

План одобрен Ученым советом университета

Протокол № 07 от 28.02.2018

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Н. Д. Цхадая

"28" февраля 2018 г.

13.06.01

Направление подготовки 13.06.01 Электро- и теплотехника, направленность "Промышленная теплоэнергетика"

Кафедра: Электрификации и автоматизации технологических процессов

Институт: Строительно-технологический

Квалификация: <u>Исследователь. Преподаватель-исследователь</u>
Форма обучения: <u>Заочная</u>
Срок получения образования: <u>5л</u>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Образовательный стандарт № 878 от 30.07.2014

+	Основной	Виды деятельности
+	+	научно-исследовательская деятельность в области: разработки программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовки заданий для проведения исследовательских и научных работ; сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме исследования, выбор и обоснование методик и средств решения поставленных задач; разработки методик и организации проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов; подготовки научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований; участие в конференциях, симпозиумах, школах семинарах и т.д.; разработки физических и математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере; защиты объектов интеллектуальной собственности управление результатами научно-исследовательской деятельности
+	+	преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

ПЛАН ОДОБРЕН УЧЕНЫМ СОВЕТОМ УНИВЕРСИТЕТА  
 ПРОТОКОЛ № 13 ОТ 29.04.2020  
 РЕКТОР Р. В. АГЦНЕЙ





-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад. часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Закрепленная кафедра			
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Рефе рат	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код
<b>Блок 1.«Дисциплины (модули)»</b>																												
<b>Базовая часть</b>																												
+	Б1.Б.01	История и философия науки	2	1		2	4	4	144	144	42.5	42.5	47.5	54	1	3											3	философии и методологии образования
+	Б1.Б.02	Иностранный язык	2	1		2	5	5	180	180	78.5	78.5	47.5	54	2	3											2	иностранных языков
									9	9	324	324	121	121	95	108	3	6										
<b>Вариативная часть</b>																												
+	Б1.В.01	Организация и планирование научно-исследовательской работы		4		4	2	2	72	72	22.5	22.5	49.5						2								37	электрификации и автоматизации технологических процессов
+	Б1.В.02	Нормативно-правовые основы высшего образования			1	1	3	3	108	108	22.5	22.5	85.5		3												3	философии и методологии образования
+	Б1.В.03	Педагогика и психология высшей школы		2		2	2	2	72	72	26.5	26.5	45.5			2											3	философии и методологии образования
+	Б1.В.04	Статистическая обработка экспериментальных данных и методы математического моделирования			5	5	3	3	108	108	26.5	26.5	81.5					3									7	высшей математики
+	Б1.В.05	Технологии профессионально-ориентированного обучения			3	3	3	3	108	108	26.5	26.5	81.5				3										3	философии и методологии образования
+	Б1.В.06	Процессы тепло- и массопереноса в установках и комплексах оборудования теплотехнического назначения	9				3	3	108	108	40	40	32	36												3	электрификации и автоматизации технологических процессов	
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>			6		2	2	72	72	36.5	36.5	35.5						2									
+	Б1.В.ДВ.01.01	Методы борьбы с накипеотложением в теплогенерирующих устройствах			6		2	2	72	72	36.5	36.5	35.5						2								37	электрификации и автоматизации технологических процессов
-	Б1.В.ДВ.01.02	Коррозионная защита теплокотлового оборудования			6		2	2	72	72	36.5	36.5	35.5						2								37	электрификации и автоматизации технологических процессов
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>			7		3	3	108	108	36.5	36.5	71.5							3								
+	Б1.В.ДВ.02.01	Экспериментальные и теоретические методы исследования в теплоэнергетике			7		3	3	108	108	36.5	36.5	71.5							3							37	электрификации и автоматизации технологических процессов
-	Б1.В.ДВ.02.02	Инструментальные методы в теплоэнергетике			7		3	3	108	108	36.5	36.5	71.5							3							37	электрификации и автоматизации технологических процессов
									21	21	756	756	237.5	237.5	482.5	36	3	2	3	2	3	2	3		3			
									30	30	1080	1080	358.5	358.5	577.5	144	6	8	3	2	3	2	3		3			
<b>Блок 2.«Практики»</b>																												
<b>Вариативная часть</b>																												
+	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)			3		9	9	324	324	7	7	317					9									37	электрификации и автоматизации технологических процессов
+	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская)			4		9	9	324	324	7	7	317					9									37	электрификации и автоматизации технологических процессов
									18	18	648	648	14	14	634				9	9								
									18	18	648	648	14	14	634				9	9								
<b>Блок 3.«Научные исследования»</b>																												
<b>Вариативная часть</b>																												
+	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность			123456789		162	162	5832	5832	237.5	237.5	5594.5		15	15	20	17	19	21	21	20	14			37	электрификации и автоматизации технологических процессов	
+	Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук			А		21	21	756	756	15.5	15.5	740.5												21	37	электрификации и автоматизации технологических процессов	
									183	183	6588	6588	253	253	6335		15	15	20	17	19	21	21	20	14	21		
									183	183	6588	6588	253	253	6335		15	15	20	17	19	21	21	20	14	21		
<b>Блок 4.«Государственная итоговая аттестация»</b>																												
<b>Базовая часть</b>																												

+	Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	A				3	3	108	108	2	2	106									3	37	электрификации и автоматизации технологических процессов	
+	Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации	A				6	6	216	216	12	12	204									6	37	электрификации и автоматизации технологических процессов	
							9	9	324	324	14	14	310											9	
							9	9	324	324	14	14	310											9	
<b>ФТД.Факультативы</b>																									
<b>Вариативная часть</b>																									
+	ФТД.В.01	Защита интеллектуальной собственности			4		2	2	72	72	20.5	20.5	51.5										24	метрологии, стандартизации и сертификации	
							2	2	72	72	20.5	20.5	51.5											2	
							2	2	72	72	20.5	20.5	51.5											2	