Б3.Д.1	Автоматизация проектирования технологических процессов Новые конструкционные материалы Сертификация сварочного производства Организационно-экономическое управление эффективностью сварочного производства Практика по получению профессиональных умений и профессионального опыта в производственно-технологической деятельности (технологическая) Подготовка и защита ВКР
25	ОПК-10	способность организовывать работу по повышению научно-технических знаний работников
	Б1.Б.2 Б3.Д.1	Методология научных исследований в машиностроении Подготовка и защита ВКР
26	ОПК-11	способность подготавливать отзывы и заключения на проекты стандартов, рационализаторские предложения и изобретения в области машиностроения
	Б1.Б.6 Б3.Д.1	Системное проектирование технологических процессов Подготовка и защита ВКР
27	ОПК-12	способность подготавливать научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований в области машиностроения
	Б1.Б.6 Б2.П.1 Б2.П.3 Б2.Н.1 Б3.Д.1	Системное проектирование технологических процессов Научно-исследовательская работа Научно-исследовательская работа Научно-исследовательский семинар "Сварка, родственные процессы и технологии" Подготовка и защита ВКР
28	ОПК-13	способность разрабатывать методические и нормативные документы, предложения и проводить мероприятия по реализации разработанных проектов и программ в области машиностроения
	Б1.Б.3 Б1.В.ДВ.1.1 Б1.В.ДВ.1.2 Б1.В.ДВ.2.1 Б1.В.ДВ.2.2 Б1.В.ДВ.3.1	Автоматизация проектирования технологических процессов Термомеханические методы сварки Перспективные технологии резки металлов Технологические основы сварочного производства Технология нанесения покрытий со специальными свойствами Сертификация сварочного производства

	Б1.В.ДВ.3.2 ФТД.1 БЗ.Д.1	Организационно-экономическое управление эффективностью сварочного производства Надежность технических систем и техногенный риск Подготовка и защита ВКР
29	ОПК-14	способность выбирать аналитические и численные методы при разработке математических моделей машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов в машиностроении
	Б1.Б.5 Б1.В.ДВ.1.1 Б1.В.ДВ.1.2 БЗ.Д.1	Компьютерные технологии в машиностроении Термомеханические методы сварки Перспективные технологии резки металлов Подготовка и защита ВКР
30	ПК-1	способностью разрабатывать технические задания на проектирование и изготовление машин, приводов, оборудования, систем и нестандартного оборудования и средств технологического оснащения, выбирать оборудование и технологическую оснастку
	Б1.В.ОД.3 Б1.В.ОД.6 Б2.У.1 Б2.П.2 Б2.П.3 Б2.П.4 Б2.Н.1 БЗ.Д.1	Экологическая безопасность в сварочном производстве Технологические особенности сварки специальных сталей и сплавов Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков Практика по получению профессиональных умений и профессионального опыта в производственно-технологической деятельности (технологическая) Научно-исследовательская работа Преддипломная практика Научно-исследовательский семинар "Сварка, родственные процессы и технологии" Подготовка и защита ВКР
31	ПК-2	способностью разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на рас-ход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии в машиностроении
	Б1.В.ОД.6 Б1.В.ДВ.1.1 Б1.В.ДВ.1.2 Б2.У.1 Б2.П.2 Б2.П.3 Б2.Н.1 БЗ.Д.1	Технологические особенности сварки специальных сталей и сплавов Термомеханические методы сварки Перспективные технологии резки металлов Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков Практика по получению профессиональных умений и профессионального опыта в производственно-технологической деятельности (технологическая) Научно-исследовательская работа Научно-исследовательский семинар "Сварка, родственные процессы и технологии" Подготовка и защита ВКР
32	ПК-3	способность оценивать технико-экономическую эффективность проектирования, исследования, изготовления машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов, принимать участие в создании системы менеджмента качества на предприятии
	Б1.В.ОД.2 Б1.В.ОД.5 Б1.В.ДВ.3.1 Б1.В.ДВ.3.2	Триботехника Техническая диагностика сварных конструкций Сертификация сварочного производства Организационно-экономическое управление эффективностью сварочного производства

	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и профессионального опыта в производственно-технологической деятельности (технологическая)
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
33	ПК-4	способность выбирать и разрабатывать износостойкие и антифрикционные материалы для деталей узлов трения
	Б1.В.ОД.2	Триботехника
	Б1.В.ОД.4	Методы повышения износостойкости узлов трения
	Б1.В.ДВ.2.1	Технологические основы сварочного производства
	Б1.В.ДВ.2.2	Технология нанесения покрытий со специальными свойствами
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и профессионального опыта в производственно-технологической деятельности (технологическая)
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
34	ПК-5	способность выбирать технологические способы повышения износостойкости и эксплуатационных свойств деталей узлов трения
	Б1.В.ОД.4	Методы повышения износостойкости узлов трения
	Б1.В.ДВ.2.1	Технологические основы сварочного производства
	Б1.В.ДВ.2.2	Технология нанесения покрытий со специальными свойствами
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и профессионального опыта в производственно-технологической деятельности (технологическая)
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
35	ПК-6	способностью разрабатывать технологические процессы восстановления и упрочнения деталей на основе системного анализа задачи
	Б1.В.ОД.4	Методы повышения износостойкости узлов трения
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и профессионального опыта в производственно-технологической деятельности (технологическая)
	Б2.П.3	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				101	151	122	60	29	31	62	29	33	
	Итого по ООП (без факультативов)				99	141	120	60	29	31	60	27	33	
	Итого по блоку Б1	33%	67%	30.2%	51	69	64	44	22	22	20	20		
Б1	Дисциплины (модули)	33%	67%	30.2%	51	69	64	44	22	22	20	20		
Б1.Б	Базовая часть				17	23	21	15	9	6	6	6		
Б1.В	Вариативная часть				34	46	43	29	13	16	14	14		
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)				42	63	50	16	7	9	34	7	27	
Б2.Б	Базовая часть													
Б2.В	Вариативная часть				42	63	50	16	7	9	34	7	27	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6	
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6				6		6	
Б3.В	Вариативная часть													
ФТД	Факультативы				2	10	2				2	2		
	Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					29.79%							
		в интерактивной форме					30%							
	Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					52		-	49	54	-	53	
		ООП, факультативы (в период экз. сессий)					49.5		-	54	48	-	45	
		в период гос.экзаменов							-			-		
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)					21.9		-	21.6	24	-	20.3	
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР					16.4		-	17	17	-	15	
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)							-			-		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)					9		5	4		3	3	
		ЗАЧЕТЫ (За)					3		1	2		3	3	
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)												
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)												
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)					3		2	1		1	1	
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)					7		4	3		2	2	
		ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)												
		РЕФЕРАТЫ (Реф)												
		ЭССЕ (Эс)												
		РГР (РГР)												