

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

13.03.01

Направ.(профиль): "Энергообеспечение предприятий"

Кафедра: "Инженерные системы и экология"

Факультет: инженерных систем и пожарной безопасности

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Направление подготовки "Теплоэнергетика и теплотехника"



УТВЕРЖДАЮ

Золотилова Т.В.

2020 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Учебный год 2020-2021

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 143 от 28.02.2018

СОГЛАСОВАНО

И.о. первого проректора

/Петрова И.Ю./

Начальник УМУ

/Аксютин И.В./

Декан ФИСиПБ

/Абуова Г.Б./

И.о. зав. кафедрой ИСЭ

/Дербасова Е.М./

-	-	-	Форма контроля						з.е.		-	Итого акад.часов							
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	КРП	ИФР	СР	Конт роль
Считать в плане	Индекс	Наименование																	
Блок 1.Дисциплины (модули)																			
Обязательная часть																			
+	Б1.О.01	История (История России, всеобщая история)		1						2	2	36	72	72	34			38	
+	Б1.О.02	Философия		4						2	2	36	72	72	32			40	
+	Б1.О.03	Иностранный язык	2	1						6	6	36	216	216	104			85	27
+	Б1.О.04	Правоведение		3						2	2	36	72	72	34			38	
+	Б1.О.05	Культурология		1						2	2	36	72	72	34			38	
+	Б1.О.06	Физическая культура и спорт		1						2	2	36	72	72	18			54	
+	Б1.О.07	Основы проектной деятельности		4						2	2	36	72	72	32			40	
+	Б1.О.08	Управление личным временем/Тайм-менеджмент		2						2	2	36	72	72	34			38	
+	Б1.О.09	Основы деловой коммуникации		6						2	2	36	72	72	34			38	
+	Б1.О.10	Конфликтология		4						2	2	36	72	72	32			40	
+	Б1.О.11	Высшая математика	123						123	18	18	36	648	648	256			284	108

+	Б1.О.12	Физика	23					23	12	12	36	432	432	170			190	72
+	Б1.О.13	Химия	1					1	4	4	36	144	144	86			22	36
+	Б1.О.14	Информатика	1						5	5	36	180	180	52			92	36
+	Б1.О.15	Инженерная и компьютерная графика	12					12	7	7	36	252	252	104			76	72
+	Б1.О.16	Материаловедение, технологии конструкционных материалов		2					4	4	36	144	144	70			74	
+	Б1.О.17	Теоретическая механика	3					3	4	4	36	144	144	52			56	36
+	Б1.О.18	Прикладная механика	6					6	6	6	36	216	216	52			137	27
+	Б1.О.19	Техническая термодинамика	4	3					8	8	36	288	288	132			129	27
+	Б1.О.20	Тепломассообмен	5	4					8	8	36	288	288	116			136	36
+	Б1.О.21	Гидрогазодинамика	3					3	5	5	36	180	180	68			76	36
+	Б1.О.22	Безопасность жизнедеятельности		7					3	3	36	108	108	26			82	

+	Б1.О.23	Метрология, теплотехнические измерения и автоматизация		6					4	4	36	144	144	68			76	
+	Б1.О.24	Электротехника и электроника	56					56	8	8	36	288	288	136			89	63
									120	120		4320	4320	1776			1968	576

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

+	Б1.В.01	Газоснабжение	4			4			5	5	36	180	180	64	36		53	27
+	Б1.В.02	Топливо и его сжигание	4					4	3	3	36	108	108	48			33	27
+	Б1.В.03	Водоподготовка в теплоэнергетических установках	5					5	3	3	36	108	108	52			20	36
+	Б1.В.04	Источники и системы теплоснабжения		5					2	2	36	72	72	34			38	
+	Б1.В.05	Системы энергообеспечения промышленных и коммунальных предприятий		7				7	3	3	36	108	108	40			68	
+	Б1.В.06	Теплотехнологическое оборудование промышленных предприятий	8					8	5	5	36	180	180	28			116	36
+	Б1.В.07	Котельные установки и парогенераторы	6			6			5	5	36	180	180	52	36		56	36
+	Б1.В.08	Газотурбинные и парогазовые установки		5					2	2	36	72	72	52			20	
+	Б1.В.09	Тепломассообменные аппараты	5			5			5	5	36	180	180	68	36		40	36
+	Б1.В.10	Тепловые и электрические сети	7			7			5	5	36	180	180	52	36		56	36

+	Б1.В.11	Системы кондиционирования воздуха	6				6		4	4	36	144	144	52	36		29	27
+	Б1.В.12	Автоматизация технологических процессов в теплоэнергетике и теплотехнике	7				7		4	4	36	144	144	52	36		20	36
+	Б1.В.13	Планирование и организация эксперимента		4				4	3	3	36	108	108	48			60	
+	Б1.В.14	Охрана окружающей среды от выбросов объектов теплоэнергетики		5					2	2	36	72	72	34			38	
+	Б1.В.15	Нетрадиционные и возобновляемые источники	8					8	4	4	36	144	144	44			64	36
+	Б1.В.16	Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологии		8				8	3	3	36	108	108	36			72	
+	Б1.В.17	Нагнетатели и тепловые двигатели		7					2	2	36	72	72	26			46	
+	Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины (по выбору) по физической культуре и спорту		123456								328	328	328				
-	Б1.В.ДВ.01.01	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту: легкая атлетика		123456								328	328	328				
+	Б1.В.ДВ.01.02	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту: волейбол		123456								328	328	328				
+	Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины (по выбору)		1					2	2		72	72	52			20	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Введение в направление		1					2	2	36	72	72	52			20	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Современные проблемы в теплоэнергетике		1					2	2	36	72	72	52			20	
+	Б1.В.ДВ.03	Элективные дисциплины (по выбору)		2					3	3		108	108	34			74	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Основы делового общения и делопроизводства		2					3	3	36	108	108	34			74	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Основы деловой и научной коммуникации		2					3	3	36	108	108	34			74	

-	Б1.В.ДВ.03.03	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях профессиональной деятельности		2					3	3	36	108	108	34			74	
+	Б1.В.ДВ.04	Элективные дисциплины (по выбору)		5					2	2		72	72	34			38	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Авторское право и патентование		5					2	2	36	72	72	34			38	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Основы научной и инновационной деятельности		5					2	2	36	72	72	34			38	
-	Б1.В.ДВ.04.03	Нормативно-правовые документы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья		5					2	2	36	72	72	34			38	
+	Б1.В.ДВ.05	Элективные дисциплины (по выбору)		3					2	2		72	72	34			38	
+	Б1.В.ДВ.05.01	Основы законодательства в теплоэнергетике		3					2	2	36	72	72	34			38	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Нормы и правила теплоэнергетики		3					2	2	36	72	72	34			38	
-	Б1.В.ДВ.05.03	Социально-правовые гарантии инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья		3					2	2	36	72	72	34			38	
+	Б1.В.ДВ.06	Элективные дисциплины (по выбору)	8					8	4	4		144	144	36			81	27
+	Б1.В.ДВ.06.01	Теплогенерирующие установки промышленных предприятий	8					8	4	4	36	144	144	36			81	27
-	Б1.В.ДВ.06.02	Утилизация высокотемпературных вторичных энергоресурсов промышленных предприятий	8					8	4	4	36	144	144	36			81	27
+	Б1.В.ДВ.07	Элективные дисциплины (по выбору)	7						3	3		108	108	26			46	36
+	Б1.В.ДВ.07.01	Математическое моделирование теплоэнергетических систем	7						3	3	36	108	108	26			46	36

-	Б1.В.ДВ.07.02	Моделирование и оптимизация теплотехнологических процессов	7						3	3	36	108	108	26			46	36
+	Б1.В.ДВ.08	Элективные дисциплины (по выбору)	7					7	3	3		108	108	52			20	36
+	Б1.В.ДВ.08.01	Технологические энергосистемы предприятий	7					7	3	3	36	108	108	52			20	36
-	Б1.В.ДВ.08.02	Системы производства и распределения энергоносителей на промышленных предприятиях	7					7	3	3	36	108	108	52			20	36
+	Б1.В.ДВ.09	Элективные дисциплины (по выбору)		6				6	3	3		108	108	34			74	
+	Б1.В.ДВ.09.01	Тепловые насосы		6				6	3	3	36	108	108	34			74	
-	Б1.В.ДВ.09.02	Компрессорные и холодильные установки		6				6	3	3	36	108	108	34			74	
+	Б1.В.ДВ.10	Элективные дисциплины (по выбору)		5				5	3	3		108	108	34			74	
-	Б1.В.ДВ.10.01	Промышленная безопасность и охрана труда		5				5	3	3	36	108	108	34			74	
+	Б1.В.ДВ.10.02	Производственная и пожарная безопасность		5				5	3	3	36	108	108	34			74	
+	Б1.В.ДВ.11	Элективные дисциплины (по выбору)		5					2	2		72	72	34			38	
+	Б1.В.ДВ.11.01	Информационные технологии в теплоэнергетике		5					2	2	36	72	72	34			38	

-	Б1.В.ДВ.11.02	Современные методы проектирования в теплоэнергетике			5					2	2	36	72	72	34			38	
									87	87		3460	3460	1480	216		1332	432	
									207	207		7780	7780	3256	216		3300	1008	

Блок 2.Практика

Обязательная часть

+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			2					3	3	36	108	108	2			106	
+	Б2.О.02(У)	Профилирующая практика			4					6	6	36	216	216	2			214	
									9	9		324	324	4		320			

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

+	Б2.В.01(П)	Проектная практика			6					3	3	36	108	108	2			106	
+	Б2.В.02(П)	Технологическая практика			7					3	3	36	108	108	2			106	
+	Б2.В.03(П)	Преддипломная практика			8					9	9	36	324	324	2			322	
									15	15		540	540	6		534			
									24	24		864	864	10		854			

Блок 3.Государственная итоговая аттестация

+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								9	9	36	324	324	30			294	
---	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	----	-----	-----	----	--	--	-----	--

										9	9		324	324	30			294	
										9	9		324	324	30			294	
ФТД.Факультативы																			
+	ФТД.01	Компьютерные технологии проектирования систем теплоэнергетики и теплотехники		2					2	2	36	72	72	18				54	
+	ФТД.02	Стратегические программы развития в строительстве		1					2	2	36	72	72	34				38	
										4	4		144	144	52			92	
										4	4		144	144	52			92	