

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 бакалавриата

13.03.01

Направление подготовки "Теплоэнергетика и теплотехника"

Направ. (профиль): "Энергообеспечение предприятий"

Кафедра: "Инженерные системы и экология"

Факультет: инженерных систем и пожарной безопасности

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 4 г. 10 м.

Типы задач профессиональной деятельности

проектно-конструкторский

производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану)

2024

Учебный год

2024-2025

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 143 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./

УТВЕРЖДАЮ



Ректор

Золотина Т.В.

25 апреля 2024 г.

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.		-	Итого акад. часов						
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	КРП	ИФР	СР
Блок 1. Дисциплины (модули)								207	207		7780	7780	964	216		6205	395	4
Обязательная часть								121	121		4356	4356	516	36		3582	222	
+	Б1.О.01	История России	1						4	4	36	144	144	60		75	9	
+	Б1.О.02	Философия		2					2	2	36	72	72	8		60	4	
+	Б1.О.03	Иностранный язык	1	1					6	6	36	216	216	28		175	13	
+	Б1.О.04	Правоведение		2					2	2	36	72	72	8		60	4	
+	Б1.О.05	Физическая культура и спорт		3					2	2	36	72	72	6		62	4	
+	Б1.О.06	Основы проектной деятельности		2					2	2	36	72	72	16		52	4	
+	Б1.О.07	Управление личным временем/Тайм-менеджмент		2					2	2	36	72	72	8		60	4	
+	Б1.О.08	Основы деловой коммуникации		4					2	2	36	72	72	6		62	4	
+	Б1.О.09	Конфликтология		2					2	2	36	72	72	8		60	4	
+	Б1.О.10	Высшая математика	112					112	18	18	36	648	648	58		563	27	
+	Б1.О.11	Физика	12					12	12	12	36	432	432	44		370	18	
+	Б1.О.12	Химия	1					1	4	4	36	144	144	24		111	9	
+	Б1.О.13	Информатика		1					3	3	36	108	108	10		94	4	
+	Б1.О.14	Инженерная и компьютерная графика	11					111	7	7	36	252	252	24		210	18	
+	Б1.О.15	Материаловедение, технологии конструкционных материалов		2					3	3	36	108	108	22		82	4	
+	Б1.О.16	Теоретическая механика	3					3	4	4	36	144	144	12		123	9	
+	Б1.О.17	Прикладная механика	4					4	6	6	36	216	216	14		193	9	
+	Б1.О.18	Техническая термодинамика	3	3				3	7	7	36	252	252	30		209	13	
+	Б1.О.19	Тепломассообменные аппараты	4	3		4			8	8	36	288	288	32	36	207	13	
+	Б1.О.20	Гидрогазодинамика	3					3	5	5	36	180	180	14		157	9	
+	Б1.О.21	Безопасность жизнедеятельности		5					3	3	36	108	108	16		88	4	
+	Б1.О.22	Метрология, теплотехнические измерения и автоматизация		4					4	4	36	144	144	16		124	4	
+	Б1.О.23	Электротехника и электроника	44					44	8	8	36	288	288	34		236	18	
+	Б1.О.24	Введение в информационные технологии	2						3	3	36	108	108	10		89	9	
+	Б1.О.25	Основы российской государственности		1					2	2	36	72	72	8		60	4	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								86	86		3424	3424	448	180		2623	173	4
+	Б1.В.01	Газоснабжение	5			5			5	5	36	180	180	24	36	111	9	
+	Б1.В.02	Топливо и его сжигание	2					2	4	4	36	144	144	24		111	9	

+	Б1.В.03	Водоподготовка в теплоэнергетических установках	3					3	3	3	36	108	108	12			87	9	
+	Б1.В.04	Источники и системы теплоснабжения		3					2	2	36	72	72	10			58	4	
+	Б1.В.05	Системы энергообеспечения промышленных и коммунальных предприятий		4				4	3	3	36	108	108	16			88	4	
+	Б1.В.06	Теплотехнологическое оборудование промышленных предприятий	4					4	5	5	36	180	180	16			155	9	
+	Б1.В.07	Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских зданий	3			3			5	5	36	180	180	24	36		111	9	4
+	Б1.В.08	Газотурбинные и парогазовые установки		3				3	2	2	36	72	72	16			52	4	
+	Б1.В.09	Тепломассообмен	3					3	5	5	36	180	180	22			149	9	
+	Б1.В.10	Тепловые и электрические сети	4			4			5	5	36	180	180	18	36		117	9	
+	Б1.В.11	Системы кондиционирования воздуха	4			4			4	4	36	144	144	18	36		81	9	
+	Б1.В.12	Автоматизация технологических процессов в теплоэнергетике и теплотехнике	5			5			4	4	36	144	144	30	36		69	9	
+	Б1.В.13	Планирование и организация эксперимента		2				2	3	3	36	108	108	20			84	4	
+	Б1.В.14	Охрана окружающей среды от выбросов объектов теплоэнергетики		3					2	2	36	72	72	6			62	4	
+	Б1.В.15	Нетрадиционные и возобновляемые источники	5					5	4	4	36	144	144	34			101	9	
+	Б1.В.16	Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологии		5				5	3	3	36	108	108	22			82	4	
+	Б1.В.17	Нагнетатели и тепловые двигатели		5					2	2	36	72	72	18			50	4	
+	Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины (по выбору) по физической культуре и спорту		3								328	328	12			312	4	
-	Б1.В.ДВ.01.01	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту: легкая атлетика		3								328	328	12			312	4	
+	Б1.В.ДВ.01.02	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту: волейбол		3								328	328	12			312	4	
+	Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины (по выбору)		1					3	3		108	108	10			94	4	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Введение в направление		1					3	3	36	108	108	10			94	4	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Современные проблемы в теплоэнергетике		1					3	3	36	108	108	10			94	4	
+	Б1.В.ДВ.03	Элективные дисциплины (по выбору)		4					2	2		72	72	6			62	4	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Авторское право и патентоведение		4					2	2	36	72	72	6			62	4	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Основы научной и инновационной деятельности		4					2	2	36	72	72	6			62	4	
-	Б1.В.ДВ.03.03	Нормативно-правовые документы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья		4					2	2	36	72	72	6			62	4	
+	Б1.В.ДВ.04	Элективные дисциплины (по выбору)		2					2	2		72	72	8			60	4	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Основы законодательства в теплоэнергетике		2					2	2	36	72	72	8			60	4	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Нормы и правила теплоэнергетики		2					2	2	36	72	72	8			60	4	
-	Б1.В.ДВ.04.03	Социально-правовые гарантии инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья		2					2	2	36	72	72	8			60	4	
+	Б1.В.ДВ.05	Элективные дисциплины (по выбору)		4					4	4	4	144	144	10			125	9	
+	Б1.В.ДВ.05.01	Теплогенерирующие установки промышленных предприятий		4					4	4	4	36	144	144	10		125	9	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Утилизация высокотемпературных вторичных энергоресурсов промышленных предприятий		4					4	4	4	36	144	144	10		125	9	
+	Б1.В.ДВ.06	Элективные дисциплины (по выбору)		4					3	3		108	108	12			87	9	
+	Б1.В.ДВ.06.01	Математическое моделирование теплоэнергетических систем		4					3	3	36	108	108	12			87	9	

-	Б1.В.ДВ.06.02	Моделирование и оптимизация теплотехнологических процессов	4					3	3	36	108	108	12		87	9		
+	Б1.В.ДВ.07	Элективные дисциплины (по выбору)	5					5	3	3		108	108	22		77	9	
+	Б1.В.ДВ.07.01	Технологические энергосистемы предприятий	5					5	3	3	36	108	108	22		77	9	
-	Б1.В.ДВ.07.02	Системы производства и распределения энергоносителей на промышленных предприятиях	5					5	3	3	36	108	108	22		77	9	
+	Б1.В.ДВ.08	Элективные дисциплины (по выбору)		5				5	3	3		108	108	20		84	4	
+	Б1.В.ДВ.08.01	Тепловые насосы		5				5	3	3	36	108	108	20		84	4	
-	Б1.В.ДВ.08.02	Компрессорные и холодильные установки		5				5	3	3	36	108	108	20		84	4	
+	Б1.В.ДВ.09	Элективные дисциплины (по выбору)		4				4	3	3		108	108	10		94	4	
-	Б1.В.ДВ.09.01	Промышленная безопасность и охрана труда		4				4	3	3	36	108	108	10		94	4	
+	Б1.В.ДВ.09.02	Производственная и пожарная безопасность		4				4	3	3	36	108	108	10		94	4	
+	Б1.В.ДВ.10	Элективные дисциплины (по выбору)		3					2	2		72	72	8		60	4	
+	Б1.В.ДВ.10.01	Искусственный интеллект в теплоэнергетике		3					2	2	36	72	72	8		60	4	
-	Б1.В.ДВ.10.02	Использование искусственного интеллекта в проектировании объектов теплоэнергетики		3					2	2	36	72	72	8		60	4	
Блок 2. Практика								24	24		864	864	10		834		20	844
Обязательная часть								9	9		324	324	4		312		8	316
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			1			3	3	36	108	108	2		102	4	<u>104</u>	
+	Б2.О.02(У)	Профилирующая практика			3			6	6	36	216	216	2		210	4	<u>212</u>	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								15	15		540	540	6		522		12	528
+	Б2.В.01(П)	Проектная практика			4			3	3	36	108	108	2		102	4	<u>104</u>	
+	Б2.В.02(П)	Технологическая практика			4			3	3	36	108	108	2		102	4	<u>104</u>	
+	Б2.В.03(П)	Преддипломная практика			5			9	9	36	324	324	2		318	4	<u>320</u>	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация								9	9		324	324	30			294		14
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						9	9	36	324	324	30		294		<u>14</u>	
ФТД. Факультативы								4	4		144	144	8			128	8	
+	ФТД.01	Компьютерные технологии проектирования систем теплоэнергетики и теплотехники		1				2	2	36	72	72	2		66	4		
+	ФТД.02	Стратегические программы развития в строительстве		1				2	2	36	72	72	6		62	4		