

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ГБОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 12 от 25.04.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

13.04.01

Направление подготовки "Теплоэнергетика и теплотехника"

Направленность (профиль): "Энергетика теплотехнологий"
Кафедра: "Инженерные системы и экология"
Факультет: инженерных систем и пожарной безопасности

Квалификация: магистр
Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 2 г. 4 м.
Типы задач профессиональной деятельности
проектно-конструкторский
производственно-технологический
научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024
Учебный год 2024-2025
Образовательный стандарт (ФГОС) № 146 от 28.02.2018

СОГЛАСОВАНО

И.о. первого проректора _____ / Стрелков С.П./
Начальник УМУ _____ / Беспалова О.Н./
Декан ФИСиПБ _____ / Абуова Г.Б./
И.о. зав. кафедрой ИСЭ _____ / Абуова Г.Б./
Руководитель магистерской программы _____ / Аляутдинова Ю.А./



Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.						з.е.		Часов в з.е.	Итого акад. часов						
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт		Экспертное	По плану	Конт. раб.	КРП	ИФР	СР	Конт роль
Блок 1. Дисциплины (модули)								66	66		2376	2376	318	72		1838	148	4
Обязательная часть								21	21		756	756	84			607	65	
+	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	3	3	36	108	108	10		94	4	
+	Б1.О.05	Организационное поведение		2					2	2	36	72	72	12		56	4	
+	Б1.О.06	Искусственный интеллект в теплотехнологиях	1					1	5	5	36	180	180	10		134	36	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								45	45		1620	1620	234	72		1231	83	4
+	Б1.В.01	Проблемы энерго-и ресурсосбережения в теплоэнергетике и теплотехнологии	1			1			4	4	36	144	144	12	36	87	9	
+	Б1.В.02	Эксплуатация теплоэнергетических установок и систем	2					2	5	5	36	180	180	28		143	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	2	2	36	72	72	20		48	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					1	5	5	36	180	180	22		149	9	
+	Б1.В.ДВ.03	Элективные дисциплины (по выбору)		1				1	4	4		144	144	18		122	4	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Установки систем кондиционирования воздуха		1				1	4	4	36	144	144	18		122	4	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Моделирование систем кондиционирования воздуха		1				1	4	4	36	144	144	18		122	4	

-	Б1.В.ДВ.03.03	Особенности эксплуатации установок систем кондиционирования воздуха инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья			1				1	4	4	36	144	144	18			122	4	
+	Б1.В.ДВ.04	Элективные дисциплины (по выбору)	2						2	3	3		108	108	20			79	9	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Утилизация теплоты и воды из уходящих дымовых газов	2						2	3	3	36	108	108	20			79	9	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Высокотемпературные технологические процессы и установки	2						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	2	36	72	72	8			60	4	
+	Б1.В.ДВ.05.02	Экстремальные условия теплообмена	2						2	2	2	36	72	72	8			60	4	
Блок 2. Практика									48	48		1728	1728	14			1686		28	1700
Обязательная часть									6	6		216	216	2			210		4	212
+	Б2.О.01(У)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы			1				6	6	36	216	216	2			210		4	<u>212</u>
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									42	42		1512	1512	12			1476		24	1488
+	Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа			123				18	18	36	648	648	6			630		12	<u>636</u>
+	Б2.В.02(П)	Проектная практика			1				9	9	36	324	324	2			318		4	<u>320</u>
+	Б2.В.03(П)	Технологическая практика			2				6	6	36	216	216	2			210		4	<u>212</u>
+	Б2.В.04(П)	Преддипломная практика			3				9	9	36	324	324	2			318		4	<u>320</u>
Блок 3. Государственная итоговая аттестация									6	6		216	216	31			185		9	
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							6	6	36	216	216	31			185		9	
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	