

План одобрен Ученым советом ГОУ ВПО
"ДОННАСА"

Протокол № 10 от 24.06.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

08.03.01

УГНП 08.00.00 "Техника и технологии строительства" Направление: 08.03.01 "Строительство" ОПОП ВО бакалавриата: "ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ"

Профиль: Теплогазоснабжение и вентиляция

Кафедра: Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция

Факультет: Факультет инженерных и экологических систем в строительстве

Квалификация: бакалавр

Программа подготовки: академический бакалавриат

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану)

2019

Учебный год

2019-2020

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 481 от 31.05.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
10	АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ГЕОДЕЗИЯ, ТОПОГРАФИЯ И ДИЗАЙН
10.003	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
10.004	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА И ЭКСПЕРТИЗЫ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
16.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НАРУЖНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ
16.064	ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ
16.065	ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ КОТЕЛЬНЫХ, ЦЕНТРАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ И МАЛЫХ ТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТРАЛЕЙ
16.068	ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК ГАЗООБОРУДОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК, КОТЕЛЬНЫХ И МАЛЫХ ТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТРАЛЕЙ
16.114	ОРГАНИЗАТОР ПРОЕКТНОГО ПРОИЗВОДСТВА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА
20.024	РАБОТНИК ПО РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ, ТРУБОПРОВОДОВ И АРМАТУРЫ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ
20.025	РАБОТНИК ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ, ТРУБОПРОВОДОВ И АРМАТУРЫ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	проектный
+	+	сервисно-эксплуатационный
+	-	технологический
+	-	экспертно-аналитический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

/ Нездойминов В.И./

Проректор по УМР и ПО

/ Севка В.Г./

Начальник УЧ

/ Сухина А.А./

Декан

/ Лукьянов А.В./

Зав.кафедрой ТТГВ

/ Лукьянов А.В./



Ректор: Зайченко Н.М.

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август							
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I																			Э	Э	К	К																	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К		
II																			Э	Э	К	К																	Э	Э	У	У	П	П	К	К	К	К	К	К		
III																			Э	Э	К	К																	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К		
IV																			Э	Э	К	К													Э	Э	П	П	П	П	Р Г Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сен. 1	сен. 2	Всего	сен. 3	сен. 4	Всего	сен. 5	сен. 6	Всего	сен. 7	сен. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	18	18	36	18	18	36	18	18	36	18	12	30	138
Э	Экзаменационные сессии	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4	16
У	Учебная практика		4	4		2	2							6
П	Производственная практика					2	2		4	4		4	4	10
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											3 2/6	3 2/6	3 2/6
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена											4/6	4/6	4/6
К	Каникулы	2	6	8	2	6	8	2	6	8	2	8	10	34
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	30	52	22	30	52	22	30	52	22	30	52	208
Студентов														
Групп														

			Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов																	Закрепленная кафедра										
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	Конс	КРР	УП	ПП	ГЭ	ВКР	Р	СР	ПА	Конт роль	Интер часы	Код	Наименование	Компетенции					
Блок 1.Дисциплины (модули)																																					
Обязательная часть																																					
+	Б1.О.01	История	1						3	3	108	108	58	58	36		18		2								34	2	16	18	24	История и философия	УК-1; УК-5				
+	Б1.О.02	Иностранный язык	3	12					7	7	252	252	134	134			126		6								102	2	16	24	25	Иностранные языки и педагогика высшей школы	УК-4				
+	Б1.О.03	Философия	1						3	3	108	108	58	58	36		18		2								34	2	16	18	24	История и философия	УК-1; УК-5				
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		6					3	3	108	108	56	56	18	18	18		2								52			10	16	Техносферная безопасность	УК-8; ОПК-7; ОПК-8				
+	Б1.О.05	Физическая культура и спорт		1					2	2	72	72	20	20			18		2								52				27	Физическое воспитание и спорт	УК-7				
+	Б1.О.06	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски		3					3	3	108	108	38	38	18		18		2								70			6	23	Менеджмент строительных организаций	УК-2; ОПК-4				
+	Б1.О.07	Социальное взаимодействие в отрасли		2					4	4	144	144	56	56	18		36		2								88				24	История и философия	УК-3; УК-5; УК-6				
+	Б1.О.08	Математика	12						10	10	360	360	188	188	72		108		4								140	4	32		28	Высшая математика и информатика	УК-2; ОПК-1				
+	Б1.О.09	Информационные технологии	3	2					5	5	180	180	96	96	36	54		4									68	2	16	8	9	Специализированные информационные технологии и физика и физическое материаловедение	ОПК-2				
+	Б1.О.10	Физика	2	1					5	5	180	180	96	96	36	36	18		4								68	2	16		19	Физика и физическое материаловедение	ОПК-1				
+	Б1.О.11	Химия		1					3	3	108	108	58	58	18	36			2								34	2	16		17	Прикладная химия	ОПК-1				
+	Б1.О.12	Инженерная и компьютерная графика	1	2					7	7	252	252	150	150	18	126			4								86	2	16	4	9	Специализированные информационные технологии и экономика, экспертиза и управление недвижимостью	ОПК-2; ОПК-1				
+	Б1.О.13	Экономика отрасли	5						3	3	108	108	58	58	18		36		2								34	2	16	16	22	Экономика, экспертиза и управление недвижимостью	ОПК-6				
+	Б1.О.14	Теоретическая механика	2					2	4	4	144	144	95	95	36		54		2							1	33	2	16		7	Теоретическая и прикладная механика	ОПК-3; ОПК-6; ОПК-1				
+	Б1.О.15	Механика жидкости и газа		3					2	2	72	72	38	38	18	18			2								34				13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ОПК-3; ОПК-1				
+	Б1.О.16	Основы технической механики	3					3	4	4	144	144	77	77	36		36		2							1	51	2	16		7	Теоретическая и прикладная механика	ОПК-3; ОПК-6; ОПК-1				
+	Б1.О.17	Инженерная геология		3					2	2	72	72	38	38	18	18			2												3	Основания, фундаменты и подземные сооружения	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5				
+	Б1.О.18	Инженерная геодезия			1				3	3	108	108	56	56	18	36			2								52				8	Инженерная геодезия	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5				
+	Б1.О.19	Строительные материалы	3						4	4	144	144	76	76	36	36			2								52	2	16	18	4	Технологии строительных конструкций, изделий и материалов	ОПК-3				
+	Б1.О.20	Основы архитектуры	4				4		4	4	144	144	79	79	36		36		2	3							49	2	16	12	11	Проектирование зданий и строительная физика	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6				
+	Б1.О.21	Основы строительных конструкций	5						3	3	108	108	58	58	18		36		2								34	2	16		1	Металлические конструкции и сооружения	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6				
+	Б1.О.22	Основы геотехники		5					3	3	108	108	56	56	18	18	18		2								52				3	Основания, фундаменты и подземные сооружения	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6				
+	Б1.О.23	Основы водоснабжения и водоотведения	4				4		3	3	108	108	59	59	18		36		2	3							49			4	13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6				
+	Б1.О.24	Основы теплогазоснабжения и вентиляции	4				4		3	3	108	108	59	59	18		36		2	3							49			4	14	Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6				
+	Б1.О.25	Электротехника и электроснабжение			3				3	3	108	108	38	38	18	18			2								70				20	Автоматизация и электроснабжение в строительстве	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-1; ОПК-9				
+	Б1.О.26	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений		5					3	3	108	108	38	38	18		18		2								70					15	Городское строительство и хозяйство	ОПК-10; ОПК-4			
+	Б1.О.27	Средства механизации строительства		4					2	2	72	72	38	38	18		18		2								34					18	Наземных транспортно-технологических комплексов и спецтехнология и организация строительства	ОПК-3			
+	Б1.О.28	Технологические процессы в строительстве	5				5		4	4	144	144	79	79	36		36		2	3							49	2	16	24	6	Технологические процессы в строительстве	ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9				
+	Б1.О.29	Организация строительного производства			8				4	4	144	144	50	50	24		24		2								94			18	6	Технология и организация строительства	УК-2; УК-4; ОПК-10; ОПК-4; ОПК-9				
+	Б1.О.30	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством		7					3	3	108	108	56	56	18		36		2								52			12	14	Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция	ОПК-7				
+	Б1.О.31	Инженерная экология		3					2	2	72	72	38	38	18		18		2								34				16	Техносферная безопасность	УК-8; ОПК-8; ОПК-1				
+	Б1.О.32	Элективные курсы по физической культуре и спорту			23456						328	328	324	324			324										4				27	Физическое воспитание и спорт	УК-7				
									114	114	4432	4432	2418	2418	744	414	1140		74	12						2	1758	32	256	196							
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																					
+	Б1.В.01	Геодезические работы при строительстве инженерных объектов		4					2	2	72	72	38	38	18	18			2								34				8	Инженерная геодезия	УК-1; УК-2				
+	Б1.В.02	Основы охраны труда		7					2	2	72	72	38	38	18	18			2								34			6	16	Техносферная безопасность	УК-8				
+	Б1.В.03	Интеллектуальная собственность		7					2	2	72	72	38	38	18		18		2								34				4	Технологии строительных конструкций, изделий и материалов	УК-1; УК-2				
+	Б1.В.04	Техническая термодинамика и тепломассообмен	34						8	8	288	288	152	152	72	36	36		4								104	4	32	14	14	Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция	УК-1; ПК-1				
+	Б1.В.05	Основы обеспечения микроклимата зданий (включая теплофизику зданий)	5	4			45		6	6	216	216	120	120	36	36	36		4	6							80	2	16	20	14	Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3				
+	Б1.В.06	Насосы, вентиляторы и компрессоры в системах ТТВ	5						4	4	144	144	76	76	36	18	18		2								52	2	16	18	14	Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3				
+	Б1.В.07	Отопление	7	6		6			7	7	252	252	118	118	54	18	36	4	4	4							118	2	16	28	15	Городское строительство и хозяйство	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3				
+	Б1.В.08	Вентиляция	7	6		7	6		8	8	288	288	175	175	72	36	54	4	4	3							97	2	16	28	14	Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3				
+	Б1.В.09	Генераторы тепла и автономное теплоснабжение зданий	6	5		6	5		7	7	252	252	139	139	72	18	36	4	4	3							97	2	16	24	14	Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3				
+	Б1.В.10	Централизованное теплоснабжение	7	6		7	6		8	8	288	288	148	148	72	27	36	4	4	3							124	2	16	24	14	Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3				
+	Б1.В.11	Газоснабжение	6	7		7			8	8	288	288	163	163	72	27	54	4	4	3							109	2	16	24	14	Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3				
+	Б1.В.12	Автоматизация систем ТТВ		7					3	3	108	108	38	38	18	18			2								70			14	20	Автоматизация и электроснабжение в строительстве	УК				

		Форма контроля						з.е.		Итого академ. часов																		Закрепленная кафедра					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	Конс	КРР	УП	ПП	ГЭ	ВКР	Р	СР	ПА	Конт роль	Интер часы	Код	Наименование	Компетенции	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Термодинамическая эффективность теплового оборудования и ТМП в нем			5				4	4	144	144	74	74	36		36		2							70			12	14	Теплотехника, теплогазоснабжение и в	УК-1; ПК-1	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Термодинамический анализ и интенсификация ТМО в оборудовании систем ТТВ			5				4	4	144	144	74	74	36		36		2							70			12	14	Теплотехника, теплогазоснабжение и в	УК-1; ПК-1	
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05		8					2	2	72	72	26	26	12	12		2								46			.			УК-1; УК-2	
+	Б1.В.ДВ.05.01	Химия атмосферы		8					2	2	72	72	26	26	12	12		2								46			.	17	Прикладная химия	УК-1; УК-2	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Химия воды		8					2	2	72	72	26	26	12	12		2								46			.	17	Прикладная химия	УК-1; УК-2	
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	7			7			4	4	144	144	62	62	18		36	4	2							66	2	16	10			ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5	
+	Б1.В.ДВ.06.01	Основы технологии систем ТТВ	7			7			4	4	144	144	62	62	18		36	4	2							66	2	16	10	14	Теплотехника, теплогазоснабжение и в	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Технологические процессы ТТВ	7			7			4	4	144	144	62	62	18		36	4	2							66	2	16	10	14	Теплотехника, теплогазоснабжение и в	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5	
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07	8			8			7	7	252	252	116	116	36		72	4	2							120	2	16	18			ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	
+	Б1.В.ДВ.07.01	Современные системы тепло- и газоснабжения зданий населенных мест	8			8			7	7	252	252	116	116	36		72	4	2							120	2	16	18	14	Теплотехника, теплогазоснабжение и в	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	
-	Б1.В.ДВ.07.02	Современные системы климатизации зданий	8			8			7	7	252	252	116	116	36		72	4	2							120	2	16	18	14	Теплотехника, теплогазоснабжение и в	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	
									96	96	3456	3456	1778	1778	768	330	552	28	56	18						1470	26	208	252				
									210	210	7888	7888	4196	4196	1512	744	1692	28	130	30						2	3228	58	464	448			
Блок 2.Практика																																	
Обязательная часть																																	
+	Б2.0.01(У)	Изыскательская (геодезическая) практика			2				3	3	108	108	24	24												84			.	8	Инженерная геодезия	УК-2; УК-8; ОПК-3; ОПК-5	
+	Б2.0.02(У)	Изыскательская (геологическая) практика			4				3	3	108	108	24	24							24					84			.	3	Основания, фундаменты и подземные сооружения	УК-8; ОПК-3; ОПК-5	
									6	6	216	216	48	48							48					168			.				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																	
+	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика			2				3	3	108	108	24	24							24					84			.	14	Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция	УК-2; УК-3; УК-5	
+	Б2.В.02(П)	Исполнительская практика			4				3	3	108	108	48	48								48				60			.	14	Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; ПК-1	
+	Б2.В.03(П)	Технологическая практика			6				3	3	108	108	48	48								48				60			.	14	Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция	УК-2; УК-7; УК-8; ПК-1; ПК-4	
+	Б2.В.04(П)	Проектная практика			6				3	3	108	108	48	48								48				60			.	14	Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция	ПК-2; ПК-3	
+	Б2.В.05(П)	Преддипломная практика			8				6	6	216	216	4	4								4				212			.	14	Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция	УК-2; УК-6; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5	
									18	18	648	648	172	172							24	148				476			.				
									24	24	864	864	220	220								72	148				644			.			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																	
+	Б3.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	8						1	1	36	36	9	9										9			27			.	14	Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
+	Б3.02(Д)	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы							5	5	180	180	25	25										25		155			.	14	Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-2; ОПК-10; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-1; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5	
									6	6	216	216	34	34									9	25		182			.				
									6	6	216	216	34	34									9	25		182			.				
ФТД.Факультативные дисциплины																																	
+	ФТД.01	Русский язык и культура речи	3	2					5.5	5.5	198	198	114	114	36		72		4							68	2	16	.	26	Прикладная лингвистика и межкультурная коммуникация	УК-4; УК-5	
+	ФТД.02	Межкультурная коммуникация		2					2	2	72	72	20	20	18				2							52			.	26	Прикладная лингвистика и межкультурная коммуникация	УК-4; УК-5	
+	ФТД.03	Экологическая безопасность в жилищно-коммунальном хозяйстве		3					2	2	72	72	38	38	18		18		2							34			.	15	Городское строительство и хозяйство	УК-8	
+	ФТД.04	Гражданская оборона		4					2	2	72	72	38	38	18		18		2							34			.	16	Техносферная безопасность	УК-7; УК-8; ПК-5	
									11.5	11.5	414	414	210	210	90		108		10						188	2	16	.					
									11.5	11.5	414	414	210	210	90		108		10							188	2	16	.				

