

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Донбасская национальная академия строительства и архитектуры"
(ФГБОУ ВО "ДОННАСА")

План одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО "ДОННАСА"
Протокол № 8 от 31.03.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

08.03.01

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

Профиль: Теплогазоснабжение и вентиляция
Кафедра: Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция
Факультет: Факультет инженерных и экологических систем в строительстве

Квалификация: <u>бакалавр</u>
Программа подготовки: <u>академический бакалавриат</u>
Форма обучения: <u>Очная форма</u>
Срок получения образования: <u>4 г.</u>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025
Учебный год 2025-2026
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
10.004	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
16.005	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЛОВ, РАБОТАЮЩИХ НА ТВЕРДОМ ТОПЛИВЕ
16.010	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
16.012	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ И КОТЛОВ НА ГАЗООБРАЗНОМ, ЖИДКОМ ТОПЛИВЕ И ЭЛЕКТРОНАГРЕВЕ
16.014	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
16.064	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ
16.065	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ КОТЕЛЬНЫХ, ЦЕНТРАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ И МАЛЫХ ТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТРАЛЕЙ
16.068	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГАЗООБОРУДОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК, КОТЕЛЬНЫХ И МАЛЫХ ТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТРАЛЕЙ
16.149	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
16.150	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ (СЕТЕЙ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ И ГАЗОПОТРЕБЛЕНИЯ) ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА
20.024	РАБОТНИК ПО РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ, ТРУБОПРОВОДОВ И АРМАТУРЫ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ
20.025	РАБОТНИК ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ, ТРУБОПРОВОДОВ И АРМАТУРЫ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.176	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ

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

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

Директор управления ОП

Декан ФИЭСС

Зав. кафедрой ТТГВ

/ Севка В.Г./

/ Попов Д.В./

/ Лукьянов А.В./

/ Удовиченко З.В./

План Учебный план бакалавриата '08.03.01 ТВ 2025 бак дн.plx', код направления 08.03.01, профиль : Теплогазоснабжение и вентиляция, год начала подготовки 2025

				Формы пром. атт.						з.е.	Итого акад.часов														Закрепленная кафедра							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспертное	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	Конс	КРР	УП	ПП	ГЭ	ВКР	Р	СР	ПА	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
Блок 1.Дисциплины (модули)										210	7888	7888	3984	3832	1404	696	1616	28	150	30					2	3440	58	464				
Обязательная часть										116	4504	4504	2316	2220	696	368	1112		94	12					2	1932	32	256				
+	Б1.О.01	История России	Б1.О	1						4	144	144	116	98	48		48		18							12	2	16	24	История и философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.7; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.8	
+	Б1.О.02	Иностранный язык	Б1.О	3	12					7	252	252	120	114			112		6							116	2	16	25	Иностранные языки и педагогика	УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6	
+	Б1.О.03	Философия	Б1.О	1						3	108	108	52	50	32		16		2							40	2	16	24	История и философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; УК-5.3	
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		6					3	108	108	66	64	16	16	32		2							42			16	Техносферная безопасность	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-8.4	
+	Б1.О.05	Физическая культура и спорт	Б1.О		12					2	72	72	36	32			32		4							36			27	Физическое воспитание и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5	
+	Б1.О.06	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски	Б1.О		3					3	108	108	34	32	16		16		2							74			23	Менеджмент строительных организаций	УК-2.4; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-4.1	
+	Б1.О.07	Социальное взаимодействие в отрасли	Б1.О		2					3	108	108	50	48	16		32		2							58			24	История и философия	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.8; УК-5.9; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-6.6; УК-6.7	
+	Б1.О.08	Математика	Б1.О	12						10	360	360	168	164	64		96		4							160	4	32	28	Высшая математика	УК-2.6; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-1.8	
+	Б1.О.09	Информационные технологии	Б1.О	3	2					5	180	180	86	82	32	48			4							78	2	16	9	Специализированные	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4	
+	Б1.О.10	Физика	Б1.О	2	1					5	180	180	86	82	32	32	16		4							78	2	16	31	Физики и прикладной химии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.11	
+	Б1.О.11	Химия	Б1.О	1						3	108	108	52	50	16	32			2							40	2	16	31	Физики и прикладной химии	ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-1.5	
+	Б1.О.12	Инженерная и компьютерная графика	Б1.О	1	2					7	252	252	134	130	16	112			4							102	2	16	9	Специализированные	ОПК-1.9; ОПК-2.2; ОПК-2.4	
+	Б1.О.13	Экономика отрасли	Б1.О	5						3	108	108	52	50	16		32		2							40	2	16	22	Экономика, экспертиза и управление	УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ОПК-6.16; ОПК-6.17	
+	Б1.О.14	Теоретическая механика	Б1.О	2					2	4	144	144	85	82	32		48		2						1	43	2	16	7	Теоретическая и прикладная	ОПК-1.1; ОПК-3.2; ОПК-6.11	
+	Б1.О.15	Механика жидкости и газа	Б1.О		3					2	72	72	34	32	16	16			2							38			13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-3.1; ОПК-3.2	
+	Б1.О.16	Основы технической механики	Б1.О	3					3	4	144	144	69	66	32		32		2						1	59	2	16	7	Теоретическая и прикладная	ОПК-1.2; ОПК-3.2; ОПК-6.11; ОПК-6.12	
+	Б1.О.17	Инженерная геология	Б1.О		3					2	72	72	34	32	16	16			2							38			3	Основания, фундаменты и подземные сооружения	ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.7; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.6; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.5; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-5.7; ОПК-5.8; ОПК-5.9; ОПК-5.10; ОПК-5.11	
+	Б1.О.18	Инженерная геодезия	Б1.О			1				3	108	108	50	48	16	32			2							58			8	Инженерная геодезия	ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.6; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.5; ОПК-5.7; ОПК-5.8; ОПК-5.9; ОПК-5.10; ОПК-5.11	
+	Б1.О.19	Строительные материалы	Б1.О	3						4	144	144	68	66	32	32			2							60	2	16	4	Технологии строительных	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.8; ОПК-3.9	
+	Б1.О.20	Основы архитектуры	Б1.О	4				4		4	144	144	71	69	32		32		2	3						57	2	16	11	Проектирование зданий и строительная физика	ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5; ОПК-6.6	
+	Б1.О.21	Основы строительных конструкций	Б1.О	5						3	108	108	52	50	16		32		2							40	2	16	1	Металлические конструкции и сооружения	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.4; ОПК-4.6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.5; ОПК-6.6; ОПК-6.8; ОПК-6.10; ОПК-6.11; ОПК-6.12	
+	Б1.О.22	Основы геотехники	Б1.О		5					3	108	108	50	48	16	16	16		2							58			3	Основания, фундаменты и подземные сооружения	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.5; ОПК-6.9; ОПК-6.11; ОПК-6.13	
+	Б1.О.23	Основы водоснабжения и водоотведения	Б1.О		4			4		3	108	108	53	51	16		32		2	3						55			13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.4; ОПК-6.6; ОПК-6.10; ОПК-6.14; ОПК-6.17	
+	Б1.О.24	Основы теплогазоснабжения и вентиляции	Б1.О		4			4		3	108	108	53	51	16		32		2	3						55			14	Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция	ОПК-3.2; ОПК-3.5; ОПК-4.1; ОПК-4.3; ОПК-4.6; ОПК-6.2; ОПК-6.4; ОПК-6.6; ОПК-6.15	
+	Б1.О.25	Электротехника и электроснабжение	Б1.О			3				3	108	108	34	32	16	16			2							74			20	Автоматизация и электроснабжение в строительстве	ОПК-1.1; ОПК-1.11; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-6.14; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2	
+	Б1.О.26	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений	Б1.О		5					3	108	108	34	32	16		16		2							74			15	Городское строительство и хозяйство	ОПК-4.1; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ОПК-10.5	
+	Б1.О.27	Средства механизации строительства	Б1.О		4					2	72	72	34	32	16		16		2							38			18	Наземных транспортно-	ОПК-3.1; ОПК-3.2	
+	Б1.О.28	Технологические процессы в строительстве	Б1.О	5				5		4	144	144	71	69	32		32		2	3						57	2	16	6	Технология и организация строительства	ОПК-6.7; ОПК-6.8; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-8.4; ОПК-8.5; ОПК-9.7	
+	Б1.О.29	Организация строительного производства	Б1.О			8				4	144	144	50	48	24		24		2							94			6	Технология и организация строительства	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.6; УК-4.1; УК-4.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.5; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-9.4; ОПК-9.5; ОПК-9.6; ОПК-10.1	
+	Б1.О.30	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	Б1.О		7					3	108	108	50	48	16		32		2							58			14	Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-7.5; ОПК-7.6; ОПК-7.7; ОПК-7.8	
+	Б1.О.31	Инженерная экология	Б1.О		3					2	72	72	34	32	16		16		2							38			16	Техносферная безопасность	УК-8.1; УК-8.2; ОПК-1.10; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3	
+	Б1.О.32	Основы российской государственности	Б1.О			2				2	72	72	50	48	16		32		2							22			24	История и философия	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.8; УК-5.9	
+	Б1.О.33	Элективные курсы по физической культуре и спорту	Б1.О		3456						328	328	288	288			288									40			27	Физическое воспитание и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										94	3384	3384	1668	1612	708	328	504	28	56	18						1508	26	208				
+	Б1.В.01	Геодезические работы при строительстве инженерных объектов	Б1.В		4					2	72	72	34	32	16	16			2							38			8	Инженерная геодезия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6	
+	Б1.В.02	Основы охраны труда	Б1.В		7					2	72	72	34	32	16	16			2			</										

План Учебный план бакалавриата '08.03.01 ТВ 2025 бак дн.plx', код направления 08.03.01, профиль : Теплогазоснабжение и вентиляция, год начала подготовки 2025

				Формы пром. атт.						з.е.	Итого акад.часов															Закрепленная кафедра						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РРР	Экспертное	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	Конс	КРР	УП	ПП	ГЭ	ВКР	Р	СР	ПА	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
+	Б1.В.12	Автоматизация систем ТТВ	Б1.В		7					3	108	108	66	64	32	32			2							42		20	Автоматизация и электроснабжение в	УК-1.1; УК-2.6; ПК-1.1; ПК-1.3		
+	Б1.В.13	Аэродинамика вентиляции	Б1.В	4						3	108	108	52	50	16	16	16		2							40	2	16	14	Теплотехника, теплогазоснабжение и	УК-1.1; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4	
+	Б1.В.14	Кондиционирование воздуха и холодоснабжение зданий	Б1.В	8				8		5	180	180	103	101	36	12	48		2	3						61	2	16	14	Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция	УК-1.1; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.6; ПК-3.2; ПК-3.4; ПК-3.7	
+	Б1.В.15	Системы искусственного интеллекта	Б1.В		6					2	72	72	50	48	16	16	16		2							22		32	Информационные системы и	ПК-3.8; ПК-3.9		
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	Б1.В		1					2	72	72	18	16	16				2							54					УК-2.1; УК-2.2; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4	
+	Б1.В.ДВ.01.01	История отрасли и введение в специальность	Б1.В		1					2	72	72	18	16	16				2							54		14	Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями в условиях профессиональной деятельности	Б1.В		1					2	72	72	18	16	16				2							54		24	История и философия	УК-2.2; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5		
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	Б1.В		7					2	72	72	34	32	16	16			2							38					ПК-3.2	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Сметное дело	Б1.В		7					2	72	72	34	32	16	16			2							38		22	Экономика, экспертиза и управление	ПК-3.2		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Экономика недвижимости	Б1.В		7					2	72	72	34	32	16	16			2							38		22	Экономика, экспертиза и управление	ПК-3.3; ПК-3.7		
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	Б1.В			5				4	144	144	66	64	32		32		2							78					УК-1.1; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Термодинамическая эффективность теплового оборудования и ТМП в нем	Б1.В			5				4	144	144	66	64	32		32		2							78		14	Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция	УК-1.1; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4		
-	Б1.В.ДВ.03.02	Термодинамический анализ и интенсификация ТМО в оборудовании систем ТТВ	Б1.В			5				4	144	144	66	64	32		32		2							78		14	Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция	УК-1.1; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4		
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	Б1.В		8					2	72	72	26	24	12	12			2							46					УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Химия атмосферы	Б1.В		8					2	72	72	26	24	12	12			2							46		31	Физики и прикладной химии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6		
-	Б1.В.ДВ.04.02	Химия воды	Б1.В		8					2	72	72	26	24	12	12			2							46		31	Физики и прикладной химии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.7; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.4		
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	Б1.В	7			7			4	144	144	56	54	16		32	4	2							72	2	16			ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-2.6; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-4.1; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.3; ПК-5.4	
+	Б1.В.ДВ.05.01	Основы технологии систем ТТВ	Б1.В	7			7			4	144	144	56	54	16		32	4	2							72	2	16	14	Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-2.6; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-4.1; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.3; ПК-5.4	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Технологические процессы ТТВ	Б1.В	7			7			4	144	144	56	54	16		32	4	2							72	2	16	14	Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-2.6; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-4.1; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.3; ПК-5.4	
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	Б1.В	8			8			7	252	252	116	114	36		72	4	2							120	2	16			ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.2; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-3.2; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7	
+	Б1.В.ДВ.06.01	Современные системы тепло- и газоснабжения зданий населенных мест	Б1.В	8			8			7	252	252	116	114	36		72	4	2							120	2	16	14	Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.2; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-3.2; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Современные системы климатизации зданий	Б1.В	8			8			7	252	252	116	114	36		72	4	2							120	2	16	14	Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.4; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.9; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.4; ПК-3.6; ПК-4.2; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7	
Блок 2.Практика										24	864	864	220	220								72	148			644						
Обязательная часть										6	216	216	48	48								48					168					
+	Б2.О.01(У)	Изыскательская (геодезическая) практика	Б2.О			2				3	108	108	24	24							24					84		8	Инженерная геодезия	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.5; ОПК-5.7; ОПК-5.8; ОПК-5.9; ОПК-5.10; ОПК-5.11		
+	Б2.О.02(У)	Изыскательская (геологическая) практика	Б2.О			4				3	108	108	24	24							24					84		3	Основания, фундаменты и подземные сооружения	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.4; ОПК-5.6; ОПК-5.7; ОПК-5.8; ОПК-5.9; ОПК-5.10; ОПК-5.11		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										18	648	648	172	172								24	148			476						
+	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	Б2.В			2				3	108	108	24	24							24					84		14	Теплотехника, теплогазоснабжение и	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.2; УК-5.7; УК-5.9		
+	Б2.В.02(П)	Исполнительская практика	Б2.В			4				3	108	108	48	48								48				60		14	Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.9; УК-6.2; УК-6.5; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5		
+	Б2.В.03(П)	Технологическая практика	Б2.В			6				3	108	108	48	48								48				60		12	Землеустройство и кадастры	УК-2.3; УК-2.4; УК-2.6; УК-7.4; УК-7.5; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-4.2; ПК-4.5		
+	Б2.В.04(П)	Проектная практика	Б2.В			6				3	108	108	48	48								48				60		14	Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-3.9		
+	Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика	Б2.В			8				6	216	216	4	4								4				212		14	Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-6.6; УК-6.7; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.2; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-3.4; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-4.2; ПК-4.7; ПК-5.2; ПК-5.5; ПК-5.6		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация										6	216	216	25	25										25		191						

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов															Закрепленная кафедра									
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспертное	Экспертное	По плану	Контр. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	Конс	КРР	УП	ПП	ГЭ	ВКР	Р	СР	ПА	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции			
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3							6	216	216	25	25											25		191		14	Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.8; УК-5.9; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-6.6; УК-6.7; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-10.4; УК-10.5; УК-10.6; УК-10.7; УК-10.8; УК-10.9; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; УК-11.4; УК-11.5; УК-11.6; УК-11.7; УК-11.8; УК-11.9; УК-11.10; УК-11.11; УК-11.12; УК-11.13; УК-11.14; УК-11.15; УК-11.16; УК-11.17; УК-11.18; УК-11.19; УК-11.20; УК-11.21; УК-11.22; УК-11.23; УК-11.24; УК-11.25; УК-11.26; УК-11.27; УК-11.28; УК-11.29; УК-11.30; УК-11.31; УК-11.32; УК-11.33; УК-11.34; УК-11.35; УК-11.36; УК-11.37; УК-11.38; УК-11.39; УК-11.40; УК-11.41; УК-11.42; УК-11.43; УК-11.44; УК-11.45; УК-11.46; УК-11.47; УК-11.48; УК-11.49; УК-11.50; УК-11.51; УК-11.52; УК-11.53; УК-11.54; УК-11.55; УК-11.56; УК-11.57; УК-11.58; УК-11.59; УК-11.60; УК-11.61; УК-11.62; УК-11.63; УК-11.64; УК-11.65; УК-11.66; УК-11.67; УК-11.68; УК-11.69; УК-11.70; УК-11.71; УК-11.72; УК-11.73; УК-11.74; УК-11.75; УК-11.76; УК-11.77; УК-11.78; УК-11.79; УК-11.80; УК-11.81; УК-11.82; УК-11.83; УК-11.84; УК-11.85; УК-11.86; УК-11.87; УК-11.88; УК-11.89; УК-11.90; УК-11.91; УК-11.92; УК-11.93; УК-11.94; УК-11.95; УК-11.96; УК-11.97; УК-11.98; УК-11.99; УК-12.1; УК-12.2; УК-12.3; УК-12.4; УК-12.5; УК-12.6; УК-12.7; УК-12.8; УК-12.9; УК-13.1; УК-13.2; УК-13.3; УК-13.4; УК-13.5; УК-13.6; УК-13.7; УК-13.8; УК-13.9; УК-14.1; УК-14.2; УК-14.3; УК-14.4; УК-14.5; УК-14.6; УК-14.7; УК-15.1; УК-15.2; УК-15.3; УК-15.4; УК-15.5; УК-15.6			
К.М.Комплексные модули																																		
+	К.М.01	Модуль 1	К.М																															
ФТД.Факультативные дисциплины										15	540	540	256	242	112					14									268	2	16			
+	ФТД.01	Русский язык и культура речи	ФТД	3	12					7	252	252	136	130	48			80		6							100	2	16	26	Прикладная лингвистика и	УК-4.1; УК-4.2; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4		
+	ФТД.02	Межкультурная коммуникация	ФТД		2					2	72	72	18	16	16				2								54		26	Прикладная лингвистика и	УК-4.2; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4			
+	ФТД.03	Экологическая безопасность в жилищно-коммунальном хозяйстве	ФТД		3					2	72	72	34	32	16			16		2							38		15	Городское строительство и хозяйство	УК-8.1; УК-8.2			
+	ФТД.04	Гражданская оборона	ФТД		4					2	72	72	34	32	16			16		2							38		16	Техносферная безопасность	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5			
+	ФТД.05	Общественный проект "Обучение служением"	ФТД		5					2	72	72	34	32	16			16		2							38		32	Информационные системы и технологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.2; УК-5.6; УК-5.9			
Итого з.е./акад.часов (без факультативов)										240	8968	8968	4229	4077	1404		696	1616	28	150	30	72	148		25	2	4275	58	464					
Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)																																		
Контактная работа(без элек. дисц. по ф.к. и спорту) (акад.час/нед)																																		
з.е. на курсах (без факультативов)																																		