

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ГАОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет"

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 9 от 28.04.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН  
по программе магистратуры



УТВЕРЖДАЮ  
Золина Т.В.

2020 г.

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: Очная

Срок получения образования: 2г

	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 / Аксиотина И.В./  
Декан ФИСиПБ / Абуова Г.Б./  
И.о. зав. кафедрой ИСЭ / Дербасова Е.М./  
Руководитель магистерской программы / Свинцов В.Я./

-	-	-	Форма контроля						з.е.		-	Итого акад. часов						
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспер тное	Факт		Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Контакт часы	КРП	ИФР	СР
Считать в плане	Индекс	Наименование																
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																		
<b>Обязательная часть</b>																		
+	Б1.О.01	Иностранный язык	2	1				2	5	5	36	180	180	54			99	27
+	Б1.О.02	Теория принятия решений		2					3	3	36	108	108	26			82	
+	Б1.О.03	Проектный менеджмент		3					3	3	36	108	108	28			80	
+	Б1.О.04	Теория и практика инженерного исследования	2	1				2	8	8	36	288	288	106			155	27
+	Б1.О.05	Организационное поведение		3					2	2	36	72	72	42			30	
									21	21		756	756	256			446	54
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																		
+	Б1.В.01	Проблемы энерго-и ресурсосбережения в теплоэнергетике и теплотехнологии		2				2	3	3	36	108	108	64			44	
+	Б1.В.02	Эксплуатация теплоэнергетических установок и систем	3				3		5	5	36	180	180	56	36		61	27
+	Б1.В.03	Автономные системы и источники теплоснабжения	1					1	5	5	36	180	180	84			69	27
+	Б1.В.04	Теплонасосные технологии	3					3	4	4	36	144	144	42			75	27
+	Б1.В.05	Промышленная экология		1				1	3	3	36	108	108	56			52	
+	Б1.В.06	Принципы эффективного управления технологическими процессами в теплоэнергетике, теплотехнике и теплотехнологии		2				2	3	3	36	108	108	52			56	
+	Б1.В.07	Современные проблемы теплоэнергетики, теплотехники и теплотехнологий		1					3	3	36	108	108	28			80	
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Элективные дисциплины (по выбору)</b>	<b>3</b>				<b>3</b>		<b>5</b>	<b>5</b>		<b>180</b>	<b>180</b>	<b>70</b>	<b>36</b>		<b>47</b>	<b>27</b>
-	Б1.В.ДВ.01.01	Теплотехническое оборудование промышленных предприятий	3				3		5	5	36	180	180	70	36		47	27
+	Б1.В.ДВ.01.02	Теплогенерирующие установки и газоснабжение	3				3		5	5	36	180	180	70	36		47	27
-	Б1.В.ДВ.01.03	Особенности эксплуатации теплогенерирующих установок инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья	3				3		5	5	36	180	180	70	36		47	27
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Элективные дисциплины (по выбору)</b>	<b>1</b>					<b>1</b>	<b>5</b>	<b>5</b>		<b>180</b>	<b>180</b>	<b>84</b>			<b>69</b>	<b>27</b>
+	Б1.В.ДВ.02.01	Современные теплообменные аппараты	1					1	5	5	36	180	180	84			69	27
-	Б1.В.ДВ.02.02	Надежность теплоэнергетического оборудования	1					1	5	5	36	180	180	84			69	27

-	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	84			69	27
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Элективные дисциплины (по выбору)</b>	<b>2</b>					<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>78</b>			<b>39</b>	<b>27</b>
+	Б1.В.ДВ.03.01	Установки систем кондиционирования воздуха	2					2	4	4	36	144	144	78			39	27
-	Б1.В.ДВ.03.02	Моделирование систем кондиционирования воздуха	2					2	4	4	36	144	144	78			39	27
-	Б1.В.ДВ.03.03	Особенности эксплуатации установок систем кондиционирования воздуха инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья	2					2	4	4	36	144	144	78			39	27
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Элективные дисциплины (по выбору)</b>	<b>3</b>					<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>28</b>			<b>53</b>	<b>27</b>
+	Б1.В.ДВ.04.01	Утилизация теплоты и воды из уходящих дымовых газов	3					3	3	3	36	108	108	28			53	27
-	Б1.В.ДВ.04.02	Высокотемпературные технологические процессы и установки	3					3	3	3	36	108	108	28			53	27
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Элективные дисциплины (по выбору)</b>		<b>3</b>					<b>2</b>	<b>2</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	<b>28</b>			<b>44</b>	
-	Б1.В.ДВ.05.01	Теория горения углеводородных топлив		3					2	2	36	72	72	28			44	
+	Б1.В.ДВ.05.02	Экстремальные условия теплообмена		3					2	2	36	72	72	28			44	
									45	45		1620	1620	670	72		689	189
									66	66		2376	2376	926	72		1135	243

## Блок 2.Практика

### Обязательная часть

+	Б2.О.01(У)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы						1				6	6	36	216	216	2		214
									6	6		216	216	2		214			

### Часть, формируемая участниками образовательных отношений

+	Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа						234				18	18	36	648	648	6		642
+	Б2.В.02(П)	Проектная практика						2				9	9	36	324	324	2		322
+	Б2.В.03(П)	Технологическая практика						3				6	6	36	216	216	2		214
+	Б2.В.04(П)	Преддипломная практика						4				9	9	36	324	324	2		322
									42	42		1512	1512	12		1500			
									48	48		1728	1728	14		1714			

## Блок 3.Государственная итоговая аттестация

+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы										6	6	36	216	216	31		185
									6	6		216	216	31		185			

6	6	216	216	31			185	
---	---	-----	-----	----	--	--	-----	--

**ФТД.Факультативы**

+	ФТД.01	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации		3					2	2	36	72	72	14			58	
+	ФТД.02	Законодательство в сфере теплоэнергетики		3					3	3	36	108	108	28			80	
									5	5		180	180	42			138	
									5	5		180	180	42			138	