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

Директор _____

Ленский М.А.

Bar to

BA CILLETON BY CHILLON

08.03.01

Направление 08.03.01 Строительство

Профиль: Теплогазоснабжение и вентиляция

Кафедра: ТГВ ПАХТ (БТИ АлтГТУ)

Факультет: Технологический

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 4г

+	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

/Харитонов В.А./

/ Тушкина Т.М./

ДПавлов А.Н./

_ / Пазников Е.А./

<u>сфорт</u> / Перескокова С.А./

Календарный учебный график

Mec	Ce	ентя	брь		5	Ок	гябр	эь	2		Ноя	брь		Д	leка	брь		4	Ян	вары		1	Фе	врал	1ь	1		Мар	т		5	Ап	рель	٦,	\prod	ı	Ча й			Ию	НЬ		5	ν	1юль	,	2		Авг	уст	
Числа	1.1	8 - 14	'	22 - 28	29 -	71	- I	20 - 26	27 -	- 1	10 - 16	- 1	24 - 30	1 - 7	771	15 - 21	22 - 28	\sim	71	1	19 - 25	7	_'.	9 - 15	16 - 22	\sim	2.1	9 - 15	1	23 - 29	30 -	7	13 - 19	ب ،	4 - 10	- 1 '	1 '	1 '	1 - 7	8 - 14	-	22 - 28	29 -	6 - 12		20 - 26	27 -:	- 1	10 - 16	_1	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 3	30 3	31	32	33 3	4 3	5 36	3	7 38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I																		Э *	* Э	Э	Э	к																	Э	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К
II																		Э *	* Э	Э	Э	К																	Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К
III																		Э *	* Э	Э	Э	К																	Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К
IV																Э	Э	К *	* K														Э 3	ЭГ	і п	Г	П	Г	Γ	Γ	Γ	Г	Γ	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

			Курс 1			Курс 2	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	иного
	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)	4 (24 дн)									
(не в	олжительность обучения ключая нерабочие праздничные дни и кулы)	бол	iee 39	нед	бол	iee 39	нед	бол	ee 39	нед	бол	iee 39	нед	
Итог	о	22	30	52	22	30	52	22	30	52	19	33	52	208
Студ	центов													
Груг	ın													

					Форма к								Итого ак				Ку	pc 1	Кур	oc 2	Кур	c 3	Кур	ic 4	Кур	ic 5	Кур	pc 6	Кур	oc 7		20110000001110011000000
	-	-			Форма к	онтроля			3.	е.			итого ак	ад.часов			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
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КΠ	KP	РГР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Контакт часы	Ауд.	CP	Конт роль	з.е.	3.e.	3.e.	з.е.	з.е.	3.e.	з.е.	3.e.	Код	Наименование						
Блок 1.	Дисциплины	(модули)																														
Базова																																T
+	B1.B.01	История	1						4	4	144	144	68	68	49	27	4														74	СГД (БТИ АлтГТУ)
+	B1.B.02	Философия	4						5	5	180	180	68	68	76	36				5											74	СГД (БТИ АлтГТУ)
+	Б1.Б.03	Иностранный язык	4	123					8	8	288	288	136	136	125	27	2	2	2	2											74	СГД (БТИ АлтГТУ)
+	B1.B.04	Экономика	4						4	4	144	144	51	51	57	36				4											78	ЭП (БТИ АлтГТУ)
+	61.6.05	Правоведение (основы законодательства в строительстве)		7					2	2	72	72	30	30	42								2								74	СГД (БТИ АлтГТУ)
+	B1.B.06	Математика	123					3	17	17	612	612	255	255	240	117	6	5	6												69	ЕНД (БТИ АлтГТУ)
+	B1.B.07	Физика	3	12				3	9	9	324	324	170	170	127	27	2	2	5												69	ЕНД (БТИ АлтГТУ)
+	B1.B.08	Информатика	2	1					5	5	180	180	85	85	68	27	2	3													69	ЕНД (БТИ АлтГТУ)
+	B1.B.09	Экология		4					2	2	72	72	34	34	38					2											76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлтГТУ)
+	B1.B.10	Химия	1						3	3	108	108	51	51	30	27	3														72	ОХЭТ (БТИ АлтГТУ)
+	B1.B.11	Теоретическая механика	3	2				23	5	5	180	180	85	85	68	27		2	3												67	АТТМ (БТИ АлтГТУ)
+	Б1.Б.12	Техническая механика	4	3				34	5	5	180	180	85	85	68	27			2	3											67	АТТМ (БТИ АлтГТУ)
+	B1.B.13	Механика грунтов		3					2	2	72	72	34	34	38				2												76	ТГВ ПАХТ (БТИ АЛТГТУ)
+	Б1.Б.14	Инженерная графика	1	2				12	5	5	180	180	85	85	68	27	3	2													70	МАХиПП (БТИ АлтГТУ)
+	61.6.15	Безопасность жизнедеятельности	8						3	3	108	108	39	39	42	27								3							75	ТМК (БТИ АлтГТУ)
+	Б1.Б.16	Общая электротехника, электроснабжение и вертикальный транспорт		5					3	3	108	108	51	51	57						3										71	МСИА(БТИ АЛТГТУ)
+	Б1.Б.17	Основы организации и управления в строительстве		6					3	3	108	108	34	34	74							3									76	ТГВ ПАХТ (БТИ АЛТГТУ)
+	B1.B.18	Физическая культура и спорт		12					2	2	72	72	34	34	38		1	1													74	СГД (БТИ АлтГТУ)
+	Б1.Б.19	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля		8					2	2	72	72	26	26	46									2							75	ТМК (БТИ АлтГТУ)
+	B1.B.20	Теплогазоснабжение и вентиляция	5						3	3	108	108	34	34	47	27					3										76	ТГВ ПАХТ (БТИ АЛТГТУ)
+	B1.B.21	Социально-психологические основы общения		1					2	2	72	72	34	34	38		2														74	СГД (БТИ АЛТГТУ)
+	B1.B.22	Социология		3					2	2	72	72	34	34	38				2												74	СГД (БТИ АЛТГТУ)
+	B1.B.23	Компьютерная графика	3						3	3	108	108	51	51	30	27			3												70	МАХиПП (БТИ АлтГТУ)
+	B1.B.24	Геодезия	2						3	3	108	108	51	51	30	27		3													76	ТГВ ПАХТ (БТИ АЛТГТУ)
									102	102	3672	3672	1625	1625	1534	513	25	20	25	16	6	3	2	5								
	ивная часть	, ,										1								1												T
+	Б1.B.01	Механика жидкости и газа		3					2	2	72	72	34	34	38				2												76	ТГВ ПАХТ (БТИ АЛТГТУ)
+	61.B.02	Основы архитектуры и строительных конструкций		4				4	2	2	72	72	51	51	21					2											76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлтГТУ)
+	Б1.B.03	Отопление	5					5	6	6	216	216	102	102	78	36					6										76	ТГВ ПАХТ (БТИ АЛТГТУ)
+	Б1.В.04	Кондиционирование воздуха и холодоснабжение	6					6	6	6	216	216	85	85	86	45						6									76	ТГВ ПАХТ (БТИ АЛТГТУ)
+	Б1.В.05	Теплосна6жение	6	5		6			7	7	252	252	119	119	106	27					3	4									76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлтГТУ)
+	Б1.В.06	Газоснабжение	6			6			6	6	216	216	102	102	78	36						6									76	ТГВ ПАХТ (БТИ АЛТГТУ)
+	61.B.07	Вентиляция	8	7		8			7	7	252	252	110	110	115	27					Ш		2	5							76	ТГВ ПАХТ (БТИ АЛТГТУ)
+	Б1.B.08	Генераторы тепла и автономное теплоснабжение	8				8		4	4	144	144	52	52	65	27					\sqcup			4							76	ТГВ ПАХТ (БТИ АЛТГТУ)
+	Б1.В.09	Основы технологии строительства систем ТГВ	7			7			5	5	180	180	75	75	78	27							5								76	ТГВ ПАХТ (БТИ АЛТГТУ)
+	Б1.В.10	Насосы, вентиляторы и компрессоры в системах ТГВ	5						4	4	144	144	68	68	49	27					4										76	ТГВ ПАХТ (БТИ АЛТГТУ)
+	61.B.11	Экономика строительства	8						3	3	108	108	52	52	29	27								3							76	ТГВ ПАХТ (БТИ АЛТГТУ)
+	61.B.12	Водоснабжение и водоотведение		4					2	2	72	72	34	34	38					2											76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлтГТУ)
+	Б1.В.13	Инженерная геология		1					2	2	72	72	34	34	38		2														76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлтГТУ)

Ε.	I	I		ī	1			- 1	-	100	100	or.	05	F0.	45		-									ı	I	T	76	TED DAYT (ETIA A ETIA)
+	Б1.В.14	Строительные материалы	2					5	5	180	180	85	85	50	45		5											-	76	ТГВ ПАХТ (БТИ АЛТГТУ)
+	61.B.15	Технологические процессы в строительстве	4			4		4	4	144	144	68	68	49	27				4									-	76	ТГВ ПАХТ (БТИ АЛТГТУ)
+	61.B.16	История архитектуры и строительства		2				2	2	72	72	34	34	38			2											_	76	ТГВ ПАХТ (БТИ АЛТГТУ)
+	Б1.B.17	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации		5				3	3	108	108	34	34	74						3									74	СГД (БТИ АлтГТУ)
+	Б1.В.18	Элективные курсы по физической культуре и спорту		12345 6						328	328	306	306	22																
+	Б1.B.18.01	Физическое воспитание		123456						328	328	306	306	22															74	СГД (БТИ АлтГТУ)
+	61.B.18.02	Спортивное совершенствование																												
+	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 АлтГТУ)
-	Б1.В.ДВ.01.02	Физика среды и ограждающих конструкций		4				3	3	108	108	51	51	57					3										76	ТГВ ПАХТ (БТИ АЛТГТУ)
+	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 АЛТГТУ)
-	Б1.В.ДВ.02.02	Обследование, расчет и модернизация ограждающих конструкций		6				4	4	144	144	51	51	93							4								76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлтГТУ)
+	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 АлтГТУ)
-	Б1.В.ДВ.03.02	Оценка стоимости бизнеса в инженерных сетях		8				2	2	72	72	26	26	46									2						76	ТГВ ПАХТ (БТИ АЛТГТУ)
+	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 АлтГТУ)
-	Б1.В.ДВ.04.02	Технология "Умный дом"	5					4	4	144	144	51	51	66	27					4									76	ТГВ ПАХТ (БТИ АЛТГТУ)
+	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 АлтГТУ)
-	Б1.В.ДВ.05.02	Эксплуатация систем вентиляции и кондиционирования		7				3	3	108	108	30	30	78								3							76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлтГТУ)
+	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 АЛТГТУ)
-	Б1.В.ДВ.06.02	Энергоэффективность инженерных сетей зданий	7				7	4	4	144	144	60	60	48	36							4							76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлтГТУ)
+	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 АЛТГТУ)
-	Б1.В.ДВ.07.02	Система проектной документации в инженерных сетях		7				3	3	108	108	30	30	78								3							76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлтГТУ)
+	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 АЛТГТУ)
+	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			$_{\perp}$ T					71	МСИА(БТИ АЛТГТУ)
-	Б1.В.ДВ.09.02	Информационные системы в инженерных сетях	6			6		5	5	180	180	68	68	76	36						5								71	МСИА(БТИ АЛТГТУ)
+	Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	7			7		4	4	144	144	60	60	57	27							4			\Box					
+	Б1.В.ДВ.10.01	Эксплуатация инженерных сетей	7			7		4	4	144	144	60	60	57	27							4							76	ТГВ ПАХТ (БТИ АЛТГТУ)
-	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 АЛТГТУ)
								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

			 		 			_														 		 $\overline{}$		
+	62.B.01(Y)	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 АлтГТУ)
+	62.B.02(V)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая практика)		2		2	2	72	72			72			2										76	ТГВ ПАХТ (БТИ АЛТГТУ)
+	Б2.B.03(Π)	Научно-исследовательская работа		8		3	3	108	108			108									3				76	ТГВ ПАХТ (БТИ АЛТГТУ)
+	62.B.04(Π)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		4		6	6	216	216			216					6								76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлтГТУ)
+	62.B.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 АЛТГТУ)
+	Б2.B.06(Π)	Преддипломная практика		8		3	3	108	108			108									3				76	ТГВ ПАХТ (БТИ АЛТГТУ)
		•				24	24	864	864			864			6		6		6		6					•
						24	24	864	864			864			6		6		6		6					
Блок	.Государстве	енная итоговая аттестация																								
Базов	я часть																									
+	63.6.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты				9	9	324	324			324									9				76	ТГВ ПАХТ (БТИ АЛТГТУ)
						9	9	324	324			324									9					
						9	9	324	324			324									9					
ФТД.	акультативы	I																								
Вариа	гивная часть				 				_													 	 	 		
+	ФТД.В.01	Тренинг безбарьерного общения	7			2	2	72	72	36	36	36								2					74	СГД (БТИ АлтГТУ)
						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)												52.8	52.8	53.1	51.5	51.8	54	_	52.7					
		Объем конт. работы в семестрах (акад.час/нед)												27	28	26	25	24	23	22	24					
1		з.е. на курсах (без факультативов)												60	1	60		60		60			I I			

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
	Дисциплины (модули)	OK-1; OK-2; OK-3; OK-4; OK-5; OK-6; OK-7; OK-8; OK-9; OПK-1; OПK-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; OПК-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	OK-1; OK-2; OK-3; OK-4; OK-5; OK-6; OK-7; OK-8; OK-9; OПK-1; OПK-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; OПК-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-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22
Б1.Б.01	История	OK-2; OK-6
Б1.Б.02	Философия	OK-1; OK-7
Б1.Б.03	Иностранный язык	ОК-5; ОПК-9
Б1.Б.04	Экономика	OK-3
Б1.Б.05	Правоведение (основы законодательства в строительстве)	OK-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	OK-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	OK-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	OK-2; OK-6; ПK-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	OK-8
Б1.В.18.01	Физическое воспитание	OK-8
Б1.В.18.02	Спортивное совершенствование	OK-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	ΠK-20; ΠK-21; ΠK-22
Б1.В.ДВ.03.02	Оценка стоимости бизнеса в инженерных сетях	ΠK-20; ΠK-21; ΠK-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 проектнои документации в инженерных	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
	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
2.B	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.B.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
	Государственная итоговая аттестация	OK-1; OK-2; OK-3; OK-4; OK-5; OK-6; OK-7; OK-8; OK-9; OПK-1; OПK-2; OПK-3; OПK-4; OПK-5; OПK-6; OПK-7; OПK-8; OПK-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

	53.6	Базовая часть	OK-1; OK-2; OK-3; OK-4; OK-5; OK-6; OK-7; OK-8; OK-9; OПK-1; OПK-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
	53.5.01	включая подготовку к процедуре защиты и	OK-1; OK-2; OK-3; OK-4; OK-5; OK-6; OK-7; OK-8; OK-9; OПК-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
ΦТД	1	Факультативы	OK-5; OK-6
	р ТД.В	Вариативная часть	OK-5; OK-6
_	ФТД.В.01	Тренинг безбарьерного общения	OK-5; OK-6

				N-	того				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4	
		Баз.%	Bap.%	ДВ(от Вар.)%	Мин.	з.∈ Макс.	е. Факт	Bcero	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
	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	
		лекцион	ных*				39.1%												
	Процент занятий от аудиторных	в интера	активной	форме			23.6%												
		ОП, фак	ультативь	ы (в перис	д ТО)		52.8	-	52.8	52.8	-	53.1	51.5	-	51.8	54	-	54	52.7
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, фак	ультативь	ы (в перис	д экз. с	ессий)	45	-	42	42	-	42	51	-	39	48	-	45	54
	учеоная нагрузка (акад.час/нед)	Конт. ра	б. (ОП - э	лект. курс	сы по ф	из.к.)	25	_	27	28	-	26	25	-	24	23	-	22	24
		Конт. ра	б. (элект.	курсы по	физ.к.)		2.4	-	3	3	-	3	3	-	3	3	-		
		ЭКЗАМІ	ЕНЫ (Экз))				8	4	4	9	4	5	8	4	4	7	3	4
		ЗАЧЕТЬ	ol (3a)					14	7	7	11	6	5	7	4	3	7	4	3
	Обязательные формы контроля			КОЙ (ЗаО	•			2		2	1		1	1		1	2		2
	оолзательные формы контроля	КУРСОЕ	ВЫЕ ПРОЕ	КТЫ (КП)										2		2	2	1	1
		КУРСОЕ	ВЫЕ РАБО	ТЫ (КР)							1		1	1		1	3	1	2
		РГР (РГ	P)					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%

Marke Mark								Семе	стр 1									Семе	стр 2								V	1того з	ва кур	c					
This is a part of the content of t						Ак	адеми	ческих	х часо	В						A				В						Ак						3.e.		1	
Part	Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Bcero		Лек	Лаб	Пр	СР		3.e.	Недель	Контроль	Bcero		Лек	Лаб	Пр	СР		3.e.	Недель	Контроль	Bcero		Лек	Лаб	Пр	СР		Bcero	Недель	Каф.	Семестры
Part	ито	ГО (с факультатив	ами)		1023							27	20		1239							33	24		2262					· · · · ·		60	44		1
Part	ито	ГО по ОП (без фак	ультативов)		1023	1						27	20		1239	1						33	24		2262	1						60	44		
Mail Not proposed part Mail Not proposed p			ОП, факультативы (в период ТО)		52.8										52.8										52.8										
All 16Pp Cult - protect - proposed points Age 16Pp Cult - protect - protect points of points Age 16Pp Cult - protect points of points Age 16Pp Cult - protect points Age 16Pp Age 16P	VIIE	EU V G U V LD//2/L V	ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																
Montrophysical policy of patients Montrophysical policy of pat		- ,	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.																						_										
Mathematical Continue	(, ,, ,, ,																						_										
Martinary 10 10 10 10 10 10 10 1			Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3										3										3										
2 8.16.03 Mocrpannial raux 39 72 34 1 24 38 2 38 72 34 7 7 38 2 38 72 34 7 7 38 3 2 38 72 34 7 7 38 3 2 38 72 34 7 7 7 38 3 3 3 3 3 3 3 3	дис	сциплины			1023	510	204	68	238	387	126	27			1023	527	170	119	238	370	126	27			2046	1037	374	187	476	757	252	54			
3 S. E. E. S.	1	Б1.Б.01	История	Экз	144	68	34		34	49	27	4												Экз	144	68	34		34	49	27	4		74	1
4 Б.Б.Б.Г. Физика 3 8 72 34 17 17 38 2 2 1 38 72 34 17 17 38 2 2 1 38 72 34 17 17 38 1 2 1 38 72 34 17 17 38 1 2 1 38 72 34 17 17 38 1 2 1 38 72 34 17 17 34 1 38 72 1 38 72 34 17 17 34 1 38 72 1 38 72 34 17 17 34 1 38 72 1 38 72 34 17 17 34 1 38 72 1 38 72 34 17 17 34 1 38 72 1 38 72 34 17 17 34 1 38 72 1 38 72 34 17 17 34 1 38 72	2	Б1.Б.03	Иностранный язык	За	72	34			34	38		2		3a	72	34			34	_		2		3a(2)	144	68			68	76		4]	74	1234
5 Si.5.6.8 Информатика	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
6 S. S. S. D. Viellis	4	Б1.Б.07	Физика	За	72	34	17		17	38		2		За	72	51	17	17	17	21		2		3a(2)	144	85	34	17	34	59		4		69	123
7	5	Б1.Б.08	Информатика	3a	72	34	17	17		38		2		Экз	108	51	17	34		30	27	3		Экз За	180	85	34	51		68	27	5		69	12
8 is.i.i.4 Инженерная графика эк ргР 108 51 17 34 30 27 3 3 3 ав гр 72 34	6	Б1.Б.10	Химия	Экз	108	51	17	34		30	27	3												Экз	108	51	17	34		30	27	3		72	1
9 Б.Б.Н.9 инженермая графия от развите трафия от развите трафия от развите трафия от развите от ра	7	Б1.Б.11	Теоретическая механика											За РГР	72	51	17		34	21		2		За РГР	72	51	17		34	21		2		67	23
1.	8	Б1.Б.14	Инженерная графика	Экз РГР	108	51	17		34	30	27	3		За РГР	72	34			34	38		2		Экз За РГР(2)	180	85	17		68	68	27	5		70	12
10 Б.Б.Д. общения	9	Б1.Б.18	Физическая культура и спорт	3a	36	17	17			19		1		За	36	17	17			19		1		3a(2)	72	34	34			38		2		74	12
22 5 5 5 5 5 5 5 5 5	10	Б1.Б.21		3a	72	34	17		17	38		2												За	72	34	17		17	38		2		74	1
3 б.В.14 Строительные материалы	11	Б1.Б.24	Геодезия											Экз	108	51	17	34		30	27	3		Экз	108	51	17	34		30	27	3		76	2
4 б.В.Б.Б История архитектуры и спроительства и выбранция и проительства и выбранция и навыков, в б.В.В.В.О.(У) Практика по получению первичных умений и навыков, в того числе первичных умений и навыков, в б.В.В.О.(У) Практика по получению первичных умений и навыков, в того числе первичных умений и навыков, в подперажнеская практика) М. В.В.В. О.(С) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая практика) М. В.В.В. О.(С) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в поточисле первичных умений и навыков, поточисле первичных умений и навы	12	Б1.В.13	Инженерная геология	3a	72	34	17	17		38		2												За	72	34	17	17		38		2		76	1
15 б. В. В. В элективные курсы по физической культуре и спорту (порту совершенствование) 3a 51 51 51 51 51 51 51 51 51 51 51 51 51	13	Б1.В.14	Строительные материалы											Экз	180	85	34	34	17	50	45	5		Экз	180	85	34	34	17	50	45	5		76	2
5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	14	Б1.В.16	История архитектуры и строительства											3a	72	34	17		17	38		2		За	72	34	17		17	38		2		76	2
16 Б.В.В.В.И.Б.В.В.И. совершенствование совершенство совершенство совершенство совершенство совершенствения совершения совершенствения совершенствения совершения совешения совершения совершения совешения со	15	Б1.В.18		За	51	51			51					3a	51	51			51					3a(2)	102	102			102						123456
РАКТИКИ (План) 216 216 6 4 216 6 4 216 6 4 216 6 4 216 6 4 216 6 4 216 7 2 2 1 1/3 3аО 72 72 2 1 1/3 3аО 72 2 1 1/3 3аО 72 72 72 72 2 1 1/3 3аО 72 72 72 72 72 72 72 72 72 72 72 72 72	16	Б1.В.18.01/Б1.В.18.02		3a	51	51			51					3a	51	51			51					3a(2)	102	102			102					74	123456
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков нарчно-исследовательской деятельности (геодезическая практика) 3aO 144 144 4 2 2/3 3aO 144 1	ОБЯ	ЗАТЕЛЬНЫЕ ФО	РМЫ КОНТРОЛЯ				Эк	з(4) За	a(7) PI	ГР							Экз((4) 3a((7) PFF	(2)									Экз(8) 3a(1	4) PFP(:	3)			
Б2.В.01(У) профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая практика) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая практика) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая практика) (План)	ПРА	ктики	(План)												216					216		6	4		216					216		6	4		
Б2.В.02(У) профессиональных умений и навыков (геологическая практика) 3aO 72 72 2 1 1/3 3aO 72 72 2 1 1/3		Б2.B.01(У)	профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности											3aO	144					144		4	2 2/3	3aO	144					144		4	2 2/3		
		Б2.В.02(У)	профессиональных умений и навыков											3aO	72					72		2	1 1/3	3aO	72					72		2	1 1/3		
АНИКУЛЫ 1 6 7	ГИА		(План)																																
	KAH	икулы											1										6										7		

							Семе	естр 3									Cen	естр 4	4							-	Итого	за кур	ıc				Т	
					Ак	адеми	ически	іх часо	ОВ						P	кадем	ическ	их час	ОВ						Aĸ	адеми	ически	1х час	ов		3.e.		1	
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	3.e.	Неделі	ь Контроль	Bcero	Контакт	Лек	Лаб	5 Пр	СР	Контр оль	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	Bcero	Неделі	Каф.	Семестры
ито	ГО (с факультатив	ами)		1028							27	20		1244							33	24		2272				•			60	44		•
ито	ГО по ОП (без фак	хультативов)		1028							27	20		1244							33	24		2272							60	44		
		ОП, факультативы (в период ТО)		53.1										51.5										52.3										
V/LIE	БНАЯ НАГРУЗКА,	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		42										51										46.5	1									
	д.час/нед)	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.	-	26	1									25										25.5	1									
(A. 12-4, 11-4A)	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к		26	4									25										25.5	1									
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3		1			1			ļ		3				_	_					3			1	_	1	1			ــــــ	
дис	циплины			1028	493	170	102	221	409	126	27	TO: 17 9: 3		1028	476	153	34	289	399	153	27	TO: 17 9: 3		2056	969	323	136	510	808	279	54	TO: 34 9: 6		
1	Б1.Б.02	Философия											Экз	180	68	34		34	76	36	5		Экз	180	68	34		34	76	36	5		74	4
2	Б1.Б.03	Иностранный язык	3a	72	34			34	38		2		Экз	72	34			34	11	27	2		Экз За	144	68			68	49	27	4		74	1234
3	Б1.Б.04	Экономика											Экз	144	51	17		34	57	36	4		Экз	144	51	17		34	57	36	4		78	4
4	Б1.Б.06	Математика	Экз РГР	216	85	34		51	86	45	6												Экз РГР	216	85	34		51	86	45	6		69	123
5	Б1.Б.07	Физика	Экз РГР	180	85	34	34	17	68	27	5												Экз РГР	180	85	34	34	17	68	27	5		69	123
6	Б1.Б.09	Экология											За	72	34	17		17	38		2		За	72	34	17		17	38		2		76	4
7	Б1.Б.11	Теоретическая механика	Экз РГР	108	34	17		17	47	27	3												Экз РГР	108	34	17		17	47	27	3		67	23
8	Б1.Б.12	Техническая механика	За РГР	72	51	17		34	21		2		Экз РГР	108	34	17		17	47	27	3		Экз За РГР(2)	180	85	34		51	68	27	5		67	34
9	Б1.Б.13	Механика грунтов	За	72	34	17	17		38		2												За	72	34	17	17		38		2	1	76	3
10	Б1.Б.22	Социология	3a	72	34	17		17	38		2												3a	72	34	17		17	38		2		74	3
11	Б1.Б.23	Компьютерная графика	Экз	108	51	17	34		30	27	3												Экз	108	51	17	34		30	27	3		70	3
12	Б1.В.01	Механика жидкости и газа	3a	72	34	17	17		38		2												3a	72	34	17	17		38		2		76	3
13	Б1.В.02	Основы архитектуры и строительных конструкций											За РГР	72	51	17		34	21		2		За РГР	72	51	17		34	21		2		76	4
14	Б1.В.12	Водоснабжение и водоотведение											За	72	34	17		17	38		2		За	72	34	17		17	38		2		76	4
15	Б1.В.15	Технологические процессы в строительстве											Экз КР	144	68	17		51	49	27	4		Экз КР	144	68	17		51	49	27	4		76	4
16	Б1.В.18	Элективные курсы по физической культуре и спорту	3a	56	51			51	5				3a	56	51			51	5				3a(2)	112	102			102	10					123456
17	Б1.В.18.01/Б1.В.18.02	Физическое воспитание/Спортивное совершенствование	3a	56	51			51	5				3a	56	51			51	5				3a(2)	112	102			102	10				74	123456
18	Б1.В.ДВ.01.01	Численные методы решения задач в строительстве											3a	108	51	17	34		57		3		За	108	51	17	34		57		3		76	4
19	Б1.В.ДВ.01.02	Физика среды и ограждающих конструкций											3a	108	51	17	34		57		3		За	108	51	17	34		57		3		76	4
ОБЯ	ЗАТЕЛЬНЫЕ ФО	РМЫ КОНТРОЛЯ				Экз	s(4) 3a	(6) PF	P(4)							Экз(5) 3a	(5) KP	PΓP(2)								3	Экз(9)	3a(11)) кр ргі	P(6)			
ПРА	ктики	(План)												216					216		6	4		216					216		6	4		
	Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности											3aO	216					216		6	4	3aO	216					216		6	4		
ГИА		(План)																															T	
KVH	ІИКУЛЫ	1		•			•			•		1	i i		•							6							•			7	〒	
IVAN	711177101		1									1 -											<u> </u>											

			Семестр 5 Академических часов														Семе	стр 6									Итого	за кур	C					
					Aĸ	кадем	ическі	их часо	ов						Ак	адеми	чески	х часо	В						Ак	адемі	ически	х час	ов		3.e.			
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	Bcero	Недель	Каф.	Семестры
ито	ГО (с факультатив	ами)		996							26	20		1278							34	24		2274							60	- 44		
ито	ГО по ОП (без фак			996							26	20		1278							34	27		2274							60			
		ОП, факультативы (в период ТО)		51.8	4									54										53										
уче	БНАЯ НАГРУЗКА,	ОП, факультативы (в период экз. сес.)	ļ	39	4									48										43.5	-									
(ака	д.час/нед)	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к. Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.		24	-									23	-									23.5	-									
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3	┨									3	1									3	1									
дис	циплины	ууд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		996	459	136	85	238	420	117	26	TO: 17		1062	442	153	34	255	476	144	28	TO: 17		2058	901	289	119	493	896	261	54	TO: 34		
1	Б1.Б.16	Общая электротехника, электроснабжение и вертикальный транспорт	3a	108	51	17	17	17	57		3	Э: 3										Э: 3	3a	108	51	17	17	17	57		3	Э: 6	71	5
2	Б1.Б.17	Основы организации и управления в строительстве											3a	108	34	17		17	74		3		3a	108	34	17		17	74		3	1	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	1	76	5
-		Отопление	Экз РГР	216	_	34	_		78	36	6												Экз РГР	216	102	34	_	51	78	36	6	1	76	5
		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	51.B.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.В.06	Газоснабжение											Экз КП	216	102	34		68	78	36	6		Экз КП	216	102	34		68	78	36	6	1	76	6
8	Б1.В.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.В.17	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	За	108	34			34	74		3												3a	108	34			34	74		3		74	5
10		Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	60	51			51	9				3a	54	51			51	3				3a(2)	114	102			102	12					123456
11		Физическое воспитание/Спортивное совершенствование	За	60	51			51	9				3a	54	51			51	3				3a(2)	114	102			102	12				74	123456
12	Б1.В.ДВ.02.01	Основы обеспечения микроклимата в здании (включая теплофизику здания)											3a	144	51	17	34		93		4		3a	144	51	17	34		93		4		76	6
13	Б1.В.ДВ.02.02	Обследование, расчет и модернизация ограждающих конструкций											За	144	51	17	34		93		4		3a	144	51	17			93		4		76	6
-		Автоматизация систем ТГВ	Экз	144		17			66	27	4												Экз	144	51	17			66	27	4	1	70	5
	<i>Б1.В.ДВ.04.02</i>	<i>Технология "Умный дом"</i> Муниципальные инженерные	Экз	144	51	17	34		66	27	4		3m KD	180	68	34		34	76	36	5		Экз	144	51 68	17 34	34	34	66 76	27 36	5	-	76 71	5 6
-	Б1.В.ДВ.09.01 геоинформационные системы Информационные системы в инженерных Информационные системы в инженерных												Экз КР	180	68	34		34	76	36	5		Экз КР	180	68	34		34	76	36	5	-	71	6
	ВЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ						lv3(4)	3a(4) P	DED				JK3 NP	100		34 Экз(4)	32(3)				J		JK3 NP	100	00	34	- Jun			(2) KP			/ 1	U
						1	, (T) .	Ju(Ŧ) P	1.5	1						/N3(T)	Ja(J)	M I(Z)					<u> </u>	T -		1	JR3	(o) Ja		(2) KP				
ПРА	ктики	(План)		-	1	1		1					<u> </u>	216					216		6	4	1	216					216		6	4		
	Б2.В.05(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)											3aO	216					216		6	4	3aO	216					216		6	4		
ГИА		(План)																																
	ИКУЛЫ	()				-						1	i i								1	6	<u> </u>									7		

Marken M								Семес	стр 7					Семестр 8 Академических часов													V	1того з	за курс	;					
Mathematical Continue of the						Aĸ	адеми	ческих	часов	3						Aĸ	адеми	ческих	часо	В						Ака	адеми	чески	х часо	В		3.e.			
ALTON 1000 00 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Bcero		Лек	Лаб	Пр	СР		3.e.	Недель	Контроль	Bcero		Лек	Лаб	Пр	СР		3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР		Всего	Недель	Каф.	Семестры
HALFORM FOR MINING AND	итс	ı DГО (с факультатı	ивами)		900							25			1332							37			2232							62			
Method Hard Play May 10, 400 - 100 -					828							23	17		1332							37	25		2160							60	42		
Recommender Processes Pr			ОП, факультативы (в период экз. сес.) Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к	1	45 22										54 24										49.5 23										
1	ли	СПИППИНЫ	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		900	366	165	15	186	444	90	25			792	312	117	13	182	372	108	22			1602	678	282	28	368	816	108	47			-
Responsementation Resp	-		Правоведение (основы законодательства	0				15			90		Э: 2		792	312	117	13	102	3/2	100	22	Э: 2	0				20			190		Э: 4	74	7
3 st. 5.7			в строительстве)	За	/2	30	15		15	42		2			400	20	00		40	40	07										07		-		•
Substitution Subs																					21										21		-		
State Stat			сертификации и контроля							_									-																
Production of the control of the c	4	Б1.B.07		3a	72	45	30		15	27		2		Экз КП	180	65	13		52	88	27	5			252	110	43		67	115	27	7		76	78
TIP Substitution Tip T	5	Б1.B.08												Экз КР	144	52	13	13	26	65	27	4		Экз КР	144	52	13	13	26	65	27	4		76	8
8 S.S.A.GRO.30.0 Channel Propertioners in Processing Series of S	6	Б1.B.09		Экз КП	180	75	30		45	78	27	5												Экз КП	180	75	30		45	78	27	5		76	7
St.	7	Б1.В.11	Экономика строительства											Экз	108	52	26		26	29	27	3		Экз	108	52	26		26	29	27	3		76	8
St.A.B.B.S.C.S.C.S. St.A.B.B.S.C.S.C.S.C.S.C.S.C.S. St.A.B.B.S.C.S.C.S.C.S.C.S.C.S.C.S.C.S.C.S.C	8	Б1.В.ДВ.03.01												3a	72	26	13		13	46		2		3a	72	26	13		13	46		2		76	8
Selection Processing Proc	9	Б1.В.ДВ.03.02												3a	72	26	13		13	46		2		3a	72	26	13		13	46		2		76	8
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	10	Б1.В.ДВ.05.01		3a	108	30	15		15	78		3												3a	108	30	15		15	78		3		76	7
12 6 1.8.д.В. 6.0.1 Эмергосбережение в системах ТТВ ом РГР 144 60 30 15 15 48 36 4	11	Б1.В.ДВ.05.02	Эксплуатация систем вентиляции и	3a	108	30	15		15	78		3												3a	108	30	15		15	78		3		76	7
13 51, 51, 51, 51, 51, 51, 51, 51, 51, 51,	12	Б1.В.ДВ.06.01	•	Экз РГР	144	60	30	15	15	48	36	4												Экз РГР	144	60	30	15	15	48	36	4	1	76	7
15 Б.І.В.ДВ.07.02 Окстема проектной документации в ва 108 30 15 15 78 15 78 3 3 108 30 15 78 3 108 30 15 15 78 3 3 108 30 15 78 3 108 3	13	Б1.В.ДВ.06.02		Экз РГР	144	60	30	15	15	48	36	4												Экз РГР	144	60	30	15	15	48	36	4		76	7
16 Б.В.ДВ.08.01 Организация, планирование и управление в строительстве инженерных сетей в строительстве строительстве инженерных сетей в строительстве строительстве строительстве строительстве строительстве инженерных сетей в строительстве строительстве строительстве строительстве строительстве строительстве строительстве инженерных сетей в строительстве и правежими инженерных сетей в строительстве инженерных сетей в строительстве инженерных сетей в строительстве и правежими инженерных сетей в строительстве инженерных сет	14	Б1.В.ДВ.07.01	Технические регламенты	3a	108	30	15		15	78		3												3a	108	30	15		15	78		3	1	76	7
1 61.8, ДВ.08.02 Органазция, планирование и управление в строительстве егоновых сетей эка КР 108 52 13 39 56 3 3 38 КР 108 52 13 39 56 3 3 38 КР 108 52 13 39 56 3 3 38 КР 108 52 13 39 56 3 38 КР 108 52 13 39 56 3 3 38 КР 108 52 13 39 56 3 3 38 КР 108 52 13 39 56 3 3 38 КР 108 52 13 39 56 3 3 38 КР 108 52 13 39 56 3 3 38 КР 108 52 13 39 56 3 3 38 КР 108 52 13 39 56 3 3 38 КР 108 52 13 39 56 3 3 38 КР 108 52 13 39 56 3 3 38 КР 108 52 13 39 56 3 3 38 КР 108 52 13 39 56 3 3 38 КР 108 52 13 39 56 3 3 38 КР 108 52 13 39 56 3 3 38 КР 108 52 13 39 56 3 3 38 КР 108 52 13 39 56 3 3 38 КР 108 52 13 39 56 3 3 38 КР 108 52 13 39 56 3 38 КР 108 52 13 39 56 3 3 38 КР 108 52 13 39 56 3 38 KР 108 52 13 39 56 3 38 KР 108 52 13 39 56 38 KР 108 52 13 39 56 3 38 KР 108 52 13 38 KР 108 52 13 39 56 38 KР 108 52 13 39 56 3 38 KР 108 52 13 39 56 38 KР 108 52 13 39 56 38 KР 108 52 13 38 KР 108 52 1	15	Б1.В.ДВ.07.02		3a	108	30	15		15	78		3												3a	108	30	15		15	78		3		76	7
1 5 Б.В.ДВ.00.0 Организация, планирование и управление в строительстве тепловых сетей объектов в строительстве объектов объектов объектов в строительстве объектов объ	16	Б1.В.ДВ.08.01												За КР	108	52	13		39	56		3		За КР	108	52	13		39	56		3		76	8
18 Бі.В.ДВ.10.01 Эксплуатация инженерных сетей Экэ КР 144 60 30 30 57 27 4	17	Б1.В.ДВ.08.02	Организация, планирование и управление											За КР	108	52	13		39	56		3		За КР	108	52	13		39	56		3		76	8
19 В.Б.ДБ.102 строительстве 38 КР 144 00 30 30 37 27 4 10 10 10 10 10 10 10	18	Б1.В.ДВ.10.01		Экз КР	144	60	30		30	57	27	4												Экз КР	144	60	30		30	57	27	4	1	76	7
20 ФТД.В.01 Тренинг безбарьерного общения 3a 72 36 36 36 2 74 7 7 ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЭКЗ(3) За(5) КП КР РГР ЭКЗ(4) За(3) КП КР(2) ВЕЗ.В.ОЗ(П) Научно-исследовательская работа 3a 0 108 108 3 2 3a 0 108	19	Б1.В.ДВ.10.02		Экз КР	144	60	30		30	57	27	4												Экз КР	144	60	30		30	57	27	4]	76	7
ПРАКТИКИ (План) 216 6 4 216 216 6 4 216 6 4 216 6 4 216 6 4 216 6 4 216 6 4 216 6 4 216 6 4 216 6 216 6 4 216 6 216 6 4 216 216 6 216 6 216 6 216 216 6 216 216	20	ФТД.В.01		3a	72	36			36	36		2												3a	72	36			36	36		2	1	74	7
Б2.В.03(П) Научно-исследовательская работа 3aO 108 108 3 2 3aO 108 108 3 2 3aO 108	ОБЯ	ЯЗАТЕЛЬНЫЕ Ф	ормы контроля				Экз(3)) 3a(5)	КП К	РГР							Экз(4	1) 3a(3)) КП к	(P(2)								Экз((7) 3a(8) КП((2) KP(3) РГР			
Б2.В.06(П) Преддипломная практика 380 108 108 3 2 380 108 108 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 и процедуру защиты 324 324 9 6 324 324 9 6	ПР	АКТИКИ	(План)												216					216		6	4		216					216		6	4		
ГИА (План) 324 324 9 6 324 9 6 Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты и процедуру защиты 324 324 9 6 324 324 9 6			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·																	-					_					_					
Ба.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты 324 324 9 6 324 324 9 6				<u> </u>			\vdash			_				3aO										3aO											
Б3.Б.01 работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты 324 9 6 324 324 9 6	ГИА	\					\vdash			_					324				_	324		9	6		324					324		9	6		
КАНИКУЛЫ 1 8 9		Б3.Б.01	работы, включая подготовку к процедуре												324					324		9	6		324					324		9	6		
	KAH	никулы											1										8										9		