

Министерство образования и науки Российской Федерации
Бийский технологический институт (филиал)
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

УТВЕРЖДАЮ

Директор

М.А. ЛЕНСКИЙ

« 01 » 09 2017 г.

Программа академического бакалавриата

Направление 08.03.01 Строительство

профиль Теплогазоснабжение и вентиляция

Утвержден на заседании

ученого совета

Протокол № 8

« 01 » 09 2017 г.

КВАЛИФИКАЦИЯ бакалавр

СРОК
ПОЛУЧЕНИЯ
ОБРАЗОВАНИЯ 5 лет

ФОРМА
ОБУЧЕНИЯ заочная

Для групп с 2015 по 2016 годов приема

Учебный план составлен на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от "12" марта 2015 г. № 201

СОГЛАСОВАНО

Зав. кафедрой ТГВ ПАХТ

« 01 » 09 2017 г.

Пазников Е.А.

Разработчик РУП

« 01 » 09 2017 г.

Перескокова С.А.

заведующий отделением ВФО

« 01 » 09 2017 г.

Мамашев Д.Р.

Начальник отдела УРиМКО

« 01 » 09 2017 г.

Тушкина Т.М.

Первый зам.директора по УР

« 01 » 09 2017 г.

Харитонов В.А.

1. Календарный учебный график

[illegible]

Обозначения:

1

- Теоретическое обучение

- Нерабочие праздничные дни / Неделя отсутствует

☒

- Производственная практика

2

- Экзаменационная сессия

0

- Учебная практика

11

- Государственная итоговая аттестация

$$\left[\begin{array}{c} \text{---} \\ \text{---} \\ \text{---} \end{array} \right] =$$

- Каникулы

8

- Научно-исследовательская работа

2. Сводные данные по бюджету времени, (в неделях)

Курс	Теоретическое обучение			Экзаменационная сессия			Учебные практики			Производственные практики			Научно-исследовательская работа			Государственная итоговая аттестация	Каникулы			Нерабочие праздничные дни за учебный год	Всего	Объем программы, реализуемый за один учебный год, в 3 е.
	1 семестр	2 семестр	Всего	1 семестр	2 семестр	Всего	1 семестр	2 семестр	Всего	1 семестр	2 семестр	Всего	1 семестр	2 семестр	Всего		1 семестр	2 семестр	Всего			
I	17	17	34	3	3	6		4	4								3	4	7		51*	49
II	18	17	35	2	3	5		4	4								3	4	7	1**	52*	47
III	18	17	35	3	4	7					2	2					2	5	7	1**	52*	48
IV	18	17	35	3	4	7					2	2					2	5	7	1**	52*	45
V	18	8	26	4	2	6					4	4				6	1	8	9	1**	52*	51
ВСЕГО			165	31			8			8			0			6	37			4	259	240

*При расчете продолжительности обучения и каникул в указанную продолжительность не входят нерабочие праздничные дни. При этом нерабочие праздничные дни входят в срок получения высшего образования. Все виды учебных занятий (теоретическое обучение, экзаменационные сессии, практика, ГИА), попадающие на нерабочие праздничные дни (4 ноября, 23 февраля, 8 марта, 1 и 9 мая, 12 июня), компенсируются в течение текущего семестра в периоды проведения соответствующих видов учебных занятий.

**нерабочие праздничные дни («новогодние каникулы»)

3. План учебного процесса

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам										Кафедра	Перечень компетенций	
								Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс				
		Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
										Неделя в семестре																		
										17	17	18	17	18	17	18	17	18	8									
										Часов в семестре (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
БЛОК 1	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																											
Б1	Базовая часть					99 - 102	102	3672	3468	462	210	48	204	3006	204													
Б1.Б.1	Философия		2		2		3	108	104	14	8	0	6	90	4		8 0 0 6 90 4										СГД (БТИ)	ОК-1, ОК-6
Б1.Б.2	История	1			1		4	144	135	14	8	0	6	121	9	8 0 0 6 121 9											СГД (БТИ)	ОК-2
Б1.Б.3	Иностранный язык	4	123		1234		8	288	267	32	0	0	32	235	21	0 0 8 24 4 0 0 0 8 60 4 0 0 0 8 91 9										СГД (БТИ)	ОК-5, ОПК-9	
Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности		8		8		2	72	68	12	6	0	6	56	4								6 0 0 6 56 4				ТМК (БТИ)	ОК-9, ОПК-5, ПК-5
Б1.Б.5	Математика	3	12		112233		11	396	379	48	24	0	24	331	17	8 0 0 8 52 4 8 0 0 8 191 9 88 4 8 0 0 8 123 9										ЕНД (БТИ)	ОПК-1	
Б1.Б.6	Информатика	2	1		12		7	252	239	28	8	20	0	211	13	8 0 0 8 88 4 0 12 0 8 123 9 88 4 8 0 0 8 191 9 8 0 0 8 52 4 8 0 0 8 123 9										ЕНД (БТИ)	ОПК-4	
Б1.Б.7	Физика	5	34		33445		8	288	271	44	24	8	12	227	17		8 4 4 4 52 4 8 4 4 4 52 4 8 0 0 8 123 9										ЕНД (БТИ)	ОПК-2
Б1.Б.8	Химия	1			1		4	144	135	12	8	4	0	123	9	8 4 0 0 123 9											ОХЭТ (БТИ)	ОПК-1, ПК-15
Б1.Б.9	Начертательная геометрия и инженерная графика	1			1		4	144	135	14	6	0	8	121	9	6 0 0 8 121 9											МАХиПП (БТИ)	ОПК-3

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам										Кафедра	Перечень компетенций	
								Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс						
		Всего	Всего без СРС в период сессий	Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2			3	4	5	6	7	8	9	10							
										Неделя в семестре																		
										17	17	18	17	18	17	18	17	18	8									
										Часов в семестре (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
Б1.Б.10	Машиностроительное, строительное черчение и компьютерная графика		2		2		2	72	68	10	0	0	10	58	4		0 0 10 58	4									МАХиПП (БТИ)	ОПК-1, ОПК-3
Б1.Б.11	Теоретическая механика	2			22		4	144	135	16	8	4	4	119	9		8 4 4 119	9									АТТМ (БТИ)	ОПК-2, ПК-15
Б1.Б.12	Механика грунтов		3		3		2	72	68	16	8	4	4	52	4			8 4 4 52	4								ТГВ ПАХТ (БТИ)	ОПК-1, ПК-15
Б1.Б.13	Геология		1		1		3	108	104	16	6	0	10	88	4	6 0 10 88	4										ТГВ ПАХТ (БТИ)	ПК-1
Б1.Б.14	Геодезия		4		4		3	108	104	18	8	0	10	86	4				8 0 10 86	4							ТГВ ПАХТ (БТИ)	ПК-1, ОК-7, ОПК-7
Б1.Б.15	Правоведение		7		7		3	108	104	14	8	0	6	90	4						8 0 6 90	4					СГД (БТИ)	ОК-4, ПК-10
Б1.Б.16	Экономика	8			8		4	144	135	14	8	0	6	121	9								8 0 6 121	9			ЭП (БТИ)	ОК-3, ПК-21, ПК-22, ПК-12
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация		8		8		2	72	68	12	6	0	6	56	4								6 0 6 56	4			ТМК (БТИ)	ОПК-8, ПК-9
Б1.Б.18	Экология		5		5		2	72	68	12	8	0	4	56	4					8 0 4 56	4						ТГВ ПАХТ (БТИ)	ОПК-1
Б1.Б.19	Строительные материалы		4		4		2	72	68	14	6	8	0	54	4				6 8 0 54	4							ТГВ ПАХТ (БТИ)	ПК-8, ПК-14, ПК-11, ПК-13
Б1.Б.20	Основы архитектуры и строительных конструкций	5		5П			4	144	135	18	8	0	10	117	9					8 0 10 117	9						ТГВ ПАХТ (БТИ)	ОПК-8, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-13
Б1.Б.21	Электроснабжение с основами электротехники		3		3		2	72	68	12	6	0	6	56	4			6 0 6 56	4								МСиИА (БТИ)	ОПК-2

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам										Кафедра	Перечень компетенций	
								Контактные учебные занятия				СРС				I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс				
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Контрольные работы	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
																Неделя в семестре												
																17	17	18	17	18	17	18	17	18	8			
																Часов в семестре (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
Б1.Б.22	Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики		56Д		5		5	180	172	24	12	0	12	148	8					60 10 52.4	60 2 96.4					ТГВ ПАХТ (БТИ)	ОПК-1, ПК-1, ПК-13	
Б1.Б.23	Теплогазоснабжение с основами теплотехники	4			4		4	144	135	16	6	0	10	119	9				60 10 119.9							ТГВ ПАХТ (БТИ)	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-7, ПК-13	
Б1.Б.24	Основы организации и управления в строительстве		7		7		2	72	68	12	4	0	8	56	4							40 8 56.4				ТГВ ПАХТ (БТИ)	ПК-6, ПК-7, ПК-10, ПК-11	
Б1.Б.25	Техническая механика	3			3		5	180	171	12	8	0	4	159	9			80 4 159.9								АТТМ (БТИ)	ОПК-2, ПК-2	
Б1.Б.26	Физическая культура и спорт		12		2		2	72	64	8	8	0	0	56	8	40 0 28.4	40 0 28.4									СГД (БТИ)	ОК-8	
Б1.В	Вариативная часть, включая дисциплины по выбору						105	105	3780	3598	500	206	30	264	3098	182												
Б1.В.ОД.1	Русский язык и культура речи		3		3		3	108	104	12	8	0	4	92	4			80 4 92.4								СГД (БТИ)	ОК-5, ОК-7, ПК-13	
Б1.В.ОД.2	Механика жидкости и газа		6		6		3	108	104	14	8	0	6	90	4					80 0 6 90.4						ТГВ ПАХТ (БТИ)	ОПК-1, ПК-14	
Б1.В.ОД.3	Материаловедение		4		4		3	108	104	12	4	4	4	92	4			44 4 92.4								МАХиПП (БТИ)	ПК-14, ПК-15	
Б1.В.ОД.4	Теоретические основы создания микроклимата в помещении	6			6		4	144	135	12	6	0	6	123	9					60 0 6 123.9						ТГВ ПАХТ (БТИ)	ОПК-2, ПК-1	
Б1.В.ОД.5	Отопление	6		6П			6	216	207	16	6	0	10	191	9					60 0 10 191.9						ТГВ ПАХТ (БТИ)	ОПК-8, ПК-1, ПК-3	
Б1.В.ОД.6	Вентиляция	89		9П			10	360	342	40	20	0	20	302	18							100 10 115.9	100 0 10 187.9			ТГВ ПАХТ (БТИ)	ОПК-8, ПК-1, ПК-3	
Б1.В.ОД.7	Теплогенерирующие установки	7	6	7П	6		9	324	311	32	12	0	20	279	13					60 10 52.4	60 0 10 227.9					ТГВ ПАХТ (БТИ)	ОПК-8, ПК-1, ПК-2	

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам										Кафедра	Перечень компетенций		
								Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс					
		Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
										Неделя в семестре																			
										17	17	18	17	18	17	18	17	18	8										
Часов в семестре (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		
Б1.В.ОД.8	Насосы, вентиляторы и компрессоры		6		6		3	108	104	18	4	6	8	86	4						4 6 8 86	4					ТГВ ПАХТ (БТИ)	ПК-1, ПК-8	
Б1.В.ОД.9	Газоснабжение	8	7	8П			7	252	239	36	12	0	24	203	13						6 0 12 86	4	6 0 12 117	9			ТГВ ПАХТ (БТИ)	ОПК-8, ПК-1, ПК-2	
Б1.В.ОД.10	Техническая термодинамика	5			5		4	144	135	16	4	8	4	119	9					4 8 4 119	9						ТГВ ПАХТ (БТИ)	ОПК-1, ПК-13, ПК-15	
Б1.В.ОД.11	Тепломассообмен		5		5		3	108	104	14	4	0	10	90	4					4 0 10 90	4						ТГВ ПАХТ (БТИ)	ОПК-2, ПК-13	
Б1.В.ОД.12	Строительная теплофизика		5		5		2	72	68	14	6	0	8	54	4					6 0 8 54	4						ТГВ ПАХТ (БТИ)	ОПК-1, ПК-1	
Б1.В.ОД.13	Кондиционирование воздуха и холодоснабжение зданий		10		10		3	108	104	24	12	0	12	80	4										12 0 12 80	4	ТГВ ПАХТ (БТИ)	ОПК-8, ПК-1, ПК-3	
Б1.В.ОД.14	Автоматизация систем теплогазоснабжения и вентиляции		9		9		2	72	68	12	4	0	8	56	4									4 0 8 56	4	МСИиА (БТИ)	ПК-8		
Б1.В.ОД.15	Введение в специальность		2		2		2	72	68	10	4	0	6	58	4		4 0 6 58	4									ТГВ ПАХТ (БТИ)	ПК-1	
Б1.В.ОД.16	Энергосбережение в системах теплогазоснабжения и вентиляции	9			9		4	144	135	10	6	0	4	125	9									6 0 4 125	9	ТГВ ПАХТ (БТИ)	ПК-6		
Б1.В.ОД.17	Технологические процессы в строительстве		10		10		3	108	104	16	6	0	10	88	4										6 0 10 88	4	ТГВ ПАХТ (БТИ)	ПК-8, ПК-12	
Б1.В.ЭФ.1	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту							328	312	16	0	0	16	296	16														
Б1.В.ЭФ.1.1	Прикладная физическая культура		1234					328	312	16	0	0	16	296	16	0 0 0 4 74	4	0 0 0 4 74	4	0 0 0 4 74	4	0 0 0 4 74	4					СГД (БТИ)	ОК-7, ОК-8

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам										Кафедра	Перечень компетенций			
								Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс						
		Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10											
										Неделя в семестре																				
										17	17	18	17	18	17	18	17	18	17	18	8	Часов в семестре (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29			
Б1.В.ЭФ.1.2	Физическое воспитание																										СГД (БТИ)	ОК-7, ОК-8		
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору						34	1224	1162	192	80	12	100	970	62															
Б1.В.ДВ.1.1	Межкультурная коммуникация		9		9		2	72	68	16	8	0	8	52	4													СГД (БТИ)	ОПК-9, ПК-13	
Б1.В.ДВ.1.2	Деловой иностранный язык																													
Б1.В.ДВ.2.1	Управление персоналом		9		9		2	72	68	18	8	0	10	50	4														ТГВ ПАХТ (БТИ)	ОПК-7, ПК-10
Б1.В.ДВ.2.2	Теория управления организацией																													
Б1.В.ДВ.3.1	Конфликтология		6		6		3	108	104	10	8	0	2	94	4														СГД (БТИ)	ОК-6, ОК-5, ПК-11
Б1.В.ДВ.3.2	Психология																													
Б1.В.ДВ.4.1	История развития промышленности Алтайского края		3		3		2	72	68	14	6	0	8	54	4														ТГВ ПАХТ (БТИ)	ПК-13, ОК-2, ОК-7
Б1.В.ДВ.4.2	Региональная газификация																													
Б1.В.ДВ.5.1	Интеллектуальная собственность и ее защита		8		8		2	72	68	12	6	0	6	56	4														ТМК (БТИ)	ПК-13
Б1.В.ДВ.5.2	Патентоведение																													
Б1.В.ДВ.6.1	Источники тепла		10		10		3	108	104	14	6	0	8	90	4														ТГВ ПАХТ (БТИ)	ПК-1

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам										Кафедра	Перечень компетенций	
								Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс						
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Контрольные работы	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
																Неделя в семестре												
																17	17	18	17	18	17	18	17	18	8			
																Часов в семестре (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
Б1.В.ДВ.6.2	Централизованное теплоснабжение																									ТГВ ПАХТ (БТИ)	ПК-1	
Б1.В.ДВ.7.1	Экономика систем теплогазоснабжения и вентиляции	10	10	3	108	104	18	6	0	12	86	4												6 0 12 86	ТГВ ПАХТ (БТИ)	ПК-10, ПК-21, ПК-22		
Б1.В.ДВ.7.2	Экономика строительства																								ТГВ ПАХТ (БТИ)	ПК-22, ПК-10, ПК-21		
Б1.В.ДВ.8.1	Эксплуатация газового хозяйства	8	7	7	6	216	203	24	8	0	16	179	13									4 0 0 56	4 0 0 8	123	9		ТГВ ПАХТ (БТИ)	ПК-6
Б1.В.ДВ.8.2	Газоснабжение сжиженными углеводородными газами																										ТГВ ПАХТ (БТИ)	ПК-6
Б1.В.ДВ.9.1	Использование композитных газопроводов	9	9	2	72	68	16	4	12	0	52	4											4 12 0 52	4		ТГВ ПАХТ (БТИ)	ПК-8	
Б1.В.ДВ.9.2	Информационные сети теплогазоснабжения и вентиляции																									ТГВ ПАХТ (БТИ)	ПК-8	
Б1.В.ДВ.10.1	Технологическое оборудование малых газораспределительных станций и котельных	7			3	108	104	16	4	0	12	88	4									4 0 12 88					ТГВ ПАХТ (БТИ)	ПК-6
Б1.В.ДВ.10.2	Техническая эксплуатация систем теплогазоснабжения и вентиляции																										ТГВ ПАХТ (БТИ)	ПК-6
Б1.В.ДВ.11.1	Основы проектирования и строительство предприятий и систем тепло- и газоснабжения	10			10	4	144	135	18	10	0	8	117	9											10 0 0 117	ТГВ ПАХТ (БТИ)	ПК-1, ПК-3	
Б1.В.ДВ.11.2	Основы управления проектом																									ТГВ ПАХТ (БТИ)	ПК-1, ПК-3	

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам										Кафедра	Перечень компетенций										
								Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс													
		Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																		
										Неделя в семестре																											
										17	17	18	17	18	17	18	17	18	8																		
										Часов в семестре (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29										
Б1.В.ДВ.12.1	Системы менеджмента качества		9		9		2	72	68	16	6	0	10	52	4										6010524		ТГВ ПАХТ (БТИ)	ПК-9, ПК-11									
Б1.В.ДВ.12.2	Экологический менеджмент																										ТГВ ПАХТ (БТИ)	ПК-9, ПК-11									
	ИТОГО ПО БЛОКУ 1 (без учета часов по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту)	22	46	5	64	204 - 210	207	7452	7066	962	416	78	468	6104	386	100	645	90	624	106	716	84	494	102	611	94	732	88	603	100	644	108	574	90	461		
	% занятий лекционного типа от общего количества часов аудиторных занятий в целом по Блоку 1							по ФГОС ≤ 50%				42.54																									
БЛОК 2	Практики					24 - 30	24	16 н																													
Б2.У	Учебная практика							8 н																													
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Вар		2			6	4 н										4 н														ТГВ ПАХТ (БТИ)	ОПК-6, ОПК-8, ПК-13, ПК-15				
Б2.У.2	Геодезическая/практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Вар		4			6	4 н										4 н												ТГВ ПАХТ (БТИ)	ОПК-6, ОПК-8, ПК-1, ПК-15						
Б2.П	Производственная практика							8 н																													
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая)	Вар		68			6	4 н														2 н				2 н				ТГВ ПАХТ (БТИ), ТГВ ПАХТ (БТИ)	ОПК-6, ОПК-8, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-15						
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа	Вар		10			3	2 н																				2 н	ТГВ ПАХТ (БТИ)	ОПК-6, ОПК-8, ПК-3, ПК-4, ПК-15							

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин		Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам										Кафедра	Перечень компетенций										
																	I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс													
			Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																		
					Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия			Неделя в семестре																											
											17	17	18	17	18	17	18	17	18	8																		
											Часов в семестре (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																											
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29										
Б2.П.3	Преддипломная практика	Вар		10			3	2 н																					2 н	ТГВ ПАХТ (БТИ)	ОПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-13, ПК-14, ПК-15							
БЛОК 3	Государственная итоговая аттестация						6-9	9																														
БЗ	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты							9	6 н																						6 н	ОК-7, ОПК-4, ОПК-8, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-15, ОПК-7, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-14, ПК-21, ПК-22, ПК-7, ПК-9, ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-2, ПК-6						
ВСЕГО ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ (без учета часов по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту)							240	240	7452	7066	962	416	78	468	6104	386																						
Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту									328	312	16	0	0	16	296	16																						
Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (включая часы по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту)									1234																													
Число часов учебных занятий в семестре ауд / Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту																	100	4	90	4	106	4	84	4	102	0	94	0	88	0	100	0	108	0	90	0		
Число часов учебных занятий СРС в семестре / Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту																	645	74	624	74	716	74	494	74	611	0	732	0	603	0	644	0	574	0	461	0		
Число часов аудиторных занятий в учебном году / Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту																	190	8	190	8	196	0	188	0	198	0												
Число курсовых проектов (работ)					5												0	0	0	0	1	1	1	1	1	0												
Число контрольных работ					64												8	10	10	7	6	5	3	4	6	5												
Число экзаменов			22														3	2	2	2	3	2	1	4	2	1												
Число зачетов (дисциплины + практики и элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту)				46	+	10											5+1	6+2	6+1	4+2	4	4+1	5	3+1	5	4+2												

Базовая часть Блока 1 в з.е.		102	49.28 % от объема Блока 1
Вариативная часть Блока 1 в з.е.		105	50.72 % от объема Блока 1
в т.ч. дисциплины (модули) по выбору в з.е.		34	32.38 % от объема вариативной части

Набор профессиональных компетенций соответствует следующим **видам профессиональной деятельности**, на которые ориентирована программа **академического бакалавриата**: **изыскательская и проектно-конструкторская, производственно-технологическая и производственно-управленческая, экспериментально-исследовательская, предпринимательская.**

4. Требования к результатам освоения программы академического бакалавриата (набор общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций)

ОК-1		способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
	Б1.Б.1	Философия
	Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-2		способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	Б1.Б.2	История
	Б1.В.ДВ.4.1	История развития промышленности Алтайского края
	Б1.В.ДВ.4.2	Региональная газификация
	Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-3		способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Б1.Б.16	Экономика
	Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-4		способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Б1.Б.15	Правоведение
	Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-5		способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
	Б1.В.ОД.1	Русский язык и культура речи
	Б1.Б.3	Иностранный язык
	Б1.В.ДВ.3.1	Конфликтология
	Б1.В.ДВ.3.2	Психология
	Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-6		способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Б1.Б.1	Философия
	Б1.В.ДВ.3.1	Конфликтология
	Б1.В.ДВ.3.2	Психология
	Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-7		способностью к самоорганизации и самообразованию
	Б1.В.ОД.1	Русский язык и культура речи
	Б1.Б.14	Геодезия
	Б1.В.ДВ.13.1	Прикладная физическая культура
	Б1.В.ДВ.13.2	Физическое воспитание
	Б1.В.ДВ.4.1	История развития промышленности Алтайского края
	Б1.В.ДВ.4.2	Региональная газификация
	Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-8		способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.26	Физическая культура и спорт
	Б1.В.ДВ.13.1	Прикладная физическая культура
	Б1.В.ДВ.13.2	Физическое воспитание

БЗ	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности
БЗ	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-1	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования
Б1.Б.22	Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики
Б1.Б.23	Теплогазоснабжение с основами теплотехники
Б1.В.ОД.2	Механика жидкости и газа
Б1.Б.5	Математика
Б1.Б.8	Химия
Б1.Б.10	Машиностроительное, строительное черчение и компьютерная графика
Б1.Б.12	Механика грунтов
Б1.Б.18	Экология
Б1.В.ОД.10	Техническая термодинамика
Б1.В.ОД.12	Строительная теплофизика
БЗ	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-2	способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат
Б1.Б.23	Теплогазоснабжение с основами теплотехники
Б1.Б.25	Техническая механика
Б1.В.ОД.4	Теоретические основы создания микроклимата в помещении
Б1.Б.21	Электроснабжение с основами электротехники
Б1.Б.7	Физика
Б1.Б.11	Теоретическая механика
Б1.В.ОД.11	Тепломассообмен
БЗ	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-3	владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей
Б1.Б.9	Начертательная геометрия и инженерная графика
Б1.Б.10	Машиностроительное, строительное черчение и компьютерная графика
БЗ	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-4	владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией
Б1.Б.6	Информатика
БЗ	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-5	владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности
БЗ	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-6	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
Б1.Б.23	Теплогазоснабжение с основами теплотехники

Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Б2.У.2	Геодезическая/практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая)
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-7	готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения
Б1.Б.14	Геодезия
Б1.В.ДВ.2.1	Управление персоналом
Б1.В.ДВ.2.2	Теория управления организацией
Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-8	умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности
Б1.В.ОД.5	Отопление
Б1.В.ОД.6	Вентиляция
Б1.В.ОД.7	Теплогенерирующие установки
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.Б.20	Основы архитектуры и строительных конструкций
Б1.В.ОД.9	Газоснабжение
Б1.В.ОД.13	Кондиционирование воздуха и холодоснабжение зданий
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Б2.У.2	Геодезическая/практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая)
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-9	владением одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода
Б1.Б.3	Иностранный язык
Б1.В.ДВ.1.1	Межкультурная коммуникация
Б1.В.ДВ.1.2	Деловой иностранный язык
Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-1	знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест
Б1.Б.22	Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики
Б1.Б.23	Теплогазоснабжение с основами теплотехники
Б1.В.ОД.4	Теоретические основы создания микроклимата в помещении
Б1.В.ОД.5	Отопление
Б1.В.ОД.6	Вентиляция
Б1.В.ОД.7	Теплогенерирующие установки
Б1.В.ОД.8	Насосы, вентиляторы и компрессоры
Б1.Б.13	Геология
Б1.Б.14	Геодезия
Б1.В.ДВ.6.2	Централизованное теплоснабжение
Б1.В.ДВ.11.1	Основы проектирования и строительство предприятий и систем тепло- и газоснабжения

Б1.В.ДВ.11.2	Основы управления проектом
Б1.В.ОД.9	Газоснабжение
Б1.В.ОД.12	Строительная теплофизика
Б1.В.ОД.13	Кондиционирование воздуха и холодоснабжение зданий
Б1.В.ОД.15	Введение в специальность
Б1.В.ДВ.6.1	Источники тепла
Б2.У.2	Геодезическая/практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-2	владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования
Б1.Б.25	Техническая механика
Б1.В.ОД.7	Теплогенерирующие установки
Б1.Б.20	Основы архитектуры и строительных конструкций
Б1.В.ОД.9	Газоснабжение
Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-3	способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
Б1.В.ОД.5	Отопление
Б1.В.ОД.6	Вентиляция
Б1.Б.20	Основы архитектуры и строительных конструкций
Б1.В.ДВ.11.1	Основы проектирования и строительство предприятий и систем тепло- и газоснабжения
Б1.В.ДВ.11.2	Основы управления проектом
Б1.В.ОД.13	Кондиционирование воздуха и холодоснабжение зданий
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-4	способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности
Б1.Б.20	Основы архитектуры и строительных конструкций
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-5	знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов
Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая)
Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-6	способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы
Б1.Б.24	Основы организации и управления в строительстве
Б1.В.ДВ.8.1	Эксплуатация газового хозяйства
Б1.В.ДВ.8.2	Газоснабжение сжиженными углеводородными газами
Б1.В.ДВ.10.1	Технологическое оборудование малых газораспределительных станций и котельных

Б1.В.ДВ.10.2	Техническая эксплуатация систем теплогазоснабжения и вентиляции
Б1.В.ОД.16	Энергосбережение в системах теплогазоснабжения и вентиляции
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая)
Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-7	способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению
Б1.Б.23	Теплогазоснабжение с основами теплотехники
Б1.Б.24	Основы организации и управления в строительстве
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-8	владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования
Б1.В.ОД.8	Насосы, вентиляторы и компрессоры
Б1.Б.19	Строительные материалы
Б1.В.ДВ.9.1	Использование композитных газопроводов
Б1.В.ДВ.9.2	Информационные сети теплогазоснабжения и вентиляции
Б1.В.ОД.14	Автоматизация систем теплогазоснабжения и вентиляции
Б1.В.ОД.17	Технологические процессы в строительстве
Б1.В.ДВ.2.2	Теория управления организацией
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая)
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-9	способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.В.ДВ.12.1	Системы менеджмента качества
Б1.В.ДВ.12.2	Экологический менеджмент
Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-10	знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда
Б1.Б.24	Основы организации и управления в строительстве
Б1.Б.15	Правоведение
Б1.В.ДВ.7.1	Экономика систем теплогазоснабжения и вентиляции
Б1.В.ДВ.7.2	Экономика строительства
Б1.В.ДВ.2.1	Управление персоналом
Б1.В.ДВ.2.2	Теория управления организацией
Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-11	владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения
Б1.Б.24	Основы организации и управления в строительстве
Б1.Б.19	Строительные материалы

	Б1.В.ДВ.12.1	Системы менеджмента качества
	Б1.В.ДВ.12.2	Экологический менеджмент
	Б1.В.ДВ.3.1	Конфликтология
	Б1.В.ДВ.3.2	Психология
	Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-12		способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам
	Б1.Б.16	Экономика
	Б1.В.ОД.17	Технологические процессы в строительстве
	Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-13		знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности
	Б1.Б.22	Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики
	Б1.Б.23	Теплогасоснабжение с основами теплотехники
	Б1.В.ОД.1	Русский язык и культура речи
	Б1.Б.19	Строительные материалы
	Б1.Б.20	Основы архитектуры и строительных конструкций
	Б1.В.ОД.10	Техническая термодинамика
	Б1.В.ОД.11	Тепломассообмен
	Б1.В.ДВ.1.1	Межкультурная коммуникация
	Б1.В.ДВ.1.2	Деловой иностранный язык
	Б1.В.ДВ.4.1	История развития промышленности Алтайского края
	Б1.В.ДВ.4.2	Региональная газификация
	Б1.В.ДВ.5.1	Интеллектуальная собственность и ее защита
	Б1.В.ДВ.5.2	Патентование
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-14		владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам
	Б1.В.ОД.2	Механика жидкости и газа
	Б1.В.ОД.3	Материаловедение
	Б1.Б.19	Строительные материалы
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-15		способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок
	Б1.В.ОД.3	Материаловедение
	Б1.Б.8	Химия
	Б1.Б.11	Теоретическая механика
	Б1.Б.12	Механика грунтов
	Б1.В.ОД.10	Техническая термодинамика

Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Б2.У.2	Геодезическая/практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая)
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-21	знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства
Б1.Б.16	Экономика
Б1.В.ДВ.7.1	Экономика систем теплогазоснабжения и вентиляции
Б1.В.ДВ.7.2	Экономика строительства
Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-22	способностью к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Б1.Б.16	Экономика
Б1.В.ДВ.7.1	Экономика систем теплогазоснабжения и вентиляции
Б1.В.ДВ.7.2	Экономика строительства
Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты