

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной и воспитательной работе
Шушин А. Н.
" 20 " г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 100 от 30.07.2017

13.04.01

Теплоэнергетика и теплотехника

Технология производства тепловой и электрической энергии на электростанциях

Кафедра: Теплоэнергетики и теплотехники

Факультет: ИШ

Квалификация: магистр
Программа подготовки: прикладн. магистратура
Форма обучения: очная
Срок обучения: 2г
Виды деятельности
- производственно-технологическая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017

Образовательный стандарт ОС ВО ДВФУ
07.07.2015

СОГЛАСОВАНО

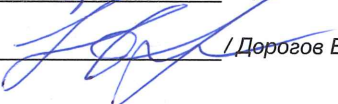
Начальник учебного отдела ДООД

 / Жилина Е. В. /

Начальник УМУ ИШ

 / Сумская К. В. /

Руководитель образовательной программы

 / Дорогов Е. Ю. /

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			
I																			Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
II																						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	18	18	36	2		2	38
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6				6
	Учебная практика (рассред.)				6		6	6
	Научно-исследовательская работа (рассред.)				12		12	12
П	Производственная практика					18	18	18
Д	Выпускная квалификационная работа					2	2	2
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР					2	2	2
К	Каникулы		10	10	2	8	10	20
Итого		21	31	52	22	30	52	104
Студентов		15						
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		
<u>План</u>	ИТОГО	34		36							
<u>Факт</u>				36							
<u>План</u>	Учебная практика (У)	3		6							
<u>Факт</u>				6							
<u>План</u>	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	3		6							
<u>Факт</u>				6							
Б2.У.1				61	True	6					
<u>План</u>	Производственная практика (П)	4		18							
<u>Факт</u>				18							
<u>План</u>	Практика по получению профессиональных умений и опыта в профессиональной деятельности (производственно-технологическая)	4		10							
<u>Факт</u>				10							
Б2.П.1				61	True	10					
<u>План</u>	Преддипломная практика	4		8							
<u>Факт</u>				8							
Б2.П.2				61	True	8					
<u>План</u>	Научно-исследовательская работа (Н)	3		12							
<u>Факт</u>				12							
<u>План</u>	Научно-исследовательский семинар "Техническая политика в области теплоэнергетики"	3		6							
<u>Факт</u>				6							
Б2.Н.1				61	True	6					
<u>План</u>	Научно-исследовательский семинар "Техническая политика в области возобновляемой энергетики"	3		6							
<u>Факт</u>				6							
Б2.Н.2				61	True	6					

1	ОК-1	способность творчески адаптировать достижения зарубежной науки, техники и образования к отечественной практике, высокая степень профессиональной мобильности
	Б1.Б.2 Б3.Д.1	Моделирование теплоэнергетических процессов Подготовка и защита ВКР
2	ОК-2	готовность проявлять качества лидера и организовать работу коллектива, владеть эффективными технологиями решения профессиональных проблем
	Б1.Б.4 Б3.Д.1	Принципы управления технологическими процессами в теплоэнергетике Подготовка и защита ВКР
3	ОК-3	умение работать в проектных междисциплинарных командах, в том числе в качестве руководителя
	Б1.Б.5 Б3.Д.1	Экономика и управление производством тепловой и электрической энергии Подготовка и защита ВКР
4	ОК-4	умение быстро осваивать новые предметные области, выявлять противоречия, проблемы и выработать альтернативные варианты их решения
	Б1.Б.3 Б3.Д.1	Современные проблемы региональной теплоэнергетики Подготовка и защита ВКР
5	ОК-5	способность генерировать идеи в научной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.1 Б3.Д.1	Философские проблемы науки и техники Подготовка и защита ВКР
6	ОК-6	способность 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	способность к свободной научной и профессиональной коммуникации в иноязычной среде
	Б1.Б.2	Моделирование теплоэнергетических процессов
	Б1.В.ОД.1 Б3.Д.1	Профессионально-ориентированный перевод Подготовка и защита ВКР
8	ОК-8	способность к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию
	Б1.Б.1 Б3.Д.1	Философские проблемы науки и техники Подготовка и защита ВКР
9	ОК-9	способность действовать в нестандартных ситуациях, нести ответственность за принятые решения
	Б1.Б.5 Б3.Д.1	Экономика и управление производством тепловой и электрической энергии Подготовка и защита ВКР
10	ОК-10	способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
	Б1.Б.3 Б3.Д.1	Современные проблемы региональной теплоэнергетики Подготовка и защита ВКР
11	ОПК-1	способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки

	Б1.Б.2	Моделирование теплоэнергетических процессов
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б2.Н.1	Научно-исследовательский семинар "Техническая политика в области теплоэнергетики"
	Б2.Н.2	Научно-исследовательский семинар"Техническая политика в области возобновляемой энергетики"
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
12	ОПК-2	способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы
	Б1.Б.2	Моделирование теплоэнергетических процессов
	Б1.В.ОД.5	Производство и распределение электрической энергии электростанций
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б2.Н.1	Научно-исследовательский семинар "Техническая политика в области теплоэнергетики"
	Б2.Н.2	Научно-исследовательский семинар"Техническая политика в области возобновляемой энергетики"
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
13	ОПК-3	способностью использовать иностранный язык в профессиональной сфере
	Б1.В.ОД.1	Профессионально-ориентированный перевод
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
14	ПК-3	способностью к разработке мероприятий по совершенствованию технологии производства
	Б1.Б.3	Современные проблемы региональной теплоэнергетики
	Б1.Б.4	Принципы управления технологическими процессами в теплоэнергетике
	Б1.В.ОД.2	Тепловые схемы электростанций
	Б1.В.ОД.4	Монтаж и ремонт оборудования электростанций
	Б1.В.ДВ.3.1	Экологическая безопасность на электростанциях
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта в профессиональной деятельности (производственно-технологическая)
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
15	ПК-4	готовностью к обеспечению бесперебойной работы, правильной эксплуатации, ремонта и модернизации энергетического, теплотехнического и теплотехнологического оборудования, средств автоматизации и защиты, электрических и тепловых сетей, воздухопроводов и газопроводов
	Б1.В.ОД.2	Тепловые схемы электростанций
	Б1.В.ОД.3	Режимы работы и эксплуатации электростанций
	Б1.В.ОД.5	Производство и распределение электрической энергии электростанций
	Б1.В.ДВ.3.2	Промышленная безопасность на электростанциях
	Б1.В.ДВ.4.1	Гидродинамические процессы на электростанциях
	Б1.В.ДВ.4.2	Тепломассообменные процессы на электростанциях
	Б1.В.ДВ.5.1	Энергетические газозовдухопроводы
	Б1.В.ДВ.5.2	Чистые энергетические технологии

	ФТД.1	Промышленная безопасность
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта в профессиональной деятельности (производственно-технологическая)
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
16	ПК-5	способностью к определению потребности производства в топливно-энергетических ресурсах, обоснованию мероприятий по экономии энергоресурсов, разработке норм их расхода, расчету потребностей производства в энергоресурсах
	Б1.Б.5	Экономика и управление производством тепловой и электрической энергии
	Б1.В.ОД.4	Монтаж и ремонт оборудования электростанций
	Б1.В.ОД.6	Энергоэффективность электростанций
	Б1.В.ДВ.2.1	Испытания оборудования электростанций
	Б1.В.ДВ.2.2	Испытания теплоэнергетического оборудования
	Б1.В.ДВ.6.1	Органические топлива и их характеристики
	Б1.В.ДВ.6.2	Теплофизические характеристики органического топлива
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта в профессиональной деятельности (производственно-технологическая)
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
17	ПК-6	готовностью применять методы и средства автоматизированных систем управления технологическими процессами в теплоэнергетике, теплотехнике и теплотехнологиях
	Б1.Б.4	Принципы управления технологическими процессами в теплоэнергетике
	Б1.В.ОД.3	Режимы работы и эксплуатации электростанций
	Б1.В.ДВ.1.1	Автоматизация работы электростанций
	Б1.В.ДВ.1.2	Автоматизация работы теплоэнергетического оборудования
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта в профессиональной деятельности (производственно-технологическая)
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	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				114	132	123	60	30	30	63	30	33	
	Итого по ООП (без факультативов)				111	129	120	60	30	30	60	27	33	
	Итого по блоку Б1	25%	75%	40%	57	63	60	60	30	30				
Б1	Дисциплины (модули)	25%	75%	40%	57	63	60	60	30	30				
Б1.Б	Базовая часть				12	18	15	15	5	10				
Б1.В	Вариативная часть				39	51	45	45	25	20				
Б2	Практики				48	57	54				54	27	27	
Б2.Б	Базовая часть													
Б2.В	Вариативная часть				48	57	54				54	27	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				3	3	3				3	3		
	Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					29.97%							
		в интерактивной форме					30.1%							
	Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					54	-	54	54	-	54		
		ООП, факультативы (в период экз. сессий)					36	-	36	36	-			
		в период гос.экзаменов						-			-			
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)					26.6	-	28	28	-			
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР					20	-	28	28	-	5.4		
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)						-			-			
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	4	4				
		ЗАЧЕТЫ (За)						11	6	5				
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)												
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)						1	1					
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						2		2				
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)												
		ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)												
		РЕФЕРАТЫ (Реф)												
		ЭССЕ (Эс)												
	РГР (РГР)													