

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ГАОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 13 от 27.04.2023.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



Ректор: Золина Т.В.

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) 2023

Учебный год 2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 143 от 28.02.2018

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

/ Богадалова Е.В./

Начальник УМУ

/ Аксиютин И.В./

Декан ФИСиПБ

/ Абуова Г.Б./

И.о. зав. кафедрой ИСЭ

/ Аляутдинова Ю.А./

		Формы пром. атт.									з.е.		Итого акад. часов								
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	ДКР	Др	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	КРП	ИФР	СР	Конт роль	Пр. подгот
Блок 1. Дисциплины (модули)											207	207		7780	7780	950	216		6219	395	4
Обязательная часть											121	121		4356	4356	506	36		3592	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	8			60	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	64			557	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	20			115	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	20			84	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							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	8			91	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	444	180		2627	173	4
+	Б1.В.01	Газоснабжение	2			2					5	5	36	180	180	24	36		111	9	
+	Б1.В.02	Топливо и его сжигание	2					2			4	4	36	144	144	16			119	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	Котельные установки и парогенераторы	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	18		153	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	32	36	67	9	
+	Б1.В.13	Планирование и организация эксперимента		2				2			3	3	36	108	108	12		92	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	40		95	9	
+	Б1.В.16	Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологии		5				5			3	3	36	108	108	28		76	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 патентование		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	24		75	9	
+	Б1.В.ДВ.07.01	Технологические энергосистемы предприятий		5				5			3	3	36	108	108	24		75	9	
-	Б1.В.ДВ.07.02	Системы производства и распределения энергоносителей на промышленных предприятиях		5				5			3	3	36	108	108	24		75	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 проектирование 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	104
+	Б2.О.02(У)	Профилирующая практика			3						6	6	36	216	216	2		210		4	212
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	104
+	Б2.В.02(П)	Технологическая практика			4						3	3	36	108	108	2		102		4	104
+	Б2.В.03(П)	Преддипломная практика			5						9	9	36	324	324	2		318		4	320
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			14
ФТД.Факультативы											6	6		216	216	30		174		12	
+	ФТД.01	Компьютерные технологии проектирования систем теплоэнергетики и теплотехники			1						2	2	36	72	72	8		60		4	
+	ФТД.02	Стратегические программы развития в строительстве			1						2	2	36	72	72	6		62		4	
+	ФТД.03	Обеспечение качества и бережливого производства			4						2	2	36	72	72	16		52		4	