

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 2014 г.



Утвержден на заседании

ученого совета

Протокол № 8

«01» 09 2014 г.

Программа академического бакалавриата

Направление 08.03.01 Строительство

профиль Теплогазоснабжение и вентиляция

КВАЛИФИКАЦИЯ бакалавр

СРОК
ПОЛУЧЕНИЯ
ОБРАЗОВАНИЯ 5 лет

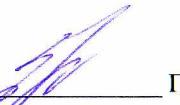
ФОРМА
ОБУЧЕНИЯ заочная

Для групп с 2014 по 2014 годов приема

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

СОГЛАСОВАНО

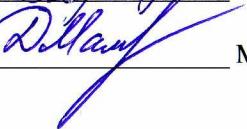
Зав. кафедрой ТГВ ПАХТ

«01» 09 2017 г.  Пашников 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

К у р с	сентябрь				29 IX	октябрь				27 X	ноябрь				декабрь				29 XII	январь			26 I	февраль			23 II	март			30 III	апрель			27 IV	май			июнь			29 VI	июль			27 VII	август					
	1 7	8 14	15 21	22 28	5 X	6 12	13 19	20 26	2 XI	3 9	10 16	17 23	24 30	1 7	8 14	15 21	22 28	4 I	5 11	12 18	19 25	1 II	2 8	9 15	16 22	1 III	2 8	9 15	16 22	23 29	5 IV	6 12	13 19	20 26	1 V	3 10	4 10	11 17	18 24	25 31	1 VII	7 12	8 19	15 26	22 28	6 VII	13 26	20 28	2 VIII	3 9	10 16	17 23
I	*																	=	=	:	:	:	:	=												:	:	O	O	O	O	=	=	=	=							
II	*																	=	=	:	:	:	:	=												:	:	O	O	O	O	=	=	=	=							
III	*																	=	:	:	:	:	:	=												:	:	:	X	X	=	=	=	=	=	=						
IV	*																	*	*	*	*	*	*	*													:	:	X	X	=	=	=	=	=	=						
V	*																	*	*	*	*	*	*	*													:	:	X	X	=	=	=	=	=	=						

Обозначения:

- Теоретическое обучение
- : - Экзаменационная сессия
- = - Каникулы
- * - Нерабочие праздничные дни / Неделя отсутствует
- O - Учебная практика
- H - Научно-исследовательская работа
- X - Производственная практика
- // - Государственная итоговая аттестация

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

К у р с	Теоретическое обучение		Экзаменационная сессия		Учебные практики		Производственные практики		Научно-исследовательская работа		Государственная итоговая аттестация	Каникулы			Всего	Объем программы, реализуемый за один учебный год, в з.е.			
	1 семестр	2 семестр	1 семестр	2 семестр	Всего	1 семестр	2 семестр	Всего	1 семестр	2 семестр		1 семестр	2 семестр	Всего					
I	17	17	34	3	3	6			4	4					3	4	7	51	48
II	17	17	34	3	3	6			4	4					3	4	7	51	48
III	17	17	34	4	4	8									2	5	7	51	48

IV	17	17	34	4	3	7				2	2					1	6	7	50	45
V	17	8	25	4	2	6				4	4				6	1	8	9	50	51
ВСЕГО				161		33		8		8		0		6			37	253	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, компенсируются в течение текущего семестра в периоды проведения соответствующих видов учебных занятий.

3. План учебного процесса

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий										Распределение по курсам										Кафедра	Перечень реализуемых компетенций										
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Контрольные работы			Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактная (аудиторная) работа	Из них			СРС	Контактная работа	I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс															
											Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10														
Недель в семестре																																							
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											
БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																																							
B1	Базовая часть					99 - 105	102	3672	3463	462	210	40	212	3001	209	534																							
B1.Б.1	Философия		2		2			2	72	68	14	8	0	6	54	4	15														СГД (БГИ)	ОК-1, ОК-6							
B1.Б.2	История	1			1			4	144	135	14	8	0	6	121	9	18		8	0	6	121	9								СГД (БГИ)	ОК-2							
B1.Б.3	Иностранный язык	4	123		1234			8	288	267	32	0	0	32	235	21	35	0	0	8	60	4	0	0	6	34	4		СГД (БГИ)	ОК-5, ОПК-9									
B1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности		8		8			2	72	68	12	6	0	6	56	4	13													ТМК (БГИ)	ОК-9, ОПК-5, ПК-5								
B1.Б.5	Математика	3	12		11223 3			11	396	379	48	24	0	24	331	17	55	8	0	8	52	4	0	0	8	0	0	6	0	6	4	ЕНД (БГИ)	ОПК-1						
B1.Б.6	Информатика	2	1		12			7	252	239	28	8	20	0	211	13	32	8	0	12	0	123	9	88	4	0	0	10	10	58	4	ЕНД (БГИ)	ОПК-4						
B1.Б.7	Физика	5	34		33445			8	288	271	44	24	8	12	227	17	51	8	4	0	8	191	9	8	4	4	4	52	4	8	0	4	123	9	ЕНД (БГИ)	ОПК-2			
B1.Б.8	Химия	1			1			4	144	135	12	8	4	0	123	9	16	6	0	8	123	9	0	0	8	0	0	4	4	4	52	4	8	0	4	123	9	ОХЭТ (БГИ)	ОПК-1, ПК-15
B1.Б.9	Начертательная геометрия	1			1			4	144	135	14	6	0	8	121	9	17	0	0	10	10	58	4	0	0	10	10	58	4	0	0	10	10	58	4	МАХиПП (БГИ)	ОПК-3		
B1.Б.10	Инженерная графика		2Д		2			2	72	68	10	0	0	10	58	4	10															МАХиПП (БГИ)	ОПК-1, ОПК-3						

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам		Объем		Часы учебных занятий	Распределение по курсам	Кафедра	Перечень реализуемых компетенций																			
						Всего	I курс	II курс	III курс	IV курс	V курс																	
		Эзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Контрольные работы	ФГОС	УП	Всего без СРС в период сессий	Контактная (аудиторная) работа	Лекции	Из них	Лабораторные работы	Практические занятия	СРС	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
		Недель в семестре																										
		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	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Б1.Б.11	Теоретическая механика	2			22		4	144	135	16	8	4	4	119	9	20		8 4	119 9								АТМ (БТИ)	ОПК-2, ПК-15
Б1.Б.12	Механика грунтов		3		3		3	108	104	16	8	4	4	88	4	17		8 4	88 4								ТГВ ПАХТ (БТИ)	ОПК-1, ПК-15
Б1.Б.13	Геология		1		1		3	108	104	16	6	0	10	88	4	17	6 0	10 4								ТГВ ПАХТ (БТИ)	ПК-1	
Б1.Б.14	Геодезия		4		4		3	108	104	18	8	0	10	86	4	19		8 0	10 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	15										СГД (БТИ)	ОК-4, ПК-10	
Б1.Б.16	Экономика	8			8		4	144	135	14	8	0	6	121	9	18										ЭП (БТИ)	ОК-3, ПК-12, ПК-21, ПК-22	
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация		8		8		2	72	68	12	6	0	6	56	4	13										ТМК (БТИ)	ОПК-8, ПК-9	
Б1.Б.18	Экология		5		5		2	72	68	12	8	0	4	56	4	13										ТГВ ПАХТ (БТИ)	ОПК-1	
Б1.Б.19	Строительные материалы		4		4		2	72	68	14	6	0	8	54	4	15										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	25			6 0	54 4	6 0	8 0					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	13			6 0	56 4	6 0	8 0				МСИиА (БТИ)	ОПК-2	
Б1.Б.22	Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики	6	5		5		5	180	167	24	12	0	12	143	13	29			6 0	52 4	6 0	8 0				ТГВ ПАХТ (БТИ)	ОПК-1, ПК-1, ПК-13	

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам		Объем		Часы учебных занятий										Распределение по курсам										Кафедра	Перечень реализуемых компетенций	
						Всего					Без СРС в период сессий	Контактная (аудиторная) работа	Из них		СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс			
		Эзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Контрольные работы	ФГОС	УП	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия			В семестре	В период сессий	Контактная работа	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
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
Б1.Б.23	Теплогазоснабжение с основами теплотехники	4			4		4	144	135	16	6	0	10	119	9	19				6	0						ТГВ ПАХТ (БТИ)	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-7, ПК-13
Б1.Б.24	Основы организации и управления в строительстве		7		7		2	72	68	12	4	0	8	56	4	13				17	17	17	17	17	17	17	ТГВ ПАХТ (БТИ)	ПК-6, ПК-10, ПК-7, ПК-11
Б1.Б.25	Техническая механика	3			3		5	180	171	12	8	0	4	159	9	16				8	0	4	159	9			АТМ (БТИ)	ОПК-2, ПК-2
Б1.Б.26	Физическая культура и спорт		24				2	72	64	8	8	0	0	56	8	10				4	0	4	4	0	4	28	СГД (БТИ)	ОК-8
Б1.В	Вариативная часть, включая дисциплины по выбору			105	105	3780	3598	508	214	6	288	3090	182	581														
Б1.В.ОД.1	Русский язык и культура речи		3		3		3	108	104	12	8	0	4	92	4	13				8	0	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	15				8	0	6	90	4			ТГВ ПАХТ (БТИ)	ОПК-1, ПК-14
Б1.В.ОД.3	Материаловедение		4		4		3	108	104	12	8	0	4	92	4	13				8	0	4	92	4			МАХиПП (БТИ)	ПК-15, ПК-14
Б1.В.ОД.4	Теоретические основы создания микроклимата в помещении	6			6		4	144	135	12	6	0	6	123	9	15				6	6	0	6	123	9		ТГВ ПАХТ (БТИ)	ОПК-2
Б1.В.ОД.5	Отопление	6		6П			6	216	207	16	6	0	10	191	9	23				6	6	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	52				10	0	10	115	9	10	10	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	40				6	0	10	227	9	10	0	ТГВ ПАХТ (БТИ)	ОПК-8, ПК-1, ПК-2
Б1.В.ОД.8	Насосы, вентиляторы и компрессоры		6		6		3	108	104	18	4	6	8	86	4	19				4	6	0	10	187	9		ТГВ ПАХТ (БТИ)	ПК-1, ПК-8

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Часы учебных занятий											Распределение по курсам										Кафедра	Перечень реализуемых компетенций							
		Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий											I курс		II курс		III курс		IV курс						
		Эзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Контрольные работы	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактная (аудиторная) работа	Лекции	Из них	СРС	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10								
Недель в семестре																															
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			
Б1.В.ДВ.1.1	Межкультурная коммуникация	9	9	9	2	72	68	16	8	0	8	52	4	17	Часов в семестре (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)											ТМК (БТИ)	ОПК-9, ПК-13				
Б1.В.ДВ.1.2	Деловой иностранный язык														Часов в семестре (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)											СГД (БТИ)	ОПК-9, ПК-13				
Б1.В.ДВ.2.1	Управление персоналом														Часов в семестре (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)											ТГВ ПАХТ (БТИ)	ОПК-7, ПК-10				
Б1.В.ДВ.2.2	Теория управления организацией														Часов в семестре (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)											МСиИА (БТИ)	ПК-10, ОПК-7				
Б1.В.ДВ.3.1	Конфликтология														Часов в семестре (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)											СГД (БТИ)	ОК-6, ОК-5, ПК-11				
Б1.В.ДВ.3.2	Психология														Часов в семестре (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)											СГД (БТИ)	ОК-6, ОК-5, ПК-11				
Б1.В.ДВ.4.1	История развития промышленности Алтайского края	3	3	6	3	108	104	10	8	0	2	94	4	11	Часов в семестре (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)											ЕИД (БТИ)	ОПК-2, ОК-2, ОК-7, ПК-13				
Б1.В.ДВ.4.2	Региональная газификация														Часов в семестре (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)											ТГВ ПАХТ (БТИ)	ОК-2, ОК-7, ОПК-2, ПК-13				
Б1.В.ДВ.5.1	Интеллектуальная собственность и ее защита														Часов в семестре (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)											ТГВ ПАХТ (БТИ)	ПК-13				
Б1.В.ДВ.5.2	Патентоведение														Часов в семестре (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)											ТМК (БТИ)	ПК-13				
Б1.В.ДВ.6.1	Лицензирование в теплогазоснабжении и вентиляции														Часов в семестре (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)											ТГВ ПАХТ (БТИ)	ПК-1				
Б1.В.ДВ.6.2	Централизованное теплоснабжение														Часов в семестре (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)											ТГВ ПАХТ (БТИ)	ПК-1				

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Часы учебных занятий														Распределение по курсам										Кафедра	Перечень реализуемых компетенций						
		Распределение по семестрам				Объем		Всего														I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс			
		Эзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)		Контрольные работы		ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактная (аудиторная) работа	Из них		СРС		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	Контактная работа	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
																					Недель в семестре												
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					
Б1.В.ДВ.7.1	Экономика систем теплогазоснабжение и вентиляции	10	10	10	3	108	104	18	6	0	12	86	4	19														ТГВ ПАХТ (БТИ)	ПК-10, ПК-21, ПК-22				
Б1.В.ДВ.7.2	Экономические взаимоотношения участников и подрядчиков																																
Б1.В.ДВ.8.1	Эксплуатация газового хозяйства	8	7	7	6	216	203	24	8	0	16	179	13	28													ТГВ ПАХТ (БТИ)	ПК-6					
Б1.В.ДВ.8.2	Газоснабжение сжиженными углеводородными газами																																
Б1.В.ДВ.9.1	Использование композитных газопроводов	9	9	2	72	68	16	4	0	12	52	4	17													ТГВ ПАХТ (БТИ)	ПК-8						
Б1.В.ДВ.9.2	Источники тепла																																
Б1.В.ДВ.10.1	Технологическое оборудование малых газораспределительных станций и котельных	7		3	108	104	16	4	0	12	88	4	17													ТГВ ПАХТ (БТИ)	ПК-6						
Б1.В.ДВ.10.2	Техническая эксплуатация систем теплогазоснабжения и вентиляции																																
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	22												ТГВ ПАХТ (БТИ)	ПК-1, ПК-3						
Б1.В.ДВ.11.2	Основы управления проектом																																
Б1.В.ДВ.12.1	Системы менеджмента качества	9	9	2	72	68	16	6	0	10	52	4	17																ТГВ ПАХТ (БТИ)	ПК-9, ПК-11			

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам		Объем		Часы учебных занятий										Распределение по курсам										Кафедра	Перечень реализуемых компетенций											
						Всего					Без СРС в период сессий	Контактная (аудиторная) работа	Из них		СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс													
		Эзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Контрольные работы	ФГОС	УП	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия			В семестре	В период сессий	Контактная работа	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10													
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										
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)	23	44	5	63	204 - 210	207	7452	7061	970	424	46	500	6091	391	1115	96	653	98	580	106	752	88	486	102	611	94	727	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%		43.67																												
БЛОК 2	Практики			24 - 30	24	16 н											12																					
Б2.У	Учебная практика								8 н									4																				
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Вар	2					6	4 н								2			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								2																	ТГВ ПАХТ (БТИ)	ОПК-6, ОПК-8, ПК-1, ПК-15			
Б2.П	Производственная практика								8 н								8																					
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая)	Вар	68					6	4 н								4																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																ТГВ ПАХТ (БТИ)	ОПК-6, ОПК-8, ПК-3, ПК-4, ПК-15				
Б2.П.3	Преддипломная практика	Вар	10					3	2 н								2																ТГВ ПАХТ (БТИ)	ОПК-6, ПК-8, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-7				

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	Запись 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	Запись 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	Запись 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	Запись 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.Б.3	Иностранный язык
Б1.В.ОД.1	Русский язык и культура речи
Б1.В.ДВ.3.1	Конфликтология
Б1.В.ДВ.3.2	Психология
Б3	Запись 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	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
Б1.Б.14	Геодезия
Б1.В.ОД.1	Русский язык и культура речи
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	Запись 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

	Б3	Запита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-9		способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности
	Б3	Запита 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.5	Математика
	Б1.Б.8	Химия
	Б1.Б.10	Инженерная графика
	Б1.Б.12	Механика грунтов
	Б1.Б.18	Экология
	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.В.ОД.10	Техническая термодинамика
	Б1.В.ОД.12	Строительная теплофизика
	Б3	Запита 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.7	Физика
	Б1.Б.11	Теоретическая механика
	Б1.Б.21	Электроснабжение с основами электротехники
	Б1.Б.23	Теплогазоснабжение с основами теплотехники
	Б1.Б.25	Техническая механика
	Б1.В.ОД.11	Тепломассообмен
	Б1.В.ДВ.4.1	История развития промышленности Алтайского края
	Б1.В.ДВ.4.2	Региональная газификация
	Б1.В.ОД.4	Теоретические основы создания микроклимата в помещении
	Б3	Запита 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
	Б1.Б.10	Инженерная графика
	Б3	Запита 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
	Б3	Запита 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
	Б3	Запита 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.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
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
Б3	Запись 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	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-8	умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности
Б1.Б.20	Основы архитектуры и строительных конструкций
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.В.ОД.5	Отопление
Б1.В.ОД.6	Вентиляция
Б1.В.ОД.7	Теплогенерирующие установки
Б1.В.ОД.9	Газоснабжение
Б1.В.ОД.13	Кондиционирование воздуха и холодоснабжение зданий
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая)
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
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
Б3	Запись 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	Запись 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.13	Геология
Б1.Б.14	Геодезия
Б1.Б.22	Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики
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.В.ОД.9	Газоснабжение
		Б1.В.ОД.13	Кондиционирование воздуха и холодоснабжение зданий
		Б1.В.ОД.15	Введение в специальность
		Б1.В.ДВ.6.1	Лицензирование в теплогазоснабжении и вентиляции
		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
		Б2.У.2	Геодезическая/практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
		Б3	Запись 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.20	Основы архитектуры и строительных конструкций
		Б1.Б.25	Техническая механика
		Б1.В.ОД.7	Теплогенерирующие установки
		Б1.В.ОД.9	Газоснабжение
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.Б.20	Основы архитектуры и строительных конструкций
		Б1.В.ОД.5	Отопление
		Б1.В.ОД.6	Вентиляция
		Б1.В.ОД.13	Кондиционирование воздуха и холодоснабжение зданий
		Б1.В.ДВ.11.1	Основы проектирования и строительство предприятий и систем тепло- и газоснабжения
		Б1.В.ДВ.11.2	Основы управления проектом
		Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
		Б3	Запись 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	Запись 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	Запись 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.ОД.16	Энергосбережение в системах теплогазоснабжения и вентиляции
		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
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая)
	Б3	Запись 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	Запись 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.Б.19	Строительные материалы
	Б1.В.ОД.8	Насосы, вентиляторы и компрессоры
	Б1.В.ОД.14	Автоматизация систем теплогазоснабжения и вентиляции
	Б1.В.ОД.17	Технологические процессы в строительстве
	Б1.В.ДВ.9.1	Использование композитных газопроводов
	Б1.В.ДВ.9.2	Источники тепла
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая)
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3	Запись 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	Запись 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.15	Правоведение
	Б1.Б.24	Основы организации и управления в строительстве
	Б1.В.ДВ.2.1	Управление персоналом
	Б1.В.ДВ.2.2	Теория управления организацией
	Б1.В.ДВ.7.1	Экономика систем теплогазоснабжения и вентиляции
	Б1.В.ДВ.7.2	Экономические взаимоотношения участников и подрядчиков
	Б3	Запись 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.19	Строительные материалы
	Б1.Б.24	Основы организации и управления в строительстве
	Б1.В.ДВ.3.1	Конфликтология

	Б1.В.ДВ.3.2	Психология
	Б1.В.ДВ.12.1	Системы менеджмента качества
	Б1.В.ДВ.12.2	Экологический менеджмент
	Б3	Запись 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	Запись 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.19	Строительные материалы
	Б1.Б.20	Основы архитектуры и строительных конструкций
	Б1.Б.22	Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики
	Б1.Б.23	Теплогазоснабжение с основами теплотехники
	Б1.В.ОД.1	Русский язык и культура речи
	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	Патентоведение
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б3	Запись 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.Б.19	Строительные материалы
	Б1.В.ОД.2	Механика жидкости и газа
	Б1.В.ОД.3	Материаловедение
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3	Запись 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.Б.8	Химия
	Б1.Б.11	Теоретическая механика
	Б1.Б.12	Механика грунтов
	Б1.В.ОД.3	Материаловедение
	Б1.В.ОД.10	Техническая термодинамика
	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
	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
	Б3	Запись 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 теплогазоснабжение и вентиляции
	Б1.В.ДВ.7.2	Экономические взаимоотношения участников и подрядчиков
	Б3	Запись 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 теплогазоснабжение и вентиляции
	Б1.В.ДВ.7.2	Экономические взаимоотношения участников и подрядчиков
	Б3	Запись выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты