

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
ГАОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 12 от 25.04.2019.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
по программе бакалавриата

И.о. ректора  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: 4г 10м

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

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019
Учебный год 2019-2020
Образовательный стандарт № 143 от 28.02.2018

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор _____ / Петрова И.Ю./

Начальник УМУ _____ / Аксютин И.В./

Декан ФИСИПБ _____ / Абуова Г.Б./

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
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	8			60	4
+	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	Культурология		2					2	2	36	72	72	8			60	4
+	Б1.О.06	Физическая культура и спорт		2					2	2	36	72	72	4			64	4
+	Б1.О.07	Основы проектной деятельности		2					2	2	36	72	72	8			60	4
+	Б1.О.08	Управление личным временем/Тайм-менеджмент		2					2	2	36	72	72	8			60	4
+	Б1.О.09	Основы деловой коммуникации		4					2	2	36	72	72	6			62	4
+	Б1.О.10	Конфликтология		2					2	2	36	72	72	8			60	4
+	Б1.О.11	Высшая математика	112					112	18	18	36	648	648	64			557	27
+	Б1.О.12	Физика	12					12	12	12	36	432	432	44			370	18
+	Б1.О.13	Химия	1					1	4	4	36	144	144	20			115	9
+	Б1.О.14	Информатика	1						5	5	36	180	180	10			161	9
+	Б1.О.15	Инженерная и компьютерная графика	11					111	7	7	36	252	252	24			210	18

+	Б1.О.16	Материаловедение, технологии конструкционных материалов		2					4	4	36	144	144	20			120	4
+	Б1.О.17	Теоретическая механика	3					3	4	4	36	144	144	12			123	9
+	Б1.О.18	Прикладная механика	4					4	6	6	36	216	216	14			193	9
+	Б1.О.19	Техническая термодинамика	3	3					8	8	36	288	288	30			245	13
+	Б1.О.20	Тепломассообмен	4	3					8	8	36	288	288	32			243	13
+	Б1.О.21	Гидрогазодинамика	3					3	5	5	36	180	180	14			157	9
+	Б1.О.22	Безопасность жизнедеятельности		5					3	3	36	108	108	16			88	4
+	Б1.О.23	Метрология, теплотехнические измерения и автоматизация		4					4	4	36	144	144	18			122	4
+	Б1.О.24	Электротехника и электроника	44					44	8	8	36	288	288	34			236	18
									120	120		4320	4320	446			3661	213

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

+	Б1.В.01	Газоснабжение	2			2			5	5	36	180	180	24	36		111	9
+	Б1.В.02	Топливо и его сжигание	2					2	3	3	36	108	108	16			83	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

+	Б1.В.08	Газотурбинные и парогазовые установки		3				3	2	2	36	72	72	20			48	4
+	Б1.В.09	Тепломассообменные аппараты	3			3			5	5	36	180	180	18	36		117	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	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					2	2		72	72	6			62	4
+	Б1.В.ДВ.02.01	Введение в направление		1					2	2	36	72	72	6			62	4
-	Б1.В.ДВ.02.02	Современные проблемы в теплоэнергетике		1					2	2	36	72	72	6			62	4
+	Б1.В.ДВ.03	Элективные дисциплины (по выбору)		1					3	3		108	108	8			96	4

+	Б1.В.ДВ.03.01	Основы делового общения и делопроизводства		1					3	3	36	108	108	8			96	4
-	Б1.В.ДВ.03.02	Основы деловой и научной коммуникации		1					3	3	36	108	108	8			96	4
-	Б1.В.ДВ.03.03	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях профессиональной деятельности		1					3	3	36	108	108	8			96	4
+	Б1.В.ДВ.04	Элективные дисциплины (по выбору)		4					2	2		72	72	6			62	4
+	Б1.В.ДВ.04.01	Авторское право и патентование		4					2	2	36	72	72	6			62	4
-	Б1.В.ДВ.04.02	Основы научной и инновационной деятельности		4					2	2	36	72	72	6			62	4
-	Б1.В.ДВ.04.03	Нормативно-правовые документы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья		4					2	2	36	72	72	6			62	4
+	Б1.В.ДВ.05	Элективные дисциплины (по выбору)		2					2	2		72	72	8			60	4
+	Б1.В.ДВ.05.01	Основы законодательства в теплоэнергетике		2					2	2	36	72	72	8			60	4
-	Б1.В.ДВ.05.02	Нормы и правила теплоэнергетики		2					2	2	36	72	72	8			60	4
-	Б1.В.ДВ.05.03	Социально-правовые гарантии инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья		2					2	2	36	72	72	8			60	4
+	Б1.В.ДВ.06	Элективные дисциплины (по выбору)	4					4	4	4		144	144	10			125	9
+	Б1.В.ДВ.06.01	Теплогенерирующие установки промышленных предприятий	4					4	4	4	36	144	144	10			125	9
-	Б1.В.ДВ.06.02	Утилизация высокотемпературных вторичных энергоресурсов промышленных предприятий	4					4	4	4	36	144	144	10			125	9
+	Б1.В.ДВ.07	Элективные дисциплины (по выбору)	4						3	3		108	108	12			87	9
+	Б1.В.ДВ.07.01	Математическое моделирование теплоэнергетических систем	4						3	3	36	108	108	12			87	9
-	Б1.В.ДВ.07.02	Моделирование и оптимизация теплотехнологических процессов	4						3	3	36	108	108	12			87	9
+	Б1.В.ДВ.08	Элективные дисциплины (по выбору)	5					5	3	3		108	108	24			75	9

+	Б1.В.ДВ.08.01	Технологические энергосистемы предприятий	5					5	3	3	36	108	108	24			75	9
-	Б1.В.ДВ.08.02	Системы производства и распределения энергоносителей на промышленных предприятиях	5					5	3	3	36	108	108	24			75	9
+	Б1.В.ДВ.09	Элективные дисциплины (по выбору)		5				5	3	3		108	108	20			84	4
+	Б1.В.ДВ.09.01	Тепловые насосы		5				5	3	3	36	108	108	20			84	4
-	Б1.В.ДВ.09.02	Компрессорные и холодильные установки		5				5	3	3	36	108	108	20			84	4
+	Б1.В.ДВ.10	Элективные дисциплины (по выбору)		4				4	3	3		108	108	10			94	4
-	Б1.В.ДВ.10.01	Промышленная безопасность и охрана труда		4				4	3	3	36	108	108	10			94	4
+	Б1.В.ДВ.10.02	Производственная и пожарная безопасность		4				4	3	3	36	108	108	10			94	4
+	Б1.В.ДВ.11	Элективные дисциплины (по выбору)		3					2	2		72	72	8			60	4
+	Б1.В.ДВ.11.01	Информационные технологии в теплоэнергетике		3					2	2	36	72	72	8			60	4
-	Б1.В.ДВ.11.02	Современные методы проектирования в теплоэнергетике		3					2	2	36	72	72	8			60	4
									<i>87</i>	<i>87</i>		<i>3460</i>	<i>3460</i>	<i>450</i>	<i>216</i>		<i>2617</i>	<i>177</i>
									<i>207</i>	<i>207</i>		<i>7780</i>	<i>7780</i>	<i>896</i>	<i>216</i>		<i>6278</i>	<i>390</i>

Блок 2. Практика

Обязательная часть

+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			1				3	3	36	108	108	2			102		4
+	Б2.О.02(У)	Профилирующая практика			3				6	6	36	216	216	2			210		4
									<i>9</i>	<i>9</i>		<i>324</i>	<i>324</i>	<i>4</i>		<i>312</i>		<i>8</i>	

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

+	Б2.В.01(П)	Проектная практика			4				3	3	36	108	108	2			102		4
---	------------	--------------------	--	--	---	--	--	--	---	---	----	-----	-----	---	--	--	-----	--	---

+	Б2.В.02(П)	Технологическая практика			4				3	3	36	108	108	2		102		4
+	Б2.В.03(П)	Преддипломная практика			5				9	9	36	324	324	2		318		4
									15	15		540	540	6		522		12
									24	24		864	864	10		834		20

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		1					2	2	36	72	72	10			58	4
+	ФТД.02	Стратегические программы развития в строительстве		1					2	2	36	72	72	6			62	4
									4	4		144	144	16			120	8
									4	4		144	144	16			120	8