

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 5 от 30.01.2017

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров



08.03.01

направление подготовки 08.03.01 Строительство
составлен на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования
по направлению подготовки 08.03.01 Строительство
профиль "Теплогазоснабжение и вентиляция"

Кафедра: Теплогазоводоснабжения

Факультет: строительства и архитектуры

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2017

(по учебному плану)

Образовательный стандарт 201


12.03.2015

Виды деятельности


- экспериментально-исследовательская
- производственно-технологическая и производственно-управленческая
- изыскательская и проектно-конструкторская
- монтажно-наладочная и сервисно-эксплуатационная
- предпринимательская

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

 / Локтионова О.Г./

Начальник УМУ

 / Протасов В.В./

Декан

 / Пахомова Е.Г./

Зав. кафедрой

 / Семичева Н.Е./

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22
Б1.Б.01	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры	ОК-2; ОК-7
Б1.Б.02	Математика	ОПК-1
Б1.Б.03	Иностранный язык	ОК-5; ОК-7; ОПК-9; ПК-7
Б1.Б.04	Правоведение	ОК-4; ОПК-8; ПК-10
Б1.Б.05	Информатика	ОПК-4; ОПК-6
Б1.Б.06	Инженерная графика и строительное черчение	ОПК-3
Б1.Б.07	Физика	ОПК-1
Б1.Б.08	Русский язык и культура речи	ОК-5; ОК-7
Б1.Б.09	Геодезия	ОПК-2; ПК-2; ПК-4; ПК-13
Б1.Б.10	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.Б.11	История	ОК-2; ОК-6; ОК-7
Б1.Б.12	Химия	ОПК-1
Б1.Б.13	Материаловедение. Технология конструкционных материалов	ОПК-2; ПК-13; ПК-14
Б1.Б.14	Философия	ОК-1; ОК-6; ОК-7
Б1.Б.15	Геология	ОПК-2; ПК-2; ПК-4; ПК-13
Б1.Б.16	Механика:	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.16.01	Теоретическая механика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.16.02	Механика грунтов	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.16.03	Соппротивление материалов	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.17	Электроснабжение с основами электротехники	ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-13; ПК-16; ПК-19
Б1.Б.18	Основы теплоснабжения и вентиляции	ОПК-1; ОПК-2; ПК-6; ПК-18
Б1.Б.19	Основы гидравлики, водоснабжения и водоотведения	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-3
Б1.Б.20	Строительные машины и оборудование	ОК-7; ПК-8
Б1.Б.21	Основы архитектуры и проектирования строительных конструкций	ОПК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-14; ПК-20
Б1.Б.22	Технологические процессы в строительстве	ОПК-1; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-13; ПК-17
Б1.Б.23	Основы экономической теории	ОК-3; ПК-12; ПК-15; ПК-21; ПК-22
Б1.Б.24	Управление качеством, основы метрологии, стандартизации, сертификации	ОПК-2; ОПК-7; ПК-11; ПК-13
Б1.Б.25	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9; ОПК-5; ПК-5
Б1.Б.26	Экология	ОПК-5; ПК-5
Б1.Б.27	Социология	ОК-6; ОК-7
Б1.Б.28	Психология и педагогика	ОК-2; ОК-7

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22
Б1.В.01	Механика жидкости и газа	ОПК-1; ОПК-2; ПК-13
Б1.В.02	Строительная механика	ОПК-1; ОПК-2; ПК-13; ПК-14
Б1.В.03	Строительные материалы	ОПК-1; ОПК-2; ПК-13
Б1.В.04	Основания и фундаменты	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-14
Б1.В.05	Организация, планирование и управление в строительстве	ПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-16
Б1.В.06	Инженерное оборудование зданий и сооружений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-16; ПК-17
Б1.В.07	Энергоаудит гражданских и промышленных зданий	ОПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.08	Патентование	ПК-1; ПК-11; ПК-13; ПК-14
Б1.В.09	Ценообразование в строительстве и сметное дело	ПК-1; ПК-10; ПК-20; ПК-21; ПК-22
Б1.В.10	Тепломассообмен	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.В.11	Строительная теплофизика	ОПК-2; ОПК-8; ПК-1
Б1.В.12	Техническая термодинамика	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.В.13	Газоснабжение	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.14	Теплоснабжение	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.15	Теплогенерирующие установки	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.16	Основы технологии систем теплогазоснабжения и вентиляции	ПК-1; ПК-16; ПК-17; ПК-19
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.01	Децентрализованное отопление и горячее водоснабжение	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Автономные системы микроклимата зданий	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-13; ПК-17; ПК-18
Б1.В.ДВ.02.01	Химия рабочих тел теплогенераторов	ПК-13; ПК-17; ПК-18
Б1.В.ДВ.02.02	Химия рабочих тел систем теплоснабжения	ПК-13; ПК-17; ПК-18
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.03.01	Очистка и утилизация выбросов теплогенерирующих установок	ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.03.02	Повышение экологических характеристик теплогенерирующих установок	ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-6; ПК-8; ПК-20
Б1.В.ДВ.04.01	Энергосберегающие технологии и материалы	ПК-6; ПК-8; ПК-20
Б1.В.ДВ.04.02	Энергосбережение в системах теплогазоснабжения и вентиляции	ПК-6; ПК-8; ПК-20
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-6; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б1.В.ДВ.05.01	Основы научных исследований	ОПК-6; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б1.В.ДВ.05.02	Теория планирования эксперимента в теплотехнике	ОПК-6; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.06.01	Проектирование магистральных газопроводов	ПК-1; ПК-4; ПК-5

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.06.02	Магистральные газопроводы и компрессорные станции	ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОПК-2; ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.07.01	Физика аэрозолей специальных помещений	ОПК-2; ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.07.02	Микроклимат чистых помещений	ОПК-2; ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.08.01	Вентиляция	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.08.02	Системы обеспечения воздушного режима зданий	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.09.01	Отопление	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.09.02	Системы обеспечения теплового режима зданий	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.10.01	Кондиционирование воздуха и холодоснабжение	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.10.02	Системы обеспечения оптимального микроклимата зданий	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2	Практики	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22
Б2.В	Вариативная часть	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	ПК-2; ПК-4; ПК-13; ПК-15
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-19
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика)	ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-18; ПК-20
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-21
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	ПК-2; ПК-3; ПК-13; ПК-14; ПК-18; ПК-21; ПК-22
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22
ФТД	Факультативы	
ФТД.В	Вариативная часть	
ФКиС	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ОК-8

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '08.03.01_прием ТГВ 2017.plx', код направления 08.03.01, год начала подготовки 2017

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФКиС		ОК-8
ФКиС.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ОК-8
ФКиС.ДВ.01.01	Базовые физкультурно-спортивные виды	ОК-8
ФКиС.ДВ.01.02	Новые физкультурно-спортивные виды	ОК-8
ФКиС.ДВ.01.03	Прикладная физическая культура	ОК-8
ФКиС.ДВ.01.04	Практическая физическая культура для специальной группы	ОК-8
ФКиС.ДВ.01.05	Адаптивная физическая культура	ОК-8

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого (с факультативами)				234	249	240	60	28	32	60	26	34	60	25	35	60	30	30
Итого по ОП (без факультативов)				234	249	240	60	28	32	60	26	34	60	25	35	60	30	30
Дисциплины (модули)	49%	51%	36.1%	204	210	207	54	28	26	54	26	28	54	25	29	45	30	15
Базовая часть				99	105	102	54	28	26	38	26	12	10	10				
Вариативная часть				105	105	105				16		16	44	15	29	45	30	15
Практики	0%	100%	0%	24	30	24	6		6	6		6	6		6	6		6
Вариативная часть				24	30	24	6		6	6		6	6		6	6		6
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Базовая часть				6	9	9										9		9
Факультативы																		
Вариативная часть																		
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	0%	0%	0%															
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных			46.43%														
	в интерактивной форме			13%														
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			50.2			-	50.3	48	-	50.3	52	-	47.4	53.3	-	51.2	48
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)			50.7			-	54	48	-	54	48	-	54	48	-	54	54
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-		
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			23.5			-	24.7	20.1	-	22.9	24.2	-	21.9	25.2	-	24.8	24.3
	Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)			2.4			-		4	-	3.8	4	-	2.9	3.3	-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						7	3	4	7	3	4	6	2	4	7	4	3
	ЗАЧЕТЫ (За)						12	7	5	12	7	5	11	7	4	7	6	1
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	1		1	1		1	2		2
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									2	1	1	1		1	2	1	1
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)												1	1				

Утверждено
Ученым советом факультета
протокол № 6
от «28» января 2017 г.

Приложение к учебному плану
подготовки бакалавров
(специалистов среднего звена, бакалавров, специалистов, магистров)
направление подготовки 08.03.01 Строительство

направленность (профиль/магистерская программа) Теплогазоснабжение и вентиляция

Факультативные дисциплины

№ п/п	Наименование дисциплины	Распределение зачетов по семестрам	Индексы компетенций	Всего ЗЕ	Часов				Распределение по курсам и семестрам, часов в неделю																
					Всего по учебному плану	Из них				1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс							
						Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10						
1.	Современные технологии монтажа инженерных систем и сооружений	6		2	72	18	18		36						2										
2.	Проектирование систем шумоподавления и шумоизоляция	7		2	72	18	18		36							2									
Итого:				4	144	36	36		72																

Заведующий кафедрой теплогазоснабжения



Н.Е. Семичева

Декан факультета строительства и архитектуры



Е.Г. Пахомова