



УТВЕРЖДАЮ

Золина Т.В.

2020 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 9 от 18.04.20

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

13.04.01

Направление подготовки "Теплоэнергетика и теплотехника"

Направ.(профиль) "Энергетика теплотехнологий"

:

Кафедра: "Инженерные системы и экология"

Факультет: инженерных систем и пожарной безопасности

Квалификация: магистр

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 2г 4м

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектно-конструкторский
+	производственно-технологический
+	научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану)

2020

Учебный год

2020-2021

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 146 от 28.02.2018

СОГЛАСОВАНО

И.о. первого проректора

/ Петрова И.Ю./

Начальник УМУ

/ Аксютина И.В./

Декан ФИСиПБ

/ Абуова Г.Б./

И.о. зав. кафедрой ИСЭ

/ Дербасова Е.М./

Руководитель магистерской программы

/ Дербасова Е.М./

-	-	-	Форма контроля								з.е.		-	Итого акад.часов						
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Дом К	Др	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	КРП	ИФР	СР
Блок 1.Дисциплины (модули)											66	66		2376	2376	318	72		1865	121
Обязательная часть											21	21		756	756	84			634	38
+	Б1.О.01	Иностранный язык	2	2				2			5	5	36	180	180	26		141	13	
+	Б1.О.02	Теория принятия решений		1							3	3	36	108	108	12		92	4	
+	Б1.О.03	Проектный менеджмент		2							3	3	36	108	108	14		90	4	
+	Б1.О.04	Теория и практика инженерного исследования	1	1				1			8	8	36	288	288	20		255	13	
+	Б1.О.05	Организационное поведение		2							2	2	36	72	72	12		56	4	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											45	45		1620	1620	234	72		1231	83
+	Б1.В.01	Проблемы энерго-и ресурсосбережения в теплоэнергетике и теплотехнологии		1				1			3	3	36	108	108	12		92	4	
+	Б1.В.02	Эксплуатация теплоэнергетических установок и систем	2			2					5	5	36	180	180	28	36	107	9	
+	Б1.В.03	Автономные системы и источники теплоснабжения	1					1			5	5	36	180	180	24		147	9	
+	Б1.В.04	Теплонасосные технологии	2					2			4	4	36	144	144	24		111	9	
+	Б1.В.05	Промышленная экология		1				1			3	3	36	108	108	18		86	4	
+	Б1.В.06	Принципы эффективного управления технологическими процессами в теплоэнергетике, теплотехнике и теплотехнологии		1				1			3	3	36	108	108	20		84	4	
+	Б1.В.07	Современные проблемы теплоэнергетики, теплотехники и теплотехнологий		1							3	3	36	108	108	12		92	4	
+	Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины (по выбору)	2			2					5	5		180	180	28	36		107	9
-	Б1.В.ДВ.01.01	Теплотехническое оборудование промышленных предприятий	2			2					5	5	36	180	180	28	36	107	9	
+	Б1.В.ДВ.01.02	Теплогенерирующие установки и газоснабжение	2			2					5	5	36	180	180	28	36	107	9	
-	Б1.В.ДВ.01.03	Особенности эксплуатации теплогенерирующих установок инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья	2			2					5	5	36	180	180	28	36	107	9	
+	Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины (по выбору)	1					1			5	5		180	180	22			149	9
+	Б1.В.ДВ.02.01	Современные теплообменные аппараты	1					1			5	5	36	180	180	22		149	9	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Надежность теплоэнергетического оборудования	1					1			5	5	36	180	180	22		149	9	

-	Б1.В.ДВ.02.03	Обеспечение надежности теплоэнергетического оборудования с учетом его эксплуатации инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья	1							5	5	36	180	180	22			149	9
+	Б1.В.ДВ.03	Элективные дисциплины (по выбору)	1							4	4		144	144	18			117	9
+	Б1.В.ДВ.03.01	Установки систем кондиционирования воздуха	1							4	4	36	144	144	18			117	9
-	Б1.В.ДВ.03.02	Моделирование систем кондиционирования воздуха	1							4	4	36	144	144	18			117	9
-	Б1.В.ДВ.03.03	Особенности эксплуатации установок систем кондиционирования воздуха инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья	1							4	4	36	144	144	18			117	9
+	Б1.В.ДВ.04	Элективные дисциплины (по выбору)	2							3	3		108	108	20			79	9
+	Б1.В.ДВ.04.01	Утилизация теплоты и воды из уходящих дымовых газов	2							3	3	36	108	108	20			79	9
-	Б1.В.ДВ.04.02	Высокотемпературные технологические процессы и установки	2							3	3	36	108	108	20			79	9
+	Б1.В.ДВ.05	Элективные дисциплины (по выбору)	2							2	2		72	72	8			60	4
-	Б1.В.ДВ.05.01	Теория горения углеводородных топлив	2							2	2	36	72	72	8			60	4
+	Б1.В.ДВ.05.02	Экстремальные условия теплообмена	2							2	2	36	72	72	8			60	4
Блок 2. Практика										48	48		1728	1728	14		168		28
Обязательная часть										6	6		216	216	2		210		4
+	Б2.О.01(У)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы				1				6	6	36	216	216	2			210	4
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										42	42		1512	1512	12		147		24
+	Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа				123				18	18	36	648	648	6			630	12
+	Б2.В.02(П)	Проектная практика				2				9	9	36	324	324	2			318	4
+	Б2.В.03(П)	Технологическая практика				2				6	6	36	216	216	2			210	4
+	Б2.В.04(П)	Преддипломная практика				3				9	9	36	324	324	2			318	4
Блок 3. Государственная итоговая аттестация										6	6		216	216	31			185	
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								6	6	36	216	216	31			185	
ФТД. Факультативы										5	5		180	180	12			160	8
+	ФТД.01	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации				2				2	2	36	72	72	4			64	4
+	ФТД.02	Законодательство в сфере теплоэнергетики				2				3	3	36	108	108	8			96	4