

Министерство образования и науки Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова"
Бийский технологический институт

План утвержден Ученым советом вуза
Протокол № 9 от 28.06.2018

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

08.03.01

Направление 08.03.01 Строительство

Профиль: Теплогазоснабжение и вентиляция
Кафедра: ТГВ ПАХТ (БТИ АлтГТУ)
Факультет: ОВФО

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Заочная
Срок обучения: 4г 11м

+	Виды профессиональной деятельности
+	изыскательская и проектно-конструкторская
+	производственно-технологическая и производственно-управленческая
+	экспериментально-исследовательская
+	монтажно-наладочная и сервисно-эксплуатационная
+	предпринимательская

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018
Учебный год 2018-2019
Образовательный стандарт № 201 от 12.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Первый зам.директора по УР

/ Харитонов В.А./

Начальник отдела УРИМКО

/ Тушкина Т.М./

Декан ТФ

/ Павлов А.Н./

Зав. кафедрой ТГВ ПАХТ

/ Пазников Е.А./

Разработчик РУП

/ Перескокова С.А./

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Ленский М.А.

"28" 06 2018



Календарный учебный график

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

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	31	35	35	35	29	165
Э	Экзаменационные сессии	5	5	6	6	2	24
У	Учебная практика	4					4
П	Производственная практика		4	2	2	4	12
Г	Государственная итоговая аттестация					6	6
К	Каникулы	7	7	8	8	10	40
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	5 (30 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	
Итого		48	52	52	52	52	256
Студентов		21	21	21	21	21	
Групп		1	1	1	1	1	

-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад.часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7	Закрепленная кафедра		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование	
Блок 1.Дисциплины (модули)																										
Базовая часть																										
+	Б1.Б.01	История	1					1	4	4	144	144	14	14	121	9	4							74	СГД (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.02	Философия	2						5	5	180	180	8	8	163	9		5						74	СГД (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.03	Иностранный язык	2	112				11	8	8	288	288	32	32	235	21	3	5						74	СГД (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.04	Экономика	2						4	4	144	144	8	8	127	9		4						78	ЭП (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.05	Правоведение (основы законодательства в строительстве)		5				5	2	2	72	72	8	8	60	4					2			74	СГД (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.06	Математика	22	11				112	17	17	612	612	64	64	522	26	5	12						69	ЕНД (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.07	Физика	2	11				112	9	9	324	324	42	42	265	17	4	5						69	ЕНД (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.08	Информатика	1	1				11	5	5	180	180	28	28	139	13	5							69	ЕНД (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.09	Экология		2					2	2	72	72	8	8	60	4		2						76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.10	Химия	1					1	3	3	108	108	12	12	87	9	3							72	ОХЭТ (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.11	Теоретическая механика	1	2				1	5	5	180	180	20	20	147	13	3	2						67	АТТМ (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.12	Техническая механика	2					2	5	5	180	180	12	12	159	9		5						67	АТТМ (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.13	Механика грунтов		1				1	2	2	72	72	8	8	60	4	2							76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.14	Инженерная графика	1					1	5	5	180	180	10	10	161	9	5							70	МАХиПП (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности	5					5	3	3	108	108	8	8	91	9					3			75	ТМК (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.16	Общая электротехника, электроснабжение и вертикальный транспорт		3				3	3	3	108	108	12	12	92	4			3					71	МСИА(БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.17	Основы организации и управления в строительстве		3				3	3	3	108	108	8	8	96	4			3					76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.18	Физическая культура и спорт		1					2	2	72	72	4	4	64	4	2							74	СГД (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.19	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля		5				5	2	2	72	72	8	8	60	4					2			75	ТМК (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.20	Теплогасоснабжение и вентиляция	3					3	3	3	108	108	10	10	89	9			3					76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.21	Социально-психологические основы общения		2				2	2	2	72	72	8	8	60	4		2						74	СГД (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.22	Социология		3				3	2	2	72	72	8	8	60	4			2					74	СГД (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.23	Компьютерная графика	2						3	3	108	108	10	10	89	9		3						70	МАХиПП (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.24	Геодезия	1					1	3	3	108	108	18	18	81	9	3							76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлтГТУ)	
									102	102	3672	3672	368	368	3088	216	39	45	11		7					
Вариативная часть																										
+	Б1.Б.01	Механика жидкости и газа		3				3	2	2	72	72	8	8	60	4			2					76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.02	Основы архитектуры и строительных конструкций		3				3	2	2	72	72	12	12	56	4			2					76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.03	Отопление	3					3	6	6	216	216	18	18	189	9			6					76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.04	Кондиционирование воздуха и холодоснабжение	5					5	6	6	216	216	14	14	193	9					6			76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.05	Теплоснабжение	3				3		7	7	252	252	12	12	231	9			7					76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.06	Газоснабжение	4				4		6	6	216	216	16	16	191	9				6				76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.07	Вентиляция	4				4		7	7	252	252	16	16	227	9				7				76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.Б.08	Генераторы тепла и автономное теплоснабжение	3				3		4	4	144	144	14	14	121	9			4					76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлтГТУ)	

+	Б1.В.09	Основы технологии строительства систем ТГВ	4			4			5	5	180	180	14	14	157	9				5				76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлпГТУ)
+	Б1.В.10	Насосы, вентиляторы и компрессоры в системах ТГВ	3					3	4	4	144	144	8	8	127	9			4					76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлпГТУ)
+	Б1.В.11	Экономика строительства	5					5	3	3	108	108	8	8	91	9					3			76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлпГТУ)
+	Б1.В.12	Водоснабжение и водоотведение		3				3	2	2	72	72	8	8	60	4			2					76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлпГТУ)
+	Б1.В.13	Инженерная геология		1				1	2	2	72	72	10	10	58	4	2							76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлпГТУ)
+	Б1.В.14	Строительные материалы	2					2	5	5	180	180	12	12	159	9		5						76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлпГТУ)
+	Б1.В.15	Технологические процессы в строительстве	4				4		4	4	144	144	12	12	123	9				4				76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлпГТУ)
+	Б1.В.16	История архитектуры и строительства		2				2	2	2	72	72	8	8	60	4		2						76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлпГТУ)
+	Б1.В.17	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации		4				4	3	3	108	108	4	4	100	4				3				74	СГД (БТИ АлпГТУ)
+	Б1.В.18	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1122							328	328	16	16	296	16									
+	Б1.В.18.01	Физическое воспитание		1122							328	328	16	16	296	16								74	СГД (БТИ АлпГТУ)
+	Б1.В.18.02	Спортивное совершенствование																							
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		3					3	3	108	108	8	8	96	4			3						
+	Б1.В.ДВ.01.01	Численные методы решения задач в строительстве		3					3	3	108	108	8	8	96	4			3					76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлпГТУ)
-	Б1.В.ДВ.01.02	Физика среды и ограждающих конструкций		3					3	3	108	108	8	8	96	4			3					76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлпГТУ)
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		2					4	4	144	144	14	14	126	4		4							
+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы обеспечения микроклимата в здании (включая теплофизику здания)		2					4	4	144	144	14	14	126	4		4						76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлпГТУ)
-	Б1.В.ДВ.02.02	Обследование, расчет и модернизация ограждающих конструкций		2					4	4	144	144	14	14	126	4		4						76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлпГТУ)
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		4					2	2	72	72	10	10	58	4			2						
+	Б1.В.ДВ.03.01	Основы управления проектом инженерных сетей		4					2	2	72	72	10	10	58	4			2					76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлпГТУ)
-	Б1.В.ДВ.03.02	Оценка стоимости бизнеса в инженерных сетях		4					2	2	72	72	10	10	58	4			2					76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлпГТУ)
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		4					4	4	144	144	10	10	125	9			4						
+	Б1.В.ДВ.04.01	Автоматизация систем ТГВ		4					4	4	144	144	10	10	125	9			4					70	МАХиПП (БТИ АлпГТУ)
-	Б1.В.ДВ.04.02	Технология "Умный дом"		4					4	4	144	144	10	10	125	9			4					76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлпГТУ)
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		5					3	3	108	108	10	10	94	4				3					
+	Б1.В.ДВ.05.01	Техническая эксплуатация инженерных сетей с использованием ГИС		5					3	3	108	108	10	10	94	4				3				76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлпГТУ)
-	Б1.В.ДВ.05.02	Эксплуатация систем вентиляции и кондиционирования		5					3	3	108	108	10	10	94	4				3				76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлпГТУ)
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		4					4	4	144	144	8	8	127	9			4						
+	Б1.В.ДВ.06.01	Энергосбережение в системах ТГВ		4					4	4	144	144	8	8	127	9			4					76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлпГТУ)
-	Б1.В.ДВ.06.02	Энергоэффективность инженерных сетей зданий		4					4	4	144	144	8	8	127	9			4					76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлпГТУ)
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7		5					3	3	108	108	8	8	96	4				3					
+	Б1.В.ДВ.07.01	Технические регламенты		5					3	3	108	108	8	8	96	4				3				76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлпГТУ)
-	Б1.В.ДВ.07.02	Система проектной документации в инженерных сетях		5					3	3	108	108	8	8	96	4				3				76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлпГТУ)
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8		5			5		3	3	108	108	10	10	94	4				3					
+	Б1.В.ДВ.08.01	Организация, планирование и управление в строительстве инженерных сетей		5			5		3	3	108	108	10	10	94	4				3				76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлпГТУ)
-	Б1.В.ДВ.08.02	Организация, планирование и управление в строительстве тепловых сетей		5			5		3	3	108	108	10	10	94	4				3				76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлпГТУ)

+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	4				4		5	5	180	180	8	8	163	9				5						
+	Б1.В.ДВ.09.01	Муниципальные инженерные геоинформационные системы	4				4		5	5	180	180	8	8	163	9				5				71	МСИА(БТИ АлтГТУ)	
-	Б1.В.ДВ.09.02	Информационные системы в инженерных сетях	4				4		5	5	180	180	8	8	163	9				5				71	МСИА(БТИ АлтГТУ)	
+	Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	5				5		4	4	144	144	8	8	127	9					4					
+	Б1.В.ДВ.10.01	Эксплуатация инженерных сетей	5				5		4	4	144	144	8	8	127	9					4			76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлтГТУ)	
-	Б1.В.ДВ.10.02	Инженерные сооружения в транспортном строительстве	5				5		4	4	144	144	8	8	127	9					4			76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлтГТУ)	
									105	105	4108	4108	304	304	3605	199	2	11	30	40	22					
									207	207	7780	7780	672	672	6693	415	41	56	41	40	29					
Блок 2.Практики																										
Вариативная часть																										
+	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая практика)				1				4	4	144	144				4							76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлтГТУ)	
+	Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая практика)				1				2	2	72	72				2							76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлтГТУ)	
+	Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа				5				3	3	108	108								3			76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлтГТУ)	
+	Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности				2				6	6	216	216					6						76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлтГТУ)	
+	Б2.В.05(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)				34				6	6	216	216							3	3			76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлтГТУ)	
+	Б2.В.06(П)	Преддипломная практика				5				3	3	108	108								3			76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлтГТУ)	
									24	24	864	864					6	6	3	3	6					
									24	24	864	864					6	6	3	3	6					
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																										
Базовая часть																										
+	Б3.В.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты								9	9	324	324								9			76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлтГТУ)	
									9	9	324	324									9					
									9	9	324	324									9					
ФТД.Факультативы																										
Вариативная часть																										
+	ФТД.В.01	Тренинг безбарьерного общения			4					2	2	72	72	6	6	62	4				2				74	СГД (БТИ АлтГТУ)
									2	2	72	72	6	6	62	4				2						
									2	2	72	72	6	6	62	4				2						
		Итого з.е./Акад.часов (без факультативов)																47	62	44	43	44				
		Недельная нагрузка в году (акад.час/нед)																45.6	54.5	36	36.9	33.7				
		Объем конт. работы за год (акад.час/год)																200	150	126	98	82				
		Резерв времени по сессиям																								

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-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	История	ОК-2; ОК-6
Б1.Б.02	Философия	ОК-1; ОК-7
Б1.Б.03	Иностранный язык	ОК-5; ОПК-9
Б1.Б.04	Экономика	ОК-3
Б1.Б.05	Правоведение (основы законодательства в строительстве)	ОК-4
Б1.Б.06	Математика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.07	Физика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.08	Информатика	ОПК-4; ОПК-6; ПК-14
Б1.Б.09	Экология	ОК-9; ОПК-5; ПК-1; ПК-5
Б1.Б.10	Химия	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.11	Теоретическая механика	ОПК-1; ОПК-2; ПК-5
Б1.Б.12	Техническая механика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.13	Механика грунтов	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.14	Инженерная графика	ОПК-3
Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9; ОПК-5; ПК-5; ПК-16
Б1.Б.16	Общая электротехника, электроснабжение и вертикальный транспорт	ОПК-2; ПК-6; ПК-19; ПК-20
Б1.Б.17	Основы организации и управления в строительстве	ОПК-7; ОПК-8; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-21; ПК-22
Б1.Б.18	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.Б.19	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля	ОПК-1; ОПК-8; ПК-3; ПК-8; ПК-13; ПК-15; ПК-17; ПК-18
Б1.Б.20	Теплогазоснабжение и вентиляция	ОПК-8; ПК-6; ПК-19; ПК-20
Б1.Б.21	Социально-психологические основы общения	ОК-6; ОПК-7
Б1.Б.22	Социология	ОК-6
Б1.Б.23	Компьютерная графика	ОПК-3; ПК-2; ПК-3
Б1.Б.24	Геодезия	ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.В	Вариативная часть	ОК-2; ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; 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.В.01	Механика жидкости и газа	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.В.02	Основы архитектуры и строительных конструкций	ОПК-8; ПК-1; ПК-3

Б1.В.03	Отопление	ОПК-2; ПК-2; ПК-4; ПК-13; ПК-14
Б1.В.04	Кондиционирование воздуха и холодоснабжение	ОПК-1; ОПК-2; ПК-2; ПК-4; ПК-13; ПК-14
Б1.В.05	Теплоснабжение	ОПК-1; ОПК-2; ПК-2; ПК-4; ПК-13; ПК-14
Б1.В.06	Газоснабжение	ОПК-1; ОПК-2; ПК-2; ПК-4; ПК-13; ПК-14
Б1.В.07	Вентиляция	ОПК-1; ОПК-2; ПК-2; ПК-4; ПК-14; ПК-15
Б1.В.08	Генераторы тепла и автономное теплоснабжение	ОПК-1; ОПК-2; ПК-2; ПК-4; ПК-14; ПК-15
Б1.В.09	Основы технологии строительства систем ТГВ	ПК-5; ПК-8; ПК-16; ПК-17
Б1.В.10	Насосы, вентиляторы и компрессоры в системах ТГВ	ОПК-1; ОПК-2; ПК-2; ПК-4; ПК-14
Б1.В.11	Экономика строительства	ОК-3; ПК-7; ПК-10; ПК-21; ПК-22
Б1.В.12	Водоснабжение и водоотведение	ОПК-8; ПК-6; ПК-19; ПК-20
Б1.В.13	Инженерная геология	ОПК-2; ПК-2; ПК-4
Б1.В.14	Строительные материалы	ПК-6
Б1.В.15	Технологические процессы в строительстве	ОПК-8; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-11
Б1.В.16	История архитектуры и строительства	ОК-2; ОК-6; ПК-13
Б1.В.17	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	ОК-5; ОПК-9; ПК-13
Б1.В.18	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В.18.01	Физическое воспитание	ОК-8
Б1.В.18.02	Спортивное совершенствование	ОК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-14
Б1.В.ДВ.01.01	Численные методы решения задач в строительстве	ПК-14
Б1.В.ДВ.01.02	Физика среды и ограждающих конструкций	ПК-14
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-2; ПК-2; ПК-4; ПК-13; ПК-14
Б1.В.ДВ.02.01	Основы обеспечения микроклимата в здании (включая теплофизику здания)	ОПК-2; ПК-2; ПК-4; ПК-13; ПК-14
Б1.В.ДВ.02.02	Обследование, расчет и модернизация ограждающих конструкций	ОПК-2; ПК-2; ПК-4; ПК-13; ПК-14
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-20; ПК-21; ПК-22
Б1.В.ДВ.03.01	Основы управления проектом инженерных сетей	ПК-20; ПК-21; ПК-22
Б1.В.ДВ.03.02	Оценка стоимости бизнеса в инженерных сетях	ПК-20; ПК-21; ПК-22
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-1; ПК-3; ПК-14; ПК-15
Б1.В.ДВ.04.01	Автоматизация систем ТГВ	ПК-1; ПК-3; ПК-14; ПК-15
Б1.В.ДВ.04.02	Технология "Умный дом"	ПК-1; ПК-3; ПК-14; ПК-15
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-6; ПК-8; ПК-14; ПК-19; ПК-20
Б1.В.ДВ.05.01	Техническая эксплуатация инженерных сетей с использованием ГИС	ПК-6; ПК-8; ПК-14; ПК-19; ПК-20
Б1.В.ДВ.05.02	Эксплуатация систем вентиляции и кондиционирования	ПК-6; ПК-8; ПК-14; ПК-19; ПК-20

Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-2; ПК-4; ПК-13; ПК-14
	Б1.В.ДВ.06.01 Энергосбережение в системах ТГВ	ПК-2; ПК-4; ПК-13; ПК-14
Б1.В.ДВ.06.02	Энергоэффективность инженерных сетей зданий	ПК-2; ПК-4; ПК-13; ПК-14
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОПК-8; ПК-1; ПК-13
Б1.В.ДВ.07.01	Технические регламенты	ОПК-8; ПК-1; ПК-13
Б1.В.ДВ.07.02	Система проектной документации в инженерных сетях	ОПК-8; ПК-1; ПК-13
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-15
Б1.В.ДВ.08.01	Организация, планирование и управление в строительстве инженерных сетей	ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-15
Б1.В.ДВ.08.02	Организация, планирование и управление в строительстве тепловых сетей	ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-15
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ОПК-3; ОПК-4; ПК-14; ПК-18; ПК-20
Б1.В.ДВ.09.01	Муниципальные инженерные геоинформационные системы	ОПК-3; ОПК-4; ПК-14; ПК-18; ПК-20
Б1.В.ДВ.09.02	Информационные системы в инженерных сетях	ОПК-3; ОПК-4; ПК-14; ПК-18; ПК-20
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ПК-16; ПК-18; ПК-19
Б1.В.ДВ.10.01	Эксплуатация инженерных сетей	ПК-16; ПК-18; ПК-19
Б1.В.ДВ.10.02	Инженерные сооружения в транспортном строительстве	ОПК-8; ПК-3; ПК-8
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, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая практика)	ПК-1; ПК-4; ПК-15
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая практика)	ПК-1; ПК-4
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-5; ПК-9; ПК-11; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-21
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-5; ПК-8; ПК-9
Б2.В.05(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	ПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-12
Б2.В.06(П)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; 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

БЗ.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
БЗ.Б.01	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	ОК-5; ОК-6
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-5; ОК-6
ФТД.В.01	Тренинг безбарьерного общения	ОК-5; ОК-6

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
					Мин.	Макс.	Факт					
	Итого (с факультативами)				236	259	242	47	62	44	45	44
	Итого по ОП (без факультативов)				234	249	240	47	62	44	43	44
Б1	Дисциплины (модули)	49%	51%	33.3%	204	210	207	41	56	41	40	29
Б1.Б	Базовая часть				99	105	102	39	45	11		7
Б1.В	Вариативная часть				105	105	105	2	11	30	40	22
Б2	Практики	0%	100%	0%	24	30	24	6	6	3	3	6
Б2.В	Вариативная часть				24	30	24	6	6	3	3	6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9					9
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9					9
ФТД	Факультативы				2	10	2				2	
ФТД.В	Вариативная часть				2	10	2				2	
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных*					40.25%					
		в интерактивной форме					5.4%					
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					41.6	45.6	54.5	36	36.9	33.7
	Контактная работа (акад.час/год)	ОП - элект. курсы по физ.к.					131.2	200	150	126	98	82
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						6	9	5	7	4
		ЗАЧЕТЫ (За)						12	8	7	2	5
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	1	1	1	2
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)								1	3	
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)								1	2	2
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						15	6	9	2	5

* Доля занятий лекционного типа рассчитана как отношение суммы часов занятий лекционного типа по Блоку 1 (без учета элективных дисциплин по физической культуре и спорту) к сумме аудиторных часов по Блоку 1 (без учета элективных дисциплин по физической культуре и спорту), выраженное в процентах, или (264 / 656)

* 100% = 40.25%

№	Индекс	Наименование	Контроль	Сессия 1								Дней	Контроль	Сессия 2								Дней	Контроль	Итого за курс										Неделя	Каф.	Курсы
				Академических часов						Академических часов								Академических часов						з.е.												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	Всего			Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.			Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	Всего							
ИТОГО (с факультативами)				910							20		730							20		1856							47	40						
ИТОГО по ОП (без факультативов)				910									730									1856							47							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																						45.6														
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																						200														
ДИСЦИПЛИНЫ				910	110	50	20	40	745	55			730	98	36	34	28	585	47			1640	208	86	54	68	1330	102	41	ТО: 31 Э: 5						
1	Б1.Б.01	История	Экз К	144	14	8		6	121	9										Экз К	144	14	8		6	121	9	4		74	1					
2	Б1.Б.03	Иностранный язык	За К	36	8			8	24	4		За К	72	8			8	60	4		За(2) К(2)	108	16			16	84	8		3	74	12				
3	Б1.Б.06	Математика	За К	72	16	8		8	52	4		За К	108	16	8		8	88	4		За(2) К(2)	180	32	16		16	140	8		5	69	12				
4	Б1.Б.07	Физика	За К	72	16	8	4	4	52	4		За К	72	16	8	4	4	52	4		За(2) К(2)	144	32	16	8	8	104	8		4	69	12				
5	Б1.Б.08	Информатика	За К	72	16	8	8		52	4		Экз К	108	12		12		87	9		Экз За К(2)	180	28	8	20		139	13		5	69	1				
6	Б1.Б.10	Химия	Экз К	108	12	8	4		87	9										Экз К	108	12	8	4		87	9	3		72	1					
7	Б1.Б.11	Теоретическая механика										Экз К	108	16	8	4	4	83	9		Экз К	108	16	8	4	4	83	9		3	67	12				
8	Б1.Б.13	Механика грунтов										За К	72	8	4	4		60	4		За К	72	8	4	4		60	4		2	76	1				
9	Б1.Б.14	Инженерная графика	Экз К	180	10			10	161	9										Экз К	180	10			10	161	9	5		70	1					
10	Б1.Б.18	Физическая культура и спорт	За	72	4	4			64	4										За	72	4	4			64	4	2		74	1					
11	Б1.Б.24	Геодезия										Экз К	108	18	8	10		81	9		Экз К	108	18	8	10		81	9		3	76	1				
12	Б1.Б.13	Инженерная геология	За К	72	10	6	4		58	4										За К	72	10	6	4		58	4	2		76	1					
13	Б1.Б.18	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	82	4			4	74	4		За	82	4			4	74	4		За(2)	164	8			8	148	8				12				
14	Б1.Б.18.01/Б1.Б.18.02	Физическое воспитание/Спортивное совершенствование	За	82	4			4	74	4		За	82	4			4	74	4		За(2)	164	8			8	148	8			74	12				
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(7) К(8)								Экз(3) За(5) К(7)								Экз(6) За(12) К(15)																	
ПРАКТИКИ		(План)																			216					216		6	4							
	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая практика)																		ЗаО	144					144		4	2 2/3							
	Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая практика)																		ЗаО	72					72		2	1 1/3							
ГИА		(План)																																		
КАНИКУЛЫ																													7							

№	Индекс	Наименование	Контроль	Сессия 1							Дней	Контроль	Сессия 2							Дней	Контроль	Итого за курс										Неделя	Каф.	Курсы
				Академических часов						Всего			Академических часов						Всего			Академических часов						з.е.						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб		Пр	СР	Контр оль			
ИТОГО (с факультативами)				1126							20		1054							20		2396							62	44				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1126									1054									2396							62					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																						54.5												
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																						150												
ДИСЦИПЛИНЫ				1126	80	26	22	32	985	61			1054	78	28	10	40	924	52			2180	158	54	32	72	1909	113	56	ТО: 35 Э: 5				
1	Б1.Б.02	Философия									Экз	180	8	4		4	163	9		Экз	180	8	4		4	163	9	5						
2	Б1.Б.03	Иностранный язык	За	72	8			8	60	4	Экз	108	8			8	91	9		Экз За	180	16			16	151	13	5						
3	Б1.Б.04	Экономика	Экз	144	8	4		4	127	9										Экз	144	8	4		4	127	9	4						
4	Б1.Б.06	Математика	Экз	216	16	8		8	191	9	Экз К	216	16	8		8	191	9		Экз(2) К	432	32	16		16	382	18	12						
5	Б1.Б.07	Физика	Экз К	180	10	4	4	2	161	9										Экз К	180	10	4	4	2	161	9	5						
6	Б1.Б.09	Экология									За	72	8	4		4	60	4		За	72	8	4		4	60	4	2						
7	Б1.Б.11	Теоретическая механика	За	72	4	2		2	64	4										За	72	4	2		2	64	4	2						
8	Б1.Б.12	Техническая механика									Экз К	180	12	4		8	159	9		Экз К	180	12	4		8	159	9	5						
9	Б1.Б.21	Социально-психологические основы общения									За К	72	8	4		4	60	4		За К	72	8	4		4	60	4	2						
10	Б1.Б.23	Компьютерная графика	Экз	108	10		10		89	9										Экз	108	10		10		89	9	3						
11	Б1.Б.14	Строительные материалы	Экз К	180	12	4	8		159	9										Экз К	180	12	4	8		159	9	5						
12	Б1.Б.16	История архитектуры и строительства	За К	72	8	4		4	60	4										За К	72	8	4		4	60	4	2						
13	Б1.Б.18	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	82	4			4	74	4	За	82	4			4	74	4		За(2)	164	8			8	148	8							
14	Б1.Б.18.01/Б1.Б.18.02	Физическое воспитание/Спортивное совершенствование	За	82	4			4	74	4	За	82	4			4	74	4		За(2)	164	8			8	148	8							
15	Б1.Б.ДВ.02.01	Основы обеспечения микроклимата в здании (включая теплофизику здания)									За	144	14	4	10		126	4		За	144	14	4	10		126	4	4						
16	Б1.Б.ДВ.02.02	Обследование, расчет и модернизация ограждающих конструкций									За	144	14	4	10		126	4		За	144	14	4	10		126	4	4						
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) За(4) К(3)							Экз(4) За(4) К(3)							Экз(9) За(8) К(6)																	
ПРАКТИКИ		(План)																			216					216		6	4					
	Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности																		ЗаО	216					216		6	4					
ГИА		(План)																																
КАНИКУЛЫ																											7							

№	Индекс	Наименование	Контроль	Сессия 1							Дней	Контроль	Сессия 2							Дней	Контроль	Итого за курс										Неделя	Каф.	Курсы
				Академических часов						Всего			Академических часов						Всего			Академических часов						з.е.						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб		Пр	СР	Контр оль			
ИТОГО (с факультативами)				792							25		684							25		1584							44	43				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				792									684									1584							44					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																						36												
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																						126												
ДИСЦИПЛИНЫ				792	66	30	10	26	683	43			684	60	20	16	24	594	30			1476	126	50	26	50	1277	73	41	ТО: 35 Э: 6				
1	Б1.Б.16	Общая электротехника, электроснабжение и вертикальный транспорт									За К	108	12	4	4	4	92	4		За К	108	12	4	4	4	92	4	3		71	3			
2	Б1.Б.17	Основы организации и управления в строительстве									За К	108	8	4		4	96	4		За К	108	8	4		4	96	4	3		76	3			
3	Б1.Б.20	Теплогазоснабжение и вентиляция	Экз К	108	10	4	6		89	9										Экз К	108	10	4	6		89	9	3		76	3			
4	Б1.Б.22	Социология	За К	72	8	4		4	60	4										За К	72	8	4		4	60	4	2		74	3			
5	Б1.Б.01	Механика жидкости и газа	За К	72	8	4	4		60	4										За К	72	8	4	4		60	4	2		76	3			
6	Б1.Б.02	Основы архитектуры и строительных конструкций	За К	72	12	4		8	56	4										За К	72	12	4		8	56	4	2		76	3			
7	Б1.Б.03	Отопление									Экз К	216	18	4	4	10	189	9		Экз К	216	18	4	4	10	189	9	6		76	3			
8	Б1.Б.05	Теплоснабжение	Экз КП	252	12	6		6	231	9										Экз КП	252	12	6		6	231	9	7		76	3			
9	Б1.Б.08	Генераторы тепла и автономное теплоснабжение									Экз КР	144	14	4	4	6	121	9		Экз КР	144	14	4	4	6	121	9	4		76	3			
10	Б1.Б.10	Насосы, вентиляторы и компрессоры в системах ТГВ	Экз К	144	8	4		4	127	9										Экз К	144	8	4		4	127	9	4		76	3			
11	Б1.Б.12	Водоснабжение и водоотведение	За К	72	8	4		4	60	4										За К	72	8	4		4	60	4	2		76	3			
12	Б1.Б.ДВ.01.01	Численные методы решения задач в строительстве									За	108	8	4	4		96	4		За	108	8	4	4		96	4	3		76	3			
13	Б1.Б.ДВ.01.02	Физика среды и ограждающих конструкций									За	108	8	4	4		96	4		За	108	8	4	4		96	4	3		76	3			
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(4) КП К(6)								Экз(2) За(3) КР К(3)								Экз(5) За(7) КП КР К(9)															
ПРАКТИКИ			(План)																		108					108		3	2					
	Б2.Б.05(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)																		ЗаО	108					108		3	2					
ГИА			(План)																															
КАНИКУЛЫ																													8					

№	Индекс	Наименование	Сессия 1										Сессия 2										Итого за курс										Каф.	Курсы											
			Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя																		
				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр		СР	Контр. оль	Всего															
ИТОГО (с факультативами)				792							25		720							25		1620							45	43															
ИТОГО по ОП (без факультативов)				720									720									1548							43																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																						37																							
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																						98																							
ДИСЦИПЛИНЫ				792	52	20	2	30	700	40			720	52	18	6	28	633	35			1512	104	38	8	58	1333	75	42	ТО: 35 Э: 6															
1	Б1.В.06	Газоснабжение	Экз КП	216	16	6		10	191	9										Экз КП	216	16	6		10	191	9	6		76	4														
2	Б1.В.07	Вентиляция									Экз КП	252	16	6		10	227	9		Экз КП	252	16	6		10	227	9	7		76	4														
3	Б1.В.09	Основы технологии строительства систем ТГВ	Экз КП	180	14	6		8	157	9									Экз КП	180	14	6		8	157	9	5	76		4															
4	Б1.В.15	Технологические процессы в строительстве									Экз КР	144	12	4		8	123	9		Экз КР	144	12	4		8	123	9	4		76	4														
5	Б1.В.17	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации									За К	108	4			4	100	4		За К	108	4			4	100	4	3		74	4														
6	Б1.В.ДВ.03.01	Основы управления проектом инженерных сетей									За	72	10	4		6	58	4		За	72	10	4		6	58	4	2		76	4														
7	Б1.В.ДВ.03.02	Оценка стоимости бизнеса в инженерных сетях									За	72	10	4		6	58	4		За	72	10	4		6	58	4	2		76	4														
8	Б1.В.ДВ.04.01	Автоматизация систем ТГВ									Экз	144	10	4	6		125	9		Экз	144	10	4	6		125	9	4		70	4														
9	Б1.В.ДВ.04.02	Технология "Умный дом"									Экз	144	10	4	6		125	9		Экз	144	10	4	6		125	9	4		76	4														
10	Б1.В.ДВ.06.01	Энергосбережение в системах ТГВ	Экз К	144	8	4	2	2	127	9										Экз К	144	8	4	2	2	127	9	4		76	4														
11	Б1.В.ДВ.06.02	Энергоэффективность инженерных сетей зданий	Экз К	144	8	4	2	2	127	9										Экз К	144	8	4	2	2	127	9	4	76	4															
12	Б1.В.ДВ.09.01	Муниципальные инженерные геоинформационные системы	Экз КР	180	8	4		4	163	9										Экз КР	180	8	4		4	163	9	5	71	4															
13	Б1.В.ДВ.09.02	Информационные системы в инженерных сетях	Экз КР	180	8	4		4	163	9										Экз КР	180	8	4		4	163	9	5	71	4															
14	ФТД.В.01	Тренинг безбарьерного общения	За	72	6			6	62	4										За	72	6			6	62	4	2	74	4															
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За КП(2) КР К								Экз(3) За(2) КП КР К								Экз(7) За(3) КП(3) КР(2) К(2)																										
ПРАКТИКИ			(План)																						108					108			3	2											
	Б2.В.05(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)																					ЗаО	108					108			3	2												
ГИА			(План)																																										
КАНИКУЛЫ																																											8		

№	Индекс	Наименование	Контроль	Сессия 1							Дней	Контроль	Сессия 2							Дней	Контроль	Итого за курс										Каф.	Курсы
				Академических часов						Академических часов							Академических часов						з.е.	Неделя									
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.		Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				540							25		504							25		1584							44	41			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				540								504								1584							44						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																					33.8												
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																					82												
ДИСЦИПЛИНЫ				540	40	16		24	474	26			504	42	20		22	432	30			1044	82	36		46	906	56	29	ТО: 29 Э: 2			
1	Б1.Б.05	Правоведение (основы законодательства в строительстве)	За К	72	8	4		4	60	4										За К	72	8	4		4	60	4	2		74	5		
2	Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности									Экз К	108	8	4		4	91	9		Экз К	108	8	4		4	91	9	3		75	5		
3	Б1.Б.19	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля									За К	72	8	4		4	60	4		За К	72	8	4		4	60	4	2		75	5		
4	Б1.Б.04	Кондиционирование воздуха и холодоснабжение	Экз К	216	14	4		10	193	9										Экз К	216	14	4		10	193	9	6		76	5		
5	Б1.Б.11	Экономика строительства									Экз К	108	8	4		4	91	9		Экз К	108	8	4		4	91	9	3		76	5		
6	Б1.Б.ДВ.05.01	Техническая эксплуатация инженерных сетей с использованием ГИС	За	108	10	4		6	94	4										За	108	10	4		6	94	4	3		76	5		
7	Б1.Б.ДВ.05.02	Эксплуатация систем вентиляции и кондиционирования	За	108	10	4		6	94	4										За	108	10	4		6	94	4	3		76	5		
8	Б1.Б.ДВ.07.01	Технические регламенты									За	108	8	4		4	96	4		За	108	8	4		4	96	4	3		76	5		
9	Б1.Б.ДВ.07.02	Система проектной документации в инженерных сетях									За	108	8	4		4	96	4		За	108	8	4		4	96	4	3		76	5		
10	Б1.Б.ДВ.08.01	Организация, планирование и управление в строительстве инженерных сетей									За КР	108	10	4		6	94	4		За КР	108	10	4		6	94	4	3		76	5		
11	Б1.Б.ДВ.08.02	Организация, планирование и управление в строительстве тепловых сетей									За КР	108	10	4		6	94	4		За КР	108	10	4		6	94	4	3		76	5		
12	Б1.Б.ДВ.10.01	Эксплуатация инженерных сетей	Экз КР	144	8	4		4	127	9										Экз КР	144	8	4		4	127	9	4	76	5			
13	Б1.Б.ДВ.10.02	Инженерные сооружения в транспортном строительстве	Экз КР	144	8	4		4	127	9										Экз КР	144	8	4		4	127	9	4	76	5			
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(2) За(2) КР К(2)								Экз(2) За(3) КР К(3)								Экз(4) За(5) КР(2) К(5)														
ПРАКТИКИ		(План)																			216					216		6	4				
	Б2.Б.03(П)	Научно-исследовательская работа																		ЗаО	108					108		3	2				
	Б2.Б.06(П)	Преддипломная практика																		ЗаО	108					108		3	2				
ГИА		(План)																			324					324		9	6				
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																			324					324		9	6				
КАНИКУЛЫ																														10			