

Министерство образования и науки Российской Федерации

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

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: Технологический

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

+	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

Начальник отдела УРИМКО

Декан ТФ

Зав. кафедрой ТГВ ПАХТ

Разработчик РУП

УТВЕРЖДАЮ

Директор


"18"

06

2018

Ленский М.А.

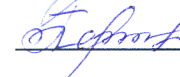


 / Харитонов В.А./

 / Тушкина Т.М./

 / Павлов А.Н./

 / Пазников Е.А./

 / Перескокова С.А./

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	23 - 29		6 - 12	13 - 19	20 - 26		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	Э	К														Э	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К			
II																		Э	*	Э	Э	К															Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К		
III																		Э	*	Э	Э	К															Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К		
IV															Э	Э	К	*	К													Э	Э	П	П	П	П	Г	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К		

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	17	17	34	17	17	34	17	17	34	15	13	28	130
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	3	6	2	2	4	22
У	Учебная практика		4	4										4
П	Производственная практика					4	4		4	4		4	4	12
Г	Государственная итоговая аттестация											6	6	6
К	Каникулы	1	6	7	1	6	7	1	6	7	1	8	9	30
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	4 (24 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			
Итого		22	30	52	22	30	52	22	30	52	19	33	52	208
Студентов														
Групп														

		Форма контроля						з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6		Курс 7		Закрепленная кафедра		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Сем. 9	Сем. А	Сем. В	Сем. С	Сем. D	Сем. Е	Закрепленная кафедра	
																	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1.Дисциплины (модули)																																
Базовая часть																																
+	Б1.Б.01	История	1						4	4	144	144	68	68	49	27	4														74	СГД (БТИ АмГТУ)
+	Б1.Б.02	Философия	4						5	5	180	180	68	68	76	36				5											74	СГД (БТИ АмГТУ)
+	Б1.Б.03	Иностранный язык	4	123					8	8	288	288	136	136	125	27	2	2	2	2											74	СГД (БТИ АмГТУ)
+	Б1.Б.04	Экономика	4						4	4	144	144	51	51	57	36				4											78	ЭП (БТИ АмГТУ)
+	Б1.Б.05	Правоведение (основы законодательства в строительстве)		7					2	2	72	72	30	30	42								2								74	СГД (БТИ АмГТУ)
+	Б1.Б.06	Математика	123					3	17	17	612	612	255	255	240	117	6	5	6												69	ЕНД (БТИ АмГТУ)
+	Б1.Б.07	Физика	3	12				3	9	9	324	324	170	170	127	27	2	2	5												69	ЕНД (БТИ АмГТУ)
+	Б1.Б.08	Информатика	2	1					5	5	180	180	85	85	68	27	2	3													69	ЕНД (БТИ АмГТУ)
+	Б1.Б.09	Экология		4					2	2	72	72	34	34	38					2											76	ТГВ ПАХТ (БТИ АмГТУ)
+	Б1.Б.10	Химия	1						3	3	108	108	51	51	30	27	3														72	ОХЭТ (БТИ АмГТУ)
+	Б1.Б.11	Теоретическая механика	3	2				23	5	5	180	180	85	85	68	27		2	3												67	АТТМ (БТИ АмГТУ)
+	Б1.Б.12	Техническая механика	4	3				34	5	5	180	180	85	85	68	27			2	3											67	АТТМ (БТИ АмГТУ)
+	Б1.Б.13	Механика грунтов		3					2	2	72	72	34	34	38				2												76	ТГВ ПАХТ (БТИ АмГТУ)
+	Б1.Б.14	Инженерная графика	1	2				12	5	5	180	180	85	85	68	27	3	2													70	МАХиПП (БТИ АмГТУ)
+	Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности	8						3	3	108	108	39	39	42	27									3						75	ТМК (БТИ АмГТУ)
+	Б1.Б.16	Общая электротехника, электроснабжение и вертикальный транспорт		5					3	3	108	108	51	51	57						3										71	МСИА(БТИ АмГТУ)
+	Б1.Б.17	Основы организации и управления в строительстве		6					3	3	108	108	34	34	74							3									76	ТГВ ПАХТ (БТИ АмГТУ)
+	Б1.Б.18	Физическая культура и спорт		12					2	2	72	72	34	34	38		1	1													74	СГД (БТИ АмГТУ)
+	Б1.Б.19	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля		8					2	2	72	72	26	26	46										2						75	ТМК (БТИ АмГТУ)
+	Б1.Б.20	Теплогасоснабжение и вентиляция	5						3	3	108	108	34	34	47	27					3										76	ТГВ ПАХТ (БТИ АмГТУ)
+	Б1.Б.21	Социально-психологические основы общения		1					2	2	72	72	34	34	38		2														74	СГД (БТИ АмГТУ)
+	Б1.Б.22	Социология		3					2	2	72	72	34	34	38				2												74	СГД (БТИ АмГТУ)
+	Б1.Б.23	Компьютерная графика	3						3	3	108	108	51	51	30	27			3												70	МАХиПП (БТИ АмГТУ)
+	Б1.Б.24	Геодезия	2						3	3	108	108	51	51	30	27		3													76	ТГВ ПАХТ (БТИ АмГТУ)
									102	102	3672	3672	1625	1625	1534	513	25	20	25	16	6	3	2	5								
Вариативная часть																																
+	Б1.В.01	Механика жидкости и газа		3					2	2	72	72	34	34	38				2												76	ТГВ ПАХТ (БТИ АмГТУ)
+	Б1.В.02	Основы архитектуры и строительных конструкций		4				4	2	2	72	72	51	51	21					2											76	ТГВ ПАХТ (БТИ АмГТУ)
+	Б1.В.03	Отопление	5					5	6	6	216	216	102	102	78	36					6										76	ТГВ ПАХТ (БТИ АмГТУ)
+	Б1.В.04	Кондиционирование воздуха и холодоснабжение	6					6	6	6	216	216	85	85	86	45						6									76	ТГВ ПАХТ (БТИ АмГТУ)
+	Б1.В.05	Теплоснабжение	6	5		6			7	7	252	252	119	119	106	27					3	4									76	ТГВ ПАХТ (БТИ АмГТУ)
+	Б1.В.06	Газоснабжение	6			6			6	6	216	216	102	102	78	36						6									76	ТГВ ПАХТ (БТИ АмГТУ)
+	Б1.В.07	Вентиляция	8	7		8			7	7	252	252	110	110	115	27							2	5							76	ТГВ ПАХТ (БТИ АмГТУ)
+	Б1.В.08	Генераторы тепла и автономное теплоснабжение	8				8		4	4	144	144	52	52	65	27								4							76	ТГВ ПАХТ (БТИ АмГТУ)
+	Б1.В.09	Основы технологии строительства систем ТГВ	7				7		5	5	180	180	75	75	78	27								5							76	ТГВ ПАХТ (БТИ АмГТУ)
+	Б1.В.10	Насосы, вентиляторы и компрессоры в системах ТГВ	5						4	4	144	144	68	68	49	27					4										76	ТГВ ПАХТ (БТИ АмГТУ)
+	Б1.В.11	Экономика строительства	8						3	3	108	108	52	52	29	27									3						76	ТГВ ПАХТ (БТИ АмГТУ)
+	Б1.В.12	Водоснабжение и водоотведение		4					2	2	72	72	34	34	38					2											76	ТГВ ПАХТ (БТИ АмГТУ)
+	Б1.В.13	Инженерная геология		1					2	2	72	72	34	34	38		2														76	ТГВ ПАХТ (БТИ АмГТУ)

+	Б1.В.14	Строительные материалы	2						5	5	180	180	85	85	50	45		5												76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлпГТУ)	
+	Б1.В.15	Технологические процессы в строительстве	4				4		4	4	144	144	68	68	49	27				4										76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлпГТУ)	
+	Б1.В.16	История архитектуры и строительства		2					2	2	72	72	34	34	38			2												76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлпГТУ)	
+	Б1.В.17	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации		5					3	3	108	108	34	34	74					3										74	СГД (БТИ АлпГТУ)	
+	Б1.В.18	Элективные курсы по физической культуре и спорту		123456							328	328	306	306	22																	
+	Б1.В.18.01	Физическое воспитание		123456																												
+	Б1.В.18.02	Спортивное совершенствование									328	328	306	306	22															74	СГД (БТИ АлпГТУ)	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		4					3	3	108	108	51	51	57					3												
+	Б1.В.ДВ.01.01	Численные методы решения задач в строительстве		4					3	3	108	108	51	51	57					3										76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлпГТУ)	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Физика среды и ограждающих конструкций		4					3	3	108	108	51	51	57					3										76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлпГТУ)	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		6					4	4	144	144	51	51	93							4										
+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы обеспечения микроклимата в здании (включая теплофизику здания)		6					4	4	144	144	51	51	93							4								76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлпГТУ)	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Обследование, расчет и модернизация ограждающих конструкций		6					4	4	144	144	51	51	93							4								76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлпГТУ)	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		8					2	2	72	72	26	26	46								2									
+	Б1.В.ДВ.03.01	Основы управления проектом инженерных сетей		8					2	2	72	72	26	26	46								2							76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлпГТУ)	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Оценка стоимости бизнеса в инженерных сетях		8					2	2	72	72	26	26	46								2							76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлпГТУ)	
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		5					4	4	144	144	51	51	66	27					4											
+	Б1.В.ДВ.04.01	Автоматизация систем ТГВ		5					4	4	144	144	51	51	66	27					4									70	МАХиПП (БТИ АлпГТУ)	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Технология "Умный дом"		5					4	4	144	144	51	51	66	27					4									76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлпГТУ)	
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		7					3	3	108	108	30	30	78							3										
+	Б1.В.ДВ.05.01	Техническая эксплуатация инженерных сетей с использованием ГИС		7					3	3	108	108	30	30	78							3								76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлпГТУ)	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Эксплуатация систем вентиляции и кондиционирования		7					3	3	108	108	30	30	78							3								76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлпГТУ)	
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		7				7	4	4	144	144	60	60	48	36						4										
+	Б1.В.ДВ.06.01	Энергосбережение в системах ТГВ		7				7	4	4	144	144	60	60	48	36						4								76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлпГТУ)	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Энергоэффективность инженерных сетей зданий		7				7	4	4	144	144	60	60	48	36						4								76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлпГТУ)	
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7		7					3	3	108	108	30	30	78							3										
+	Б1.В.ДВ.07.01	Технические регламенты		7					3	3	108	108	30	30	78							3								76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлпГТУ)	
-	Б1.В.ДВ.07.02	Система проектной документации в инженерных сетях		7					3	3	108	108	30	30	78							3								76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлпГТУ)	
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8		8			8		3	3	108	108	52	52	56								3									
+	Б1.В.ДВ.08.01	Организация, планирование и управление в строительстве инженерных сетей		8			8		3	3	108	108	52	52	56								3							76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлпГТУ)	
-	Б1.В.ДВ.08.02	Организация, планирование и управление в строительстве тепловых сетей		8			8		3	3	108	108	52	52	56								3							76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлпГТУ)	
+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9		6			6		5	5	180	180	68	68	76	36					5											
+	Б1.В.ДВ.09.01	Муниципальные инженерные геоинформационные системы		6			6		5	5	180	180	68	68	76	36						5								71	МСИА(БТИ АлпГТУ)	
-	Б1.В.ДВ.09.02	Информационные системы в инженерных сетях		6			6		5	5	180	180	68	68	76	36						5								71	МСИА(БТИ АлпГТУ)	
+	Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10		7			7		4	4	144	144	60	60	57	27							4									
+	Б1.В.ДВ.10.01	Эксплуатация инженерных сетей		7			7		4	4	144	144	60	60	57	27							4							76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлпГТУ)	
-	Б1.В.ДВ.10.02	Инженерные сооружения в транспортном строительстве		7			7		4	4	144	144	60	60	57	27							4							76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлпГТУ)	
										105	105	4108	4108	1924	1924	1707	477	2	7	2	11	20	25	21	17							
										207	207	7780	7780	3549	3549	3241	990	27	27	27	27	26	28	23	22							

**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)			2				4	4	144	144			144			4											76	ТГВ ПАХТ (БТИ АптГТУ)	
+	Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая практика)			2				2	2	72	72			72			2											76	ТГВ ПАХТ (БТИ АптГТУ)	
+	Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа			8				3	3	108	108			108							3						76	ТГВ ПАХТ (БТИ АптГТУ)		
+	Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			4				6	6	216	216			216				6									76	ТГВ ПАХТ (БТИ АптГТУ)		
+	Б2.В.05(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)			6				6	6	216	216			216						6							76	ТГВ ПАХТ (БТИ АптГТУ)		
+	Б2.В.06(П)	Преддипломная практика			8				3	3	108	108			108							3						76	ТГВ ПАХТ (БТИ АптГТУ)		
									24	24	864	864			864			6		6		6		6							
									24	24	864	864			864			6		6		6		6							
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																															
Базовая часть																															
+	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты							9	9	324	324			324							9							76	ТГВ ПАХТ (БТИ АптГТУ)	
									9	9	324	324			324							9									
									9	9	324	324			324							9									
ФТД.Факультативы																															
Вариативная часть																															
+	ФТД.В.01	Тренинг безбарьерного общения			7					2	2	72	72	36	36	36													74	СГД (БТИ АптГТУ)	
									2	2	72	72	36	36	36								2								
									2	2	72	72	36	36	36								2								
	Итого з.е./Акад.часов (без факультативов)								240	240	8968	8968	3549	3549	4429	990	27	33	27	33	26	34	23	37							
	Недельная нагрузка в семестрах (акад.час/нед)																														
	Объем конт. работы в семестрах (акад.час/нед)																														
	з.е. на курсах (без факультативов)																														

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
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; ПК-16
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-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	ПК-16; ПК-18; ПК-19
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-7; ПК-10; ПК-11; 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		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
					Мин.	Макс.	Факт												
	Итого (с факультативами)				234	309	242	60	27	33	60	27	33	60	26	34	62	25	37
	Итого по ОП (без факультативов)				234	249	240	60	27	33	60	27	33	60	26	34	60	23	37
Б1	Дисциплины (модули)	49%	51%	33.3%	204	210	207	54	27	27	54	27	27	54	26	28	45	23	22
Б1.Б	Базовая часть				99	105	102	45	25	20	41	25	16	9	6	3	7	2	5
Б1.В	Вариативная часть				105	105	105	9	2	7	13	2	11	45	20	25	38	21	17
Б2	Практики	0%	100%	0%	24	30	24	6		6	6		6	6		6	6		6
Б2.В	Вариативная часть				24	30	24	6		6	6		6	6		6	6		6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9										9		9
ФТД	Факультативы					60	2										2	2	
ФТД.В	Вариативная часть					60	2										2	2	
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных*					39.1%												
		в интерактивной форме					23.6%												
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.8	-	52.8	52.8	-	53.1	51.5	-	51.8	54	-	54	52.7
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					45	-	42	42	-	42	51	-	39	48	-	45	54
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)					25	-	27	28	-	26	25	-	24	23	-	22	24
		Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					2.4	-	3	3	-	3	3	-	3	3	-		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	4	4	9	4	5	8	4	4	7	3	4
		ЗАЧЕТЫ (За)						14	7	7	11	6	5	7	4	3	7	4	3
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2		2	1		1	1		1	2		2
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)												2		2	2	1	1
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									1		1	1		1	3	1	2
		РГР (РГР)						3	1	2	6	4	2	2	1	1	1	1	

\* 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  $(1268 / 3243) * 100\% = 39.1\%$

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры				
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя									
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	з.е.	Неделя	Всего	Кон такт.			Лек	Лаб	Пр			СР	Контр оль	Всего	
ИТОГО (с факультативами)				1023						27	20		1239						33	24		2262						60	44									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1023						27			1239						33			2262						60										
учЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			52.8								52.8									52.8																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			42								42									42																	
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.			27								28									27.5																	
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.			27								28									27.5																	
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			3								3									3																	
ДИСЦИПЛИНЫ				1023	510	204	68	238	387	126	27	ТО: 17 Э: 3		1023	527	170	119	238	370	126	27	ТО: 17 Э: 3		2046	1037	374	187	476	757	252	54	ТО: 34 Э: 6						
1	Б1.Б.01	История	Экз	144	68	34		34	49	27	4											Экз	144	68	34		34	49	27	4		74	1					
2	Б1.Б.03	Иностранный язык	За	72	34			34	38		2		За	72	34			34	38		2		За(2)	144	68			68	76		4		74	1234				
3	Б1.Б.06	Математика	Экз	216	102	51		51	69	45	6		Экз	180	68	34		34	85	27	5		Экз(2)	396	170	85		85	154	72	11		69	123				
4	Б1.Б.07	Физика	За	72	34	17		17	38		2		За	72	51	17	17	17	21		2		За(2)	144	85	34	17	34	59		4		69	123				
5	Б1.Б.08	Информатика	За	72	34	17	17		38		2		Экз	108	51	17	34		30	27	3		Экз 3а	180	85	34	51		68	27	5		69	12				
6	Б1.Б.10	Химия	Экз	108	51	17	34		30	27	3											Экз	108	51	17	34		30	27	3		72	1					
7	Б1.Б.11	Теоретическая механика											За РГР	72	51	17		34	21		2		За РГР	72	51	17		34	21		2		67	23				
8	Б1.Б.14	Инженерная графика	Экз РГР	108	51	17		34	30	27	3		За РГР	72	34			34	38		2		Экз 3а РГР(2)	180	85	17		68	68	27	5		70	12				
9	Б1.Б.18	Физическая культура и спорт	За	36	17	17			19		1		За	36	17	17			19		1		За(2)	72	34	34			38		2		74	12				
10	Б1.Б.21	Социально-психологические основы общения	За	72	34	17		17	38		2											За	72	34	17		17	38		2		74	1					
11	Б1.Б.24	Геодезия											Экз	108	51	17	34		30	27	3		Экз	108	51	17	34		30	27	3		76	2				
12	Б1.Б.13	Инженерная геология	За	72	34	17	17		38		2											За	72	34	17	17		38		2		76	1					
13	Б1.Б.14	Строительные материалы											Экз	180	85	34	34	17	50	45	5		Экз	180	85	34	34	17	50	45	5		76	2				
14	Б1.Б.16	История архитектуры и строительства											За	72	34	17		17	38		2		За	72	34	17		17	38		2		76	2				
15	Б1.Б.18	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	51	51			51					За	51	51			51					За(2)	102	102			102						123456				
16	Б1.Б.18.01/Б1.Б.18.02	Физическое воспитание/Спортивное совершенствование	За	51	51			51					За	51	51			51					За(2)	102	102			102					74	123456				
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(7) РГР										Экз(4) За(7) РГР(2)										Экз(8) За(14) РГР(3)															
ПРАКТИКИ		(План)											216					216		6	4		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		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		ЗаО	72				72		2	1 1/3							
ГИА		(План)																																				
КАНИКУЛЫ													1										6										7					

[illegible]

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 5								з.е.	Неделя	Контроль	Семестр 6								з.е.	Неделя	Контроль	Итого за курс								з.е.	Неделя	Каф.	Семестры
				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	Неделя					
ИТОГО (с факультативами)				996							26	20		1278							34	24		2274							60	44					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				996							26			1278							34			2274							60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			51.8									54									53															
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			39									48									43.5															
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			24									23									23.5															
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			24									23									23.5															
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			3									3									3															
ДИСЦИПЛИНЫ				996	459	136	85	238	420	117	26	ТО: 17 Э: 3		1062	442	153	34	255	476	144	28	ТО: 17 Э: 3		2058	901	289	119	493	896	261	54	ТО: 34 Э: 6					
1	Б1.Б.16	Общая электротехника, электроснабжение и вертикальный транспорт	За	108	51	17	17	17	57		3											За	108	51	17	17	17	57		3		71	5				
2	Б1.Б.17	Основы организации и управления в строительстве										За	108	34	17		17	74		3		За	108	34	17		17	74		3		76	6				
3	Б1.Б.20	Теплогазоснабжение и вентиляция	Экз	108	34	17	17		47	27	3										Экз	108	34	17	17		47	27	3	76		5					
4	Б1.Б.03	Отопление	Экз РГР	216	102	34	17	51	78	36	6										Экз РГР	216	102	34	17	51	78	36	6	76		5					
5	Б1.Б.04	Кондиционирование воздуха и холодоснабжение										Экз РГР	216	85	34		51	86	45	6		Экз РГР	216	85	34		51	86	45	6		76	6				
6	Б1.Б.05	Теплоснабжение	За	108	68	17		51	40		3		Экз КП	144	51	17		34	66	27	4		Экз За КП	252	119	34		85	106	27		7	76	56			
7	Б1.Б.06	Газоснабжение										Экз КП	216	102	34		68	78	36	6		Экз КП	216	102	34		68	78	36	6		76	6				
8	Б1.Б.10	Насосы, вентиляторы и компрессоры в системах ТГВ	Экз	144	68	34		34	49	27	4										Экз	144	68	34		34	49	27	4	76		5					
9	Б1.Б.17	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	За	108	34			34	74		3										За	108	34			34	74		3	74		5					
10	Б1.Б.18	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	60	51			51	9			За	54	51			51	3			За(2)	114	102			102	12						123456				
11	Б1.Б.18.01/Б1.Б.18.02	Физическое воспитание/Спортивное совершенствование	За	60	51			51	9			За	54	51			51	3			За(2)	114	102			102	12						74	123456			
12	Б1.Б.ДВ.02.01	Основы обеспечения микроклимата в здании (включая теплофизику здания)										За	144	51	17	34		93		4		За	144	51	17	34		93		4			76	6			
13	Б1.Б.ДВ.02.02	Обследование, расчет и модернизация ограждающих конструкций										За	144	51	17	34		93		4		За	144	51	17	34		93		4			76	6			
14	Б1.Б.ДВ.04.01	Автоматизация систем ТГВ	Экз	144	51	17	34		66	27	4										Экз	144	51	17	34		66	27	4			70	5				
15	Б1.Б.ДВ.04.02	Технология "Умный дом"	Экз	144	51	17	34		66	27	4										Экз	144	51	17	34		66	27	4			76	5				
16	Б1.Б.ДВ.09.01	Муниципальные инженерные геоинформационные системы										Экз КР	180	68	34		34	76	36	5		Экз КР	180	68	34		34	76	36	5			71	6			
17	Б1.Б.ДВ.09.02	Информационные системы в инженерных сетях										Экз КР	180	68	34		34	76	36	5		Экз КР	180	68	34		34	76	36	5			71	6			
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(4) РГР									Экз(4) За(3) КП(2) КР РГР									Экз(8) За(7) КП(2) КР РГР(2)																
ПРАКТИКИ			(План)										216					216		6	4		216					216		6	4						
	Б2.Б.05(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)										ЗаО	216					216		6	4	ЗаО	216					216		6	4						
ГИА			(План)																																		
КАНИКУЛЫ												1										6										7					

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 7							з.е.	Неделя	Контроль	Семестр 8							з.е.	Неделя	Контроль	Итого за курс							з.е.	Неделя	Каф.	Семестры	
				Академических часов										Академических часов											Академических часов										
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР					Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр						СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб					
ИТОГО (с факультативами)				900							25	17		1332							37	25		2232							62	42			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				828							23		1332							37	2160								60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54								52.7								53.4															
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		45								54								49.5															
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к)		22								24								23															
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к)		22								24								23															
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																	
ДИСЦИПЛИНЫ				900	366	165	15	186	444	90	25	ТО: 15 Э: 2		792	312	117	13	182	372	108	22	ТО: 13 Э: 2		1692	678	282	28	368	816	198	47	ТО: 28 Э: 4			
1	Б1.Б.05	Правоведение (основы законодательства в строительстве)	За	72	30	15		15	42		2											За	72	30	15		15	42		2		74	7		
2	Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности										Экз	108	39	26		13	42	27	3		Экз	108	39	26		13	42	27	3		75	8		
3	Б1.Б.19	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля										За	72	26	13		13	46		2		За	72	26	13		13	46		2		75	8		
4	Б1.Б.07	Вентиляция	За	72	45	30		15	27		2	Экз КП	180	65	13		52	88	27	5		Экз За КП	252	110	43		67	115	27	7		76	78		
5	Б1.Б.08	Генераторы тепла и автономное теплоснабжение										Экз КР	144	52	13	13	26	65	27	4		Экз КР	144	52	13	13	26	65	27	4		76	8		
6	Б1.Б.09	Основы технологии строительства систем ТГВ	Экз КП	180	75	30		45	78	27	5											Экз КП	180	75	30		45	78	27	5		76	7		
7	Б1.Б.11	Экономика строительства										Экз	108	52	26		26	29	27	3		Экз	108	52	26		26	29	27	3		76	8		
8	Б1.Б.ДВ.03.01	Основы управления проектом инженерных сетей										За	72	26	13		13	46		2		За	72	26	13		13	46		2		76	8		
9	Б1.Б.ДВ.03.02	Оценка стоимости бизнеса в инженерных сетях										За	72	26	13		13	46		2		За	72	26	13		13	46		2		76	8		
10	Б1.Б.ДВ.05.01	Техническая эксплуатация инженерных сетей с использованием ГИС	За	108	30	15		15	78		3											За	108	30	15		15	78		3		76	7		
11	Б1.Б.ДВ.05.02	Эксплуатация систем вентиляции и кондиционирования	За	108	30	15		15	78		3											За	108	30	15		15	78		3		76	7		
12	Б1.Б.ДВ.06.01	Энергосбережение в системах ТГВ	Экз РГР	144	60	30	15	15	48	36	4											Экз РГР	144	60	30	15	15	48	36	4		76	7		
13	Б1.Б.ДВ.06.02	Энергоэффективность инженерных сетей зданий	Экз РГР	144	60	30	15	15	48	36	4											Экз РГР	144	60	30	15	15	48	36	4		76	7		
14	Б1.Б.ДВ.07.01	Технические регламенты	За	108	30	15		15	78		3											За	108	30	15		15	78		3	76	7			
15	Б1.Б.ДВ.07.02	Система проектной документации в инженерных сетях	За	108	30	15		15	78		3											За	108	30	15		15	78		3	76	7			
16	Б1.Б.ДВ.08.01	Организация, планирование и управление в строительстве инженерных сетей										За КР	108	52	13		39	56		3		За КР	108	52	13		39	56		3	76	8			
17	Б1.Б.ДВ.08.02	Организация, планирование и управление в строительстве тепловых сетей										За КР	108	52	13		39	56		3		За КР	108	52	13		39	56		3	76	8			
18	Б1.Б.ДВ.10.01	Эксплуатация инженерных сетей	Экз КР	144	60	30		30	57	27	4											Экз КР	144	60	30		30	57	27	4	76	7			
19	Б1.Б.ДВ.10.02	Инженерные сооружения в транспортном строительстве	Экз КР	144	60	30		30	57	27	4											Экз КР	144	60	30		30	57	27	4	76	7			
20	ФТД.Б.01	Тренинг безбарьерного общения	За	72	36			36	36		2											За	72	36			36	36		2	74	7			
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(5) КП КР РГР									Экз(4) За(3) КП КР(2)									Экз(7) За(8) КП(2) КР(3) РГР														
ПРАКТИКИ		(План)											216					216		6	4		216					216		6	4				
	Б2.Б.03(П)	Научно-исследовательская работа										ЗаО	108					108		3	2	ЗаО	108					108		3	2				
	Б2.Б.06(П)	Преддипломная практика										ЗаО	108					108		3	2	ЗаО	108					108		3	2				
ГИА		(План)											324					324		9	6		324					324		9	6				
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											324					324		9	6		324					324		9	6				
КАНИКУЛЫ												1										8										9			