

План одобрен Ученым советом университета

Протокол № 11 от 28.06.2017

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



Принят в работу  
15.10.17 2017  
Д.А. Крацова

08.03.01

Направление подготовки 08.03.01 Строительство профиль подготовки "Теплогазоснабжение и вентиляция"

Кафедра: строительства

Факультет: Строительно-технологический институт

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: прикладной бакалавриат
Форма обучения: Заочная
Срок обучения: 5л

Год начала подготовки (по учебному плану) 2013  
Учебный год 2017-2018  
Образовательный стандарт № 201 от 12.03.2015





### СОГЛАСОВАНО

И. о. начальника УМУ

Директор СТИ

Зав. кафедрой СТ

Зам. директора ООО "Бетиз"

 / Т. В. Сойкина /  
 / Г. И. Пименова /  
 / Т. Д. Ланкина /  
 / С. В. Курилян /

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





Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля							ЗЕТ		Часов в ЗЕТ	Итого акад. часов				
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Реферат	Экспертное	Факт		Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																	
<b>Базовая часть</b>																	
+	Б1.Б.01	История	1							4	4	36	144	144	10	134	
+	Б1.Б.02	Философия	1							4	4	36	144	144	10	134	
+	Б1.Б.03	Иностранный язык	1	1				11		9	9	36	324	324	40	284	
+	Б1.Б.04	Правоведение. Основы законодательства в строительстве.		3				3		2	2	36	72	72	8	64	
+	Б1.Б.05	Экономика	2					2		3	3	36	108	108	10	98	
+	Б1.Б.06	Математика	2	11				112		12	12	36	432	432	54	378	
+	Б1.Б.07	Информатика	1					1		3	3	36	108	108	8	100	
+	Б1.Б.08	Инженерная графика	1	2				12		4	4	36	144	144	16	128	
+	Б1.Б.09	Химия	1					1		4	4	36	144	144	14	130	
+	Б1.Б.10	Физика	2	1				12		6	6	36	216	216	24	192	
+	Б1.Б.11	Экология		2					2	2	2	36	72	72	8	64	
+	Б1.Б.12	<b>Механика:</b>	<b>23</b>	<b>2</b>				<b>223</b>		<b>7</b>	<b>7</b>		<b>252</b>	<b>252</b>	<b>28</b>	<b>224</b>	
+	Б1.Б.12.01	Теоретическая механика	2	2				22		4	4	36	144	144	20	124	
+	Б1.Б.12.02	Механика грунтов	3					3		3	3	36	108	108	8	100	
+	Б1.Б.13	<b>Инженерное обеспечение строительства:</b>	<b>1</b>	<b>1</b>				<b>11</b>		<b>5</b>	<b>5</b>		<b>180</b>	<b>180</b>	<b>22</b>	<b>158</b>	
+	Б1.Б.13.01	Геодезия	1					1		3	3	36	108	108	12	96	
+	Б1.Б.13.02	Геология		1				1		2	2	36	72	72	10	62	
+	Б1.Б.14	Строительные материалы	2					2		4	4	36	144	144	14	130	
+	Б1.Б.15	Основы архитектуры и строительных конструкций		3				3		4	4	36	144	144	20	124	
+	Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности		3				3		2	2	36	72	72	8	64	
+	Б1.Б.17	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества		3				3		2	2	36	72	72	10	62	
+	Б1.Б.18	<b>Инженерные системы зданий и сооружений:</b>	<b>3</b>	<b>2</b>				<b>3</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>9</b>		<b>324</b>	<b>324</b>	<b>32</b>	<b>292</b>	
+	Б1.Б.18.01	Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики	3					3		6	6	36	216	216	18	198	
+	Б1.Б.18.02	Электроснабжение с основами электротехники		2				2		3	3	36	108	108	14	94	
+	Б1.Б.19	<b>Теплотехника:</b>	<b>23</b>					<b>2</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>7</b>		<b>252</b>	<b>252</b>	<b>30</b>	<b>222</b>	
+	Б1.Б.19.01	Техническая термодинамика	2					2		4	4	36	144	144	16	128	
+	Б1.Б.19.02	Тепломассообмен	3					3		3	3	36	108	108	14	94	
+	Б1.Б.20	Строительная теплофизика	3					3		3	3	36	108	108	14	94	
+	Б1.Б.21	Основы обеспечения микроклимата здания	4					4		3	3	36	108	108	16	92	
+	Б1.Б.22	Насосы, вентиляторы и компрессоры		3				3		4	4	36	144	144	14	130	
+	Б1.Б.23	Физическая культура и спорт		3						2	2	36	72	72	6	66	
										<b>105</b>	<b>105</b>		<b>3780</b>	<b>3780</b>	<b>416</b>	<b>3364</b>	
<b>Вариативная часть</b>																	
+	Б1.В.01	Русский язык и культура речи		1						2	2	36	72	72	8	64	
+	Б1.В.02	Социология и политология		3						3	3	36	108	108	14	94	
+	Б1.В.03	Культурология		3						2	2	36	72	72	8	64	
+	Б1.В.04	Гидравлика	2					2		3	3	36	108	108	10	98	
+	Б1.В.05	Отопление	4					4		8	8	36	288	288	38	250	







Курс 4																									
-	Сессия 1								Сессия 2								Сессия 3								
ЗЕТ на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	СР	Контр оль	Форм ы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	СР	Контр оль	Форм ы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	СР	Контр оль	Форм ы контр.	
3									108	6		10		92		эк									
3									108	6		10		92											
8																	288	12	6	20			250		эп

Курс 5																				Закрепленная кафедра															
Сессия 1																				Сессия 2		Сессия 3		Код	Наименование	Компетенции									
ЗЕТ на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	СР	Контр-оль	Форм-ы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	СР	Контр-оль	Форм-ы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	СР	Контр-оль				Форм-ы контр.								
																										1	истории и культуры	ОК-2; ОК-7							
																										3	философии и методологии образования	ОК-1							
																										2	иностраннх язков	ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОПК-9							
																										3	философии и методологии образования	ОК-4; ОПК-8; ПК-10							
																										14	менеджмента и маркетинга	ОК-3; ОК-7; ОПК-7; ПК-3; ПК-7; ПК-10; ПК-21; ПК-22							
																										7	высшей математики	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ПК-14							
																										39	информатики, компьютерных технологий и инженерной графики	ОК-5; ОК-7; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-13; ПК-14							
																										39	информатики, компьютерных технологий и инженерной графики	ОПК-3; ПК-3							
																										9	химии	ОПК-1							
																										8	физики	ОПК-1; ОПК-2							
																										31	экологии, землеустройства и природопользования	ОПК-5; ПК-5							
																																			<b>ОПК-1; ОПК-2; ПК-2; ПК-14</b>
																												40	механики	ОПК-1; ОПК-2; ПК-2; ПК-4; ПК-13					
																											26	строительства	ОПК-1; ОПК-2; ПК-2; ПК-14						
																																			<b>ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-14; ПК-15</b>
																												31	экологии, землеустройства и природопользования	ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-14; ПК-15					
																												32	геологии горючих и твердых полезных ископаемых	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-15					
																												26	строительства	ПК-8; ПК-13; ПК-14; ПК-15					
																												26	строительства	ОПК-3; ПК-1					
																												23	промышленной безопасности и охраны окружающей среды	ОК-9; ОПК-5; ПК-5; ПК-9					
																												24	метрологии, стандартизации и сертификации	ОПК-6; ПК-3; ПК-9; ПК-11; ПК-14; ПК-19					
																																			<b>ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-16; ПК-17; ПК-19; ПК-20</b>
																												26	строительства	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-16; ПК-19; ПК-20					
																												37	электрификации и автоматизации технических систем	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-8; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19					
																																			<b>ОК-7; ОПК-1; ОПК-2</b>
																												26	строительства	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2					
																												26	строительства	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2					
																												26	строительства	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2					
																												26	строительства	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1					
																												19	разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной физической культуры	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-7; ПК-8; ПК-17					
																												4	физической культуры	ОК-8					
																													1	истории и культуры	ОК-5; ОК-7				
																												3	философии и методологии образования	ОК-7; ОПК-7					
																												1	истории и культуры	ОК-1; ОК-5; ОК-6; ОК-7					
																												19	разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной физической культуры	ОПК-1; ОПК-2					
																												26	строительства	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-16; ПК-19					



Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля							ЗЕТ		Часов в ЗЕТ	Итого акад. часов				
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Реферат	Экспертное	Факт		Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль
+	Б1.В.06	Генераторы тепла и автономное теплоснабжение зданий и сооружений	4	3		4	3			7	7	36	252	252	30	222	
+	Б1.В.07	Вентиляция	4				4			9	9	36	324	324	32	292	
+	Б1.В.08	Централизованное теплоснабжение	4				4			7	7	36	252	252	32	220	
+	Б1.В.09	Кондиционирование воздуха и холодоснабжение зданий	5				5			6	6	36	216	216	24	192	
+	Б1.В.10	Газоснабжение	4			4				7	7	36	252	252	32	220	
+	Б1.В.11	Экономика систем ТГВ		5				5		3	3	36	108	108	14	94	
+	Б1.В.12	Автоматизация систем теплогазоснабжения и вентиляции		5				5		3	3	36	108	108	14	94	
+	Б1.В.13	Эксплуатация и наладка систем ТГВ		5						2	2	36	72	72	10	62	
+	Б1.В.14	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		112233									328	328		328	
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>		<b>1</b>						<b>1</b>	<b>1</b>		<b>36</b>	<b>36</b>	<b>4</b>	<b>32</b>	
+	Б1.В.ДВ.01.01	История Коми		1						1	1	36	36	36	4	32	
-	Б1.В.ДВ.01.02	История промышленного освоения Севера		1						1	1	36	36	36	4	32	
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>		<b>3</b>						<b>2</b>	<b>2</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	<b>8</b>	<b>64</b>	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Логика		3						2	2	36	72	72	8	64	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Этика деловых отношений		3						2	2	36	72	72	8	64	
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>		<b>2</b>						<b>2</b>	<b>2</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	<b>12</b>	<b>60</b>	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Материаловедение (коррозионная защита оборудования)		2						2	2	36	72	72	12	60	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Химия в строительстве		2						2	2	36	72	72	12	60	
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>		<b>2</b>				<b>2</b>		<b>2</b>	<b>2</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	<b>8</b>	<b>64</b>	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Компьютерная графика (AutoCad)		2				2		2	2	36	72	72	8	64	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Строительное черчение		2				2		2	2	36	72	72	8	64	
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>		<b>5</b>				<b>5</b>		<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>10</b>	<b>98</b>	
+	Б1.В.ДВ.05.01	Экологическая оценка строящихся и реконструирующихся систем отопления и вентиляции		5				5		3	3	36	108	108	10	98	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Экологическая оценка строящихся и реконструирующихся систем теплогазоснабжения		5				5		3	3	36	108	108	10	98	
+	Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>		<b>5</b>				<b>5</b>		<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>14</b>	<b>94</b>	
+	Б1.В.ДВ.06.01	Энергосбережение в системах отопления и вентиляции		5				5		3	3	36	108	108	14	94	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Энергосбережение в системах теплогазоснабжения		5				5		3	3	36	108	108	14	94	
+	Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>		<b>4</b>				<b>4</b>		<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>12</b>	<b>132</b>	
+	Б1.В.ДВ.07.01	Методология разработки эффективных теплообменных аппаратов		4				4		4	4	36	144	144	12	132	
-	Б1.В.ДВ.07.02	Технические средства защиты атмосферы		4				4		4	4	36	144	144	12	132	
+	Б1.В.ДВ.08	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8</b>		<b>5</b>						<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>14</b>	<b>130</b>	
+	Б1.В.ДВ.08.01	Отопление (спекурс)		5						4	4	36	144	144	14	130	
-	Б1.В.ДВ.08.02	Оптимизация систем энерго- и теплоснабжения промышленных предприятий		5						4	4	36	144	144	14	130	
+	Б1.В.ДВ.09	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9</b>		<b>5</b>				<b>5</b>		<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>12</b>	<b>96</b>	
+	Б1.В.ДВ.09.01	Охрана воздушного бассейна (ОВ)		5				5		3	3	36	108	108	12	96	
-	Б1.В.ДВ.09.02	Охрана воздушного бассейна (ТГС)		5				5		3	3	36	108	108	12	96	









		Курс 5																		Закрепленная кафедра								
		Сессия 1							Сессия 2							Сессия 3												
ЗЕТ на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	СР	Контр-оль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	СР	Контр-оль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	СР	Контр-оль	Формы контр.	Код	Наименование	Компетенции	
																									26	строительства	ОПК-2; ОПК-8; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-8; ПК-16; ПК-19; ПК-20	
																									26	строительства	ОПК-2; ОПК-8; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-16; ПК-18; ПК-20	
																									26	строительства	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-16; ПК-19	
6									216	16		8		192		эр									26	строительства	ОПК-2; ОПК-8; ПК-1; ПК-3; ПК-6; ПК-16; ПК-17; ПК-20	
																									26	строительства	ОПК-2; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20	
3									108	6		8		94		зк									14	менеджмента и маркетинга	ОК-3; ОПК-4; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-12	
3									108	6		8		94		зк									37	электрификации и автоматизации технологических процессов	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-14	
2									72	10				62		з									26	строительства	ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-16; ПК-19; ПК-20	
																									4	физической культуры	ОК-8	
																											<b>ОК-2; ОК-7</b>	
																									1	истории и культуры	ОК-2; ОК-7	
																									1	истории и культуры	ОК-2; ОК-7	
																											<b>ОК-1; ОК-6; ОК-7</b>	
																									3	философии и методологии образования	ОК-1; ОК-6; ОК-7	
																									3	философии и методологии образования	ОК-5; ОК-6	
																											<b>ОПК-1; ОПК-2; ПК-18</b>	
																									26	строительства	ОПК-1; ОПК-2; ПК-18	
																									26	строительства	ОПК-1; ОПК-2	
																											<b>ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-14</b>	
																									39	информатики, компьютерных технологий	ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-14	
																									39	информатики, компьютерных технологий	ОПК-3	
3									108	<b>4</b>		<b>6</b>		<b>98</b>		<b>зк</b>											<b>ОПК-2; ОПК-5; ОПК-8; ПК-1; ПК-3; ПК-6; ПК-20</b>	
3									108	4		6		98		зк										26	строительства	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-8; ПК-1; ПК-3; ПК-6; ПК-20
3									108	4		6		98		зк										26	строительства	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-8; ПК-1; ПК-3; ПК-6; ПК-20
3									108	<b>6</b>		<b>8</b>		<b>94</b>		<b>зк</b>											<b>ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-10; ПК-16; ПК-17; ПК-18</b>	
3									108	6		8		94		зк										26	строительства	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-10; ПК-16; ПК-17; ПК-18
3									108	6		8		94		зк										26	строительства	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-10; ПК-16; ПК-17; ПК-18
																											<b>ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8; ПК-6; ПК-8; ПК-17</b>	
																									26	строительства	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8; ПК-6; ПК-8; ПК-17	
																									26	строительства	ОПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-11; ПК-20	
4									144	<b>6</b>		<b>8</b>		<b>130</b>		<b>з</b>											<b>ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-8; ПК-16; ПК-18; ПК-19; ПК-20</b>	
4									144	6		8		130		з										26	строительства	ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-8; ПК-16; ПК-18; ПК-19; ПК-20
4									144	6		8		130		з										26	строительства	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-8; ПК-11; ПК-12; ПК-18; ПК-19; ПК-20
3									108	<b>4</b>		<b>8</b>		<b>96</b>		<b>зк</b>											<b>ОПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-11; ПК-20</b>	
3									108	4		8		96		зк										23	промышленной безопасности и охраны	ОПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-11; ПК-20
3									108	4		8		96		зк										23	промышленной безопасности и охраны	ОПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-11; ПК-20

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля							ЗЕТ		Часов в ЗЕТ	Итого акад. часов				
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Реферат	Экспертное	Факт		Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль
+	Б1.В.ДВ.10	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10</b>		4					44		4	4		144	144	10	134
+	Б1.В.ДВ.10.01	Основы технологии монтажа систем теплогасоснабжения и вентиляции		4					44		4	4	36	144	144	10	134
-	Б1.В.ДВ.10.02	Основы технологии монтажа систем теплогасоснабжения и вентиляции (спецкурс)		4					44		4	4	36	144	144	10	134
+	Б1.В.ДВ.11	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11</b>		5					5		3	3		108	108	14	94
+	Б1.В.ДВ.11.01	Ценообразование и сметное дело в строительстве		5					5		3	3	36	108	108	14	94
-	Б1.В.ДВ.11.02	Ценообразование и сметное дело в строительстве (спецкурс)		5					5		3	3	36	108	108	14	94
											93	93		3676	3676	384	3292
											198	198		7456	7456	800	6656
<b>Блок 2. Практики</b>																	
<b>Вариативная часть</b>																	
+	Б2.В.01	<b>Учебная практика</b>			223						18	18		648	648		
+	Б2.В.01.01(У)	учебная (ознакомительная)			2						6	6	36	216	216		
+	Б2.В.01.02(У)	учебная (геодезическая)			2						3	3	36	108	108		
+	Б2.В.01.03(У)	учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)			3						9	9	36	324	324		
+	Б2.В.02	<b>Производственная практика</b>			45						18	18		648	648		
+	Б2.В.02.01(П)	производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе технологическая практика)			4						9	9	36	324	324		
+	Б2.В.02.02(Пд)	производственная (преддипломная)			5						9	9	36	324	324		
											36	36		1296	1296		
											36	36		1296	1296		
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>																	
<b>Базовая часть</b>																	
+	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	5								6	6	36	216	216		
											6	6		216	216		
											6	6		216	216		
<b>ФТД. Факультативы</b>																	
<b>Вариативная часть</b>																	
+	ФТД.В.01	Техническая механика	2						2		5	5	36	180	180	16	164
+	ФТД.В.02	Основы библиотечно-информационной культуры		1							1	1	36	36	36	8	28
											6	6		216	216	24	192
											6	6		216	216	24	192

Курс 1																									
ЗЕТ на курсе	Сессия 1								Сессия 2								Сессия 3								
	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	СР	Контр-оль	Форм-ы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	СР	Контр-оль	Форм-ы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	СР	Контр-оль	Форм-ы контр.	
3								68						68			180	8		4			168		
44								824	24	20	36			744			900	36	8	44			812		
1																	36	2		6			28		з
1																	36	2		6			28		
1																	36	2		6			28		



Курс 2																									
-	Сессия 1								Сессия 2								Сессия 3								
ЗЕТ на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	СР	Контр-оль	Форм-ы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	СР	Контр-оль	Форм-ы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	СР	Контр-оль	Форм-ы контр.	
7									176	4		6		166			216	8	12			196			
37									824	28	22	34		740			648	28	20	22		578			
9																									
6																									
3																									
9																									
9																									
5																	180	6		10		164			эк
5																	180	6		10		164			
5																	180	6		10		164			







-	-	-	Форма контроля						ЗЕТ		Итого акад.часов							Закрепленная кафедра									
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Реферат	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	ЗЕТ на курсе	ЗЕТ на курсе	ЗЕТ на курсе	ЗЕТ на курсе	ЗЕТ на курсе	ЗЕТ на курсе	ЗЕТ на курсе	Код	Наименование	
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>																											
<b>Базовая часть</b>																											
+	Б1.Б.01	История	1							4	4	144	144	10	10	134		4								1	истории и культуры
+	Б1.Б.02	Философия	1							4	4	144	144	10	10	134		4								3	Философии и методологии образования
+	Б1.Б.03	Иностранный язык	1	1				11		9	9	324	324	40	40	284		9								2	иностранных языков
+	Б1.Б.04	Правоведение. Основы законодательства в строительстве.		3				3		2	2	72	72	8	8	64				2						3	философии и методологии образования
+	Б1.Б.05	Экономика	2					2		3	3	108	108	10	10	98				3						14	менеджмента и маркетинга
+	Б1.Б.06	Математика	2	11				112		12	12	432	432	54	54	378		8	4							7	высшей математики
+	Б1.Б.07	Информатика	1					1		3	3	108	108	8	8	100		3								39	информатики, компьютерных технологий и инженерной графики
+	Б1.Б.08	Инженерная графика	1	2				12		4	4	144	144	16	16	128		2	2							39	информатики, компьютерных технологий и инженерной графики
+	Б1.Б.09	Химия	1					1		4	4	144	144	14	14	130		4								9	химии
+	Б1.Б.10	Физика	2	1				12		6	6	216	216	24	24	192		2	4							8	физики
+	Б1.Б.11	Экология		2					2	2	2	72	72	8	8	64				2						31	экологии, землеустройства и природопользования
+	Б1.Б.12	<b>Механика:</b>	<b>23</b>	<b>2</b>				<b>223</b>		<b>7</b>	<b>7</b>	<b>252</b>	<b>252</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>224</b>				4	3						
+	Б1.Б.12.01	Теоретическая механика	2	2				22		4	4	144	144	20	20	124				4						40	механики
+	Б1.Б.12.02	Механика грунтов	3					3		3	3	108	108	8	8	100					3					26	строительства
+	Б1.Б.13	<b>Инженерное обеспечение строительства:</b>	<b>1</b>	<b>1</b>				<b>11</b>		<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>158</b>		5									
+	Б1.Б.13.01	Геодезия	1					1		3	3	108	108	12	12	96		3								31	экологии, землеустройства и природопользования
+	Б1.Б.13.02	Геология		1				1		2	2	72	72	10	10	62		2								32	геологии горючих и твердых полезных ископаемых
+	Б1.Б.14	Строительные материалы	2					2		4	4	144	144	14	14	130				4						26	строительства
+	Б1.Б.15	Основы архитектуры и строительных конструкций		3				3		4	4	144	144	20	20	124					4					26	строительства
+	Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности		3				3		2	2	72	72	8	8	64				2						23	промышленной безопасности и охраны окружающей среды
+	Б1.Б.17	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества		3				3		2	2	72	72	10	10	62				2						24	метрологии, стандартизации и сертификации
+	Б1.Б.18	<b>Инженерные системы зданий и сооружений:</b>	<b>3</b>	<b>2</b>				<b>3</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>324</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>292</b>				3	6						
+	Б1.Б.18.01	Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики	3					3		6	6	216	216	18	18	198					6					26	строительства
+	Б1.Б.18.02	Электроснабжение с основами электротехники		2				2		3	3	108	108	14	14	94				3						37	электрификации и автоматизации техники
+	Б1.Б.19	<b>Теплотехника:</b>	<b>23</b>					<b>2</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>252</b>	<b>252</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>222</b>				4	3						
+	Б1.Б.19.01	Техническая термодинамика	2					2		4	4	144	144	16	16	128				4						26	строительства
+	Б1.Б.19.02	Тепломассообмен	3					3		3	3	108	108	14	14	94					3					26	строительства
+	Б1.Б.20	Строительная теплофизика	3					3		3	3	108	108	14	14	94					3					26	строительства
+	Б1.Б.21	Основы обеспечения микроклимата здания	4					4		3	3	108	108	16	16	92					3					26	строительства
+	Б1.Б.22	Насосы, вентиляторы и компрессоры		3				3		4	4	144	144	14	14	130					4					19	разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной
+	Б1.Б.23	Физическая культура и спорт		3						2	2	72	72	6	6	66					2					4	физической культуры
										<b>105</b>	<b>105</b>	<b>3780</b>	<b>3780</b>	<b>416</b>	<b>416</b>	<b>3364</b>		<b>41</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>3</b>						
<b>Вариативная часть</b>																											
+	Б1.В.01	Русский язык и культура речи		1						2	2	72	72	8	8	64		2								1	истории и культуры
+	Б1.В.02	Социология и политология		3						3	3	108	108	14	14	94					3					3	Философии и методологии образования
+	Б1.В.03	Культурология		3						2	2	72	72	8	8	64					2					1	истории и культуры
+	Б1.В.04	Гидравлика	2					2		3	3	108	108	10	10	98				3						19	разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной
+	Б1.В.05	Отопление	4					4		8	8	288	288	38	38	250					8					26	строительства

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля							ЗЕТ		Итого акад.часов							Закрепленная кафедра							
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Реферат	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	ЗЕТ на курсе	ЗЕТ на курсе	ЗЕТ на курсе	ЗЕТ на курсе	ЗЕТ на курсе	ЗЕТ на курсе	ЗЕТ на курсе	Код	Наименование
+	Б1.В.06	Генераторы тепла и автономное теплоснабжение зданий и сооружений	4	3		4	3			7	7	252	252	30	30	222			3	4				26	строительства	
+	Б1.В.07	Вентиляция	4			4				9	9	324	324	32	32	292				9				26	строительства	
+	Б1.В.08	Централизованное теплоснабжение	4			4				7	7	252	252	32	32	220				7				26	строительства	
+	Б1.В.09	Кондиционирование воздуха и холодоснабжение зданий	5				5			6	6	216	216	24	24	192					6			26	строительства	
+	Б1.В.10	Газоснабжение	4			4				7	7	252	252	32	32	220				7				26	строительства	
+	Б1.В.11	Экономика систем ТГВ		5				5		3	3	108	108	14	14	94						3		14	менеджмента и маркетинга	
+	Б1.В.12	Автоматизация систем теплогазоснабжения и вентиляции		5				5		3	3	108	108	14	14	94						3		37	электрификации и автоматизации технологических процессов	
+	Б1.В.13	Эксплуатация и наладка систем ТГВ		5						2	2	72	72	10	10	62					2			26	строительства	
+	Б1.В.14	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту			11223							328	328			328								4	физической культуры	
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>		<b>1</b>						<b>1</b>	<b>1</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>32</b>							1			
+	Б1.В.ДВ.01.01	История Коми		1						1	1	36	36	4	4	32							1		1	истории и культуры
-	Б1.В.ДВ.01.02	История промышленного освоения Севера		1						1	1	36	36	4	4	32							1		1	истории и культуры
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>		<b>3</b>						<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>64</b>					2					
+	Б1.В.ДВ.02.01	Логика		3						2	2	72	72	8	8	64					2			3		философии и методологии образования
-	Б1.В.ДВ.02.02	Этика деловых отношений		3						2	2	72	72	8	8	64					2			3		философии и методологии образования
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>		<b>2</b>						<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>60</b>					2					
+	Б1.В.ДВ.03.01	Материаловедение (коррозионная защита оборудования)		2						2	2	72	72	12	12	60					2			26		строительства
-	Б1.В.ДВ.03.02	Химия в строительстве		2						2	2	72	72	12	12	60					2			26		строительства
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>		<b>2</b>			<b>2</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>64</b>					2					
+	Б1.В.ДВ.04.01	Компьютерная графика (AutoCad)		2			2			2	2	72	72	8	8	64					2			39		информатики, компьютерных технологи
-	Б1.В.ДВ.04.02	Строительное черчение		2			2			2	2	72	72	8	8	64					2			39		информатики, компьютерных технологи
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>		<b>5</b>			<b>5</b>			<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>98</b>						3				
+	Б1.В.ДВ.05.01	Экологическая оценка строящихся и реконструирующихся систем отопления и вентиляции		5				5		3	3	108	108	10	10	98						3		26		строительства
-	Б1.В.ДВ.05.02	Экологическая оценка строящихся и реконструирующихся систем теплогазоснабжения		5				5		3	3	108	108	10	10	98						3		26		строительства
+	Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>		<b>5</b>			<b>5</b>			<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>94</b>						3				
+	Б1.В.ДВ.06.01	Энергосбережение в системах отопления и вентиляции		5				5		3	3	108	108	14	14	94						3		26		строительства
-	Б1.В.ДВ.06.02	Энергосбережение в системах теплогазоснабжения		5				5		3	3	108	108	14	14	94						3		26		строительства
+	Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>		<b>4</b>			<b>4</b>			<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>132</b>					4					
+	Б1.В.ДВ.07.01	Методология разработки эффективных теплообменных аппаратов		4				4		4	4	144	144	12	12	132					4			26		строительства
-	Б1.В.ДВ.07.02	Технические средства защиты атмосферы		4				4		4	4	144	144	12	12	132					4			26		строительства
+	Б1.В.ДВ.08	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8</b>		<b>5</b>						<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>130</b>						4				
+	Б1.В.ДВ.08.01	Отопление (спецкурс)		5						4	4	144	144	14	14	130						4		26		строительства
-	Б1.В.ДВ.08.02	Оптимизация систем энерго- и теплоснабжения промышленных предприятий		5						4	4	144	144	14	14	130						4		26		строительства
+	Б1.В.ДВ.09	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9</b>		<b>5</b>			<b>5</b>			<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>96</b>						3				
+	Б1.В.ДВ.09.01	Охрана воздушного бассейна (ОВ)		5				5		3	3	108	108	12	12	96						3		23		промышленной безопасности и охраны
-	Б1.В.ДВ.09.02	Охрана воздушного бассейна (ТГС)		5				5		3	3	108	108	12	12	96						3		23		промышленной безопасности и охраны
+	Б1.В.ДВ.10	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10</b>		<b>4</b>			<b>44</b>			<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>134</b>					4					



Индекс	Содержание
Вид деятельности:	
ОК-1	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
Б1.Б.02	Философия
Б1.В.03	Культурология
Б1.В.ДВ.02.01	Логика
ОК-2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
Б1.Б.01	История
Б1.В.ДВ.01.01	История Коми
Б1.В.ДВ.01.02	История промышленного освоения Севера
ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
Б1.Б.05	Экономика
Б1.В.11	Экономика систем ТГВ
Б1.В.ДВ.11.01	Ценообразование и сметное дело в строительстве
Б1.В.ДВ.11.02	Ценообразование и сметное дело в строительстве (спецкурс)
ОК-4	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
Б1.Б.04	Правоведение. Основы законодательства в строительстве.
ОК-5	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
Б1.Б.03	Иностранный язык
Б1.Б.07	Информатика
Б1.В.01	Русский язык и культура речи
Б1.В.03	Культурология
Б1.В.ДВ.02.02	Этика деловых отношений
ОК-6	способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
Б1.Б.03	Иностранный язык
Б1.В.03	Культурология
Б1.В.ДВ.02.01	Логика
Б1.В.ДВ.02.02	Этика деловых отношений
Б2.В.01.01(У)	учебная (ознакомительная)
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию
Б1.Б.01	История
Б1.Б.03	Иностранный язык
Б1.Б.05	Экономика



Индекс	Содержание
Б1.Б.06	Математика
Б1.Б.07	Информатика
Б1.Б.19	Теплотехника:
Б1.Б.19.01	Техническая термодинамика
Б1.Б.19.02	Тепломассообмен
Б1.В.01	Русский язык и культура речи
Б1.В.02	Социология и политология
Б1.В.03	Культурология
Б1.В.ДВ.01.01	История Коми
Б1.В.ДВ.01.02	История промышленного освоения Севера
Б1.В.ДВ.02.01	Логика
Б2.В.02.02(Пд)	производственная (преддипломная)
ФТД.В.02	Основы библиотечно-информационной культуры
ОК-8	способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.23	Физическая культура и спорт
Б1.В.14	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту
ОК-9	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности
ОПК-1	способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования
Б1.Б.06	Математика
Б1.Б.09	Химия
Б1.Б.10	Физика
Б1.Б.12	Механика:
Б1.Б.12.01	Теоретическая механика
Б1.Б.12.02	Механика грунтов
Б1.Б.13	Инженерное обеспечение строительства:
Б1.Б.13.01	Геодезия
Б1.Б.13.02	Геология
Б1.Б.19	Теплотехника:
Б1.Б.19.01	Техническая термодинамика
Б1.Б.19.02	Тепломассообмен
Б1.Б.20	Строительная теплофизика

Индекс	Содержание
Б1.Б.21	Основы обеспечения микроклимата здания
Б1.Б.22	Насосы, вентиляторы и компрессоры
Б1.В.04	Гидравлика
Б1.В.05	Отопление
Б1.В.08	Централизованное теплоснабжение
Б1.В.12	Автоматизация систем теплогасоснабжения и вентиляции
Б1.В.ДВ.03.01	Материаловедение (коррозионная защита оборудования)
Б1.В.ДВ.03.02	Химия в строительстве
Б1.В.ДВ.07.01	Методология разработки эффективных теплообменных аппаратов
Б2.В.01.02(У)	учебная (геодезическая)
ФТД.В.01	Техническая механика
ОПК-2	способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат
Б1.Б.06	Математика
Б1.Б.10	Физика
Б1.Б.12	Механика:
Б1.Б.12.01	Теоретическая механика
Б1.Б.12.02	Механика грунтов
Б1.Б.19	Теплотехника:
Б1.Б.19.01	Техническая термодинамика
Б1.Б.19.02	Тепломассообмен
Б1.Б.20	Строительная теплофизика
Б1.Б.21	Основы обеспечения микроклимата здания
Б1.Б.22	Насосы, вентиляторы и компрессоры
Б1.В.04	Гидравлика
Б1.В.06	Генераторы тепла и автономное теплоснабжение зданий и сооружений
Б1.В.07	Вентиляция
Б1.В.09	Кондиционирование воздуха и холодоснабжение зданий
Б1.В.10	Газоснабжение
Б1.В.12	Автоматизация систем теплогасоснабжения и вентиляции
Б1.В.ДВ.03.01	Материаловедение (коррозионная защита оборудования)
Б1.В.ДВ.03.02	Химия в строительстве
Б1.В.ДВ.05.01	Экологическая оценка строящихся и реконструирующихся систем отопления и вентиляции

Индекс	Содержание
Б1.В.ДВ.05.02	Экологическая оценка строящихся и реконструирующихся систем теплогазоснабжения
Б1.В.ДВ.07.01	Методология разработки эффективных теплообменных аппаратов
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ФТД.В.01	Техническая механика
ОПК-3	владение основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей
Б1.Б.08	Инженерная графика
Б1.Б.13	Инженерное обеспечение строительства:
Б1.Б.13.01	Геодезия
Б1.Б.15	Основы архитектуры и строительных конструкций
Б1.Б.18	Инженерные системы зданий и сооружений:
Б1.Б.18.01	Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики
Б1.В.ДВ.04.01	Компьютерная графика (AutoCad)
Б1.В.ДВ.04.02	Строительное черчение
Б2.В.01.02(У)	учебная (геодезическая)
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-4	владение эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией
Б1.Б.07	Информатика
Б1.В.11	Экономика систем ТГВ
Б2.В.02.02(Пд)	производственная (преддипломная)
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-5	владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
Б1.Б.11	Экология
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности
Б1.В.ДВ.05.01	Экологическая оценка строящихся и реконструирующихся систем отопления и вентиляции
Б1.В.ДВ.05.02	Экологическая оценка строящихся и реконструирующихся систем теплогазоснабжения
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-6	способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
Б1.Б.07	Информатика
Б1.Б.17	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества
Б2.В.02.02(Пд)	производственная (преддипломная)

Индекс	Содержание
ОПК-7	готовность к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения
Б1.Б.05	Экономика
Б1.В.02	Социология и политология
Б2.В.02	Производственная практика
Б2.В.02.01(П)	производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе технологическая практика)
ОПК-8	умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности
Б1.Б.04	Правоведение. Основы законодательства в строительстве.
Б1.В.06	Генераторы тепла и автономное теплоснабжение зданий и сооружений
Б1.В.07	Вентиляция
Б1.В.09	Кондиционирование воздуха и холодоснабжение зданий
Б1.В.10	Газоснабжение
Б1.В.ДВ.05.01	Экологическая оценка строящихся и реконструирующихся систем отопления и вентиляции
Б1.В.ДВ.05.02	Экологическая оценка строящихся и реконструирующихся систем теплогазоснабжения
Б1.В.ДВ.07.01	Методология разработки эффективных теплообменных аппаратов
Б1.В.ДВ.07.02	Технические средства защиты атмосферы
Б1.В.ДВ.08.01	Отопление (спецкурс)
Б1.В.ДВ.09.01	Охрана воздушного бассейна (ОВ)
Б1.В.ДВ.09.02	Охрана воздушного бассейна (ТГС)
Б1.В.ДВ.11.01	Ценообразование и сметное дело в строительстве
Б1.В.ДВ.11.02	Ценообразование и сметное дело в строительстве (спецкурс)
Б2.В.02.02(Пд)	производственная (преддипломная)
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-9	владение одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода
Б1.Б.03	Иностранный язык
Вид деятельности: изыскательская и проектно-конструкторская	
ПК-1	знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест
Б1.Б.07	Информатика
Б1.Б.13	Инженерное обеспечение строительства:
Б1.Б.13.01	Геодезия
Б1.Б.13.02	Геология
Б1.Б.15	Основы архитектуры и строительных конструкций
Б1.Б.18	Инженерные системы зданий и сооружений:

Индекс	Содержание
Б1.Б.18.01	Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики
Б1.Б.18.02	Электроснабжение с основами электротехники
Б1.Б.20	Строительная теплофизика
Б1.Б.21	Основы обеспечения микроклимата здания
Б1.Б.22	Насосы, вентиляторы и компрессоры
Б1.В.05	Отопление
Б1.В.06	Генераторы тепла и автономное теплоснабжение зданий и сооружений
Б1.В.07	Вентиляция
Б1.В.08	Централизованное теплоснабжение
Б1.В.09	Кондиционирование воздуха и холодоснабжение зданий
Б1.В.10	Газоснабжение
Б1.В.12	Автоматизация систем теплогазоснабжения и вентиляции
Б1.В.ДВ.05.01	Экологическая оценка строящихся и реконструирующихся систем отопления и вентиляции
Б1.В.ДВ.05.02	Экологическая оценка строящихся и реконструирующихся систем теплогазоснабжения
Б1.В.ДВ.06.01	Энергосбережение в системах отопления и вентиляции
Б1.В.ДВ.06.02	Энергосбережение в системах теплогазоснабжения
Б1.В.ДВ.08.01	Отопление (спецкурс)
Б1.В.ДВ.08.02	Оптимизация систем энерго- и теплоснабжения промышленных предприятий
Б1.В.ДВ.10.01	Основы технологии монтажа систем теплогазоснабжения и вентиляции
Б1.В.ДВ.10.02	Основы технологии монтажа систем теплогазоснабжения и вентиляции (спецкурс)
Б2.В.01.01(У)	учебная (ознакомительная)
Б2.В.01.02(У)	учебная (геодезическая)
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ФТД.В.01	Техническая механика
ПК-2	владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования
Б1.Б.07	Информатика
Б1.Б.12	Механика:
Б1.Б.12.01	Теоретическая механика
Б1.Б.12.02	Механика грунтов
Б1.Б.13	Инженерное обеспечение строительства:
Б1.Б.13.02	Геология
Б1.Б.18	Инженерные системы зданий и сооружений:

Индекс	Содержание
Б1.Б.18.01	Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики
Б1.Б.18.02	Электроснабжение с основами электротехники
Б1.Б.20	Строительная теплофизика
Б1.В.05	Отопление
Б1.В.08	Централизованное теплоснабжение
Б1.В.10	Газоснабжение
Б1.В.12	Автоматизация систем теплогазоснабжения и вентиляции
Б1.В.ДВ.04.01	Компьютерная графика (AutoCad)
Б1.В.ДВ.06.01	Энергосбережение в системах отопления и вентиляции
Б1.В.ДВ.06.02	Энергосбережение в системах теплогазоснабжения
Б1.В.ДВ.08.01	Отопление (спецкурс)
Б1.В.ДВ.08.02	Оптимизация систем энерго- и теплоснабжения промышленных предприятий
Б1.В.ДВ.10.01	Основы технологии монтажа систем теплогазоснабжения и вентиляции
Б1.В.ДВ.10.02	Основы технологии монтажа систем теплогазоснабжения и вентиляции (спецкурс)
Б2.В.01.02(У)	учебная (геодезическая)
Б2.В.02.02(Пд)	производственная (преддипломная)
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ФТД.В.01	Техническая механика
ПК-3	способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
Б1.Б.05	Экономика
Б1.Б.08	Инженерная графика
Б1.Б.13	Инженерное обеспечение строительства:
Б1.Б.13.01	Геодезия
Б1.Б.13.02	Геология
Б1.Б.17	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества
Б1.Б.18.02	Электроснабжение с основами электротехники
Б1.В.06	Генераторы тепла и автономное теплоснабжение зданий и сооружений
Б1.В.07	Вентиляция
Б1.В.09	Кондиционирование воздуха и холодоснабжение зданий
Б1.В.10	Газоснабжение
Б1.В.ДВ.04.01	Компьютерная графика (AutoCad)
Б1.В.ДВ.05.01	Экологическая оценка строящихся и реконструирующихся систем отопления и вентиляции

Индекс	Содержание
Б1.В.ДВ.05.02	Экологическая оценка строящихся и реконструирующихся систем теплогазоснабжения
Б1.В.ДВ.06.01	Энергосбережение в системах отопления и вентиляции
Б1.В.ДВ.06.02	Энергосбережение в системах теплогазоснабжения
Б1.В.ДВ.08.01	Отопление (спецкурс)
Б1.В.ДВ.11.01	Ценообразование и сметное дело в строительстве
Б1.В.ДВ.11.02	Ценообразование и сметное дело в строительстве (спецкурс)
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
Вид деятельности: производственно-технологическая и производственно-управленческая	
ПК-4	способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности
Б1.Б.12.01	Теоретическая механика
Б1.Б.13	Инженерное обеспечение строительства:
Б1.Б.13.01	Геодезия
Б1.Б.13.02	Геология
Б1.Б.18	Инженерные системы зданий и сооружений:
Б1.Б.18.01	Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики
Б1.Б.18.02	Электроснабжение с основами электротехники
Б1.В.05	Отопление
Б1.В.06	Генераторы тепла и автономное теплоснабжение зданий и сооружений
Б1.В.07	Вентиляция
Б1.В.08	Централизованное теплоснабжение
Б1.В.10	Газоснабжение
Б1.В.12	Автоматизация систем теплогазоснабжения и вентиляции
Б1.В.ДВ.06.01	Энергосбережение в системах отопления и вентиляции
Б1.В.ДВ.06.02	Энергосбережение в системах теплогазоснабжения
Б1.В.ДВ.08.01	Отопление (спецкурс)
Б1.В.ДВ.08.02	Оптимизация систем энерго- и теплоснабжения промышленных предприятий
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ФТД.В.01	Техническая механика
ПК-5	знание требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов
Б1.Б.11	Экология
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности
Б1.В.12	Автоматизация систем теплогазоснабжения и вентиляции

Индекс	Содержание
Б2.В.01	Учебная практика
Б2.В.01.03(У)	учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)
Б2.В.02.01(П)	производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе технологическая практика)
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-6	способность осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы
Б1.Б.18.02	Электроснабжение с основами электротехники
Б1.В.09	Кондиционирование воздуха и холодоснабжение зданий
Б1.В.13	Эксплуатация и наладка систем ТГВ
Б1.В.ДВ.05.01	Экологическая оценка строящихся и реконструирующихся систем отопления и вентиляции
Б1.В.ДВ.05.02	Экологическая оценка строящихся и реконструирующихся систем теплогасоснабжения
Б1.В.ДВ.07.01	Методология разработки эффективных теплообменных аппаратов
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-7	способность проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению
Б1.Б.05	Экономика
Б1.Б.22	Насосы, вентиляторы и компрессоры
Б1.В.10	Газоснабжение
Б1.В.11	Экономика систем ТГВ
Б1.В.ДВ.06.01	Энергосбережение в системах отопления и вентиляции
Б1.В.ДВ.06.02	Энергосбережение в системах теплогасоснабжения
Б1.В.ДВ.07.02	Технические средства защиты атмосферы
Б1.В.ДВ.09.01	Охрана воздушного бассейна (ОВ)
Б1.В.ДВ.09.02	Охрана воздушного бассейна (ТГС)
Б1.В.ДВ.11.01	Ценообразование и сметное дело в строительстве
Б1.В.ДВ.11.02	Ценообразование и сметное дело в строительстве (спецкурс)
ПК-8	владение технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования
Б1.Б.14	Строительные материалы
Б1.Б.18.02	Электроснабжение с основами электротехники
Б1.Б.22	Насосы, вентиляторы и компрессоры
Б1.В.06	Генераторы тепла и автономное теплоснабжение зданий и сооружений
Б1.В.10	Газоснабжение
Б1.В.13	Эксплуатация и наладка систем ТГВ
Б1.В.ДВ.07.01	Методология разработки эффективных теплообменных аппаратов



Индекс	Содержание
Б1.В.ДВ.08.01	Отопление (спецкурс)
Б1.В.ДВ.08.02	Оптимизация систем энерго- и теплоснабжения промышленных предприятий
Б1.В.ДВ.10.01	Основы технологии монтажа систем теплогасоснабжения и вентиляции
Б1.В.ДВ.10.02	Основы технологии монтажа систем теплогасоснабжения и вентиляции (спецкурс)
Б2.В.01	Учебная практика
Б2.В.01.03(У)	учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)
Б2.В.02	Производственная практика
ПК-9	способность вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности
Б1.Б.17	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества
Б1.В.13	Эксплуатация и наладка систем ТГВ
Б1.В.ДВ.07.02	Технические средства защиты атмосферы
Б1.В.ДВ.09.01	Охрана воздушного бассейна (ОВ)
Б1.В.ДВ.09.02	Охрана воздушного бассейна (ТГС)
Б2.В.02.01(П)	производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе технологическая практика)
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-10	знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда
Б1.Б.04	Правоведение. Основы законодательства в строительстве.
Б1.Б.05	Экономика
Б1.В.11	Экономика систем ТГВ
Б1.В.ДВ.06.01	Энергосбережение в системах отопления и вентиляции
Б1.В.ДВ.06.02	Энергосбережение в системах теплогасоснабжения
ПК-11	владение методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения
Б1.Б.17	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества
Б1.В.11	Экономика систем ТГВ
Б1.В.ДВ.07.02	Технические средства защиты атмосферы
Б1.В.ДВ.08.02	Оптимизация систем энерго- и теплоснабжения промышленных предприятий
Б1.В.ДВ.09.01	Охрана воздушного бассейна (ОВ)
Б1.В.ДВ.09.02	Охрана воздушного бассейна (ТГС)
Б1.В.ДВ.10.01	Основы технологии монтажа систем теплогасоснабжения и вентиляции

Индекс	Содержание
Б1.В.ДВ.10.02	Основы технологии монтажа систем теплогазоснабжения и вентиляции (спецкурс)
Б1.В.ДВ.11.01	Ценообразование и сметное дело в строительстве
Б1.В.ДВ.11.02	Ценообразование и сметное дело в строительстве (спецкурс)
ПК-12	способность разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам
Б1.В.11	Экономика систем ТГВ
Б1.В.ДВ.08.02	Оптимизация систем энерго- и теплоснабжения промышленных предприятий
Б1.В.ДВ.10.01	Основы технологии монтажа систем теплогазоснабжения и вентиляции
Б1.В.ДВ.10.02	Основы технологии монтажа систем теплогазоснабжения и вентиляции (спецкурс)
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
Вид деятельности: экспериментально-исследовательская	
ПК-13	знание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности
Б1.Б.07	Информатика
Б1.Б.12.01	Теоретическая механика
Б1.Б.14	Строительные материалы
Б2.В.02.02(Пд)	производственная (преддипломная)
ФТД.В.01	Техническая механика
ПК-14	владение методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам
Б1.Б.06	Математика
Б1.Б.07	Информатика
Б1.Б.12	Механика:
Б1.Б.12.02	Механика грунтов
Б1.Б.13	Инженерное обеспечение строительства:
Б1.Б.13.01	Геодезия
Б1.Б.14	Строительные материалы
Б1.Б.17	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества
Б1.В.12	Автоматизация систем теплогазоснабжения и вентиляции
Б1.В.ДВ.04.01	Компьютерная графика (AutoCad)
ФТД.В.01	Техническая механика
ПК-15	способность составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок
Б1.Б.13	Инженерное обеспечение строительства:
Б1.Б.13.01	Геодезия

Индекс	Содержание
Б1.Б.13.02	Геология
Б1.Б.14	Строительные материалы
Вид деятельности: монтажно-наладочная и сервисно-эксплуатационная	
ПК-16	знание правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием
Б1.Б.18	Инженерные системы зданий и сооружений:
Б1.Б.18.01	Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики
Б1.Б.18.02	Электроснабжение с основами электротехники
Б1.В.05	Отопление
Б1.В.06	Генераторы тепла и автономное теплоснабжение зданий и сооружений
Б1.В.07	Вентиляция
Б1.В.08	Централизованное теплоснабжение
Б1.В.09	Кондиционирование воздуха и холодоснабжение зданий
Б1.В.10	Газоснабжение
Б1.В.13	Эксплуатация и наладка систем ТГВ
Б1.В.ДВ.06.01	Энергосбережение в системах отопления и вентиляции
Б1.В.ДВ.06.02	Энергосбережение в системах теплогазоснабжения
Б1.В.ДВ.08.01	Отопление (спецкурс)
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-17	владение методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения
Б1.Б.18	Инженерные системы зданий и сооружений:
Б1.Б.18.02	Электроснабжение с основами электротехники
Б1.Б.22	Насосы, вентиляторы и компрессоры
Б1.В.09	Кондиционирование воздуха и холодоснабжение зданий
Б1.В.10	Газоснабжение
Б1.В.ДВ.06.01	Энергосбережение в системах отопления и вентиляции
Б1.В.ДВ.06.02	Энергосбережение в системах теплогазоснабжения
Б1.В.ДВ.07.01	Методология разработки эффективных теплообменных аппаратов
ПК-18	владение методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования
Б1.Б.18.02	Электроснабжение с основами электротехники
Б1.В.07	Вентиляция
Б1.В.10	Газоснабжение
Б1.В.ДВ.03.01	Материаловедение (коррозионная защита оборудования)

Индекс	Содержание
Б1.В.ДВ.06.01	Энергосбережение в системах отопления и вентиляции
Б1.В.ДВ.06.02	Энергосбережение в системах теплогазоснабжения
Б1.В.ДВ.08.01	Отопление (спецкурс)
Б1.В.ДВ.08.02	Оптимизация систем энерго- и теплоснабжения промышленных предприятий
Б1.В.ДВ.10.01	Основы технологии монтажа систем теплогазоснабжения и вентиляции
Б1.В.ДВ.10.02	Основы технологии монтажа систем теплогазоснабжения и вентиляции (спецкурс)
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-19	способность организовать профилактические осмотры, ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования, инженерных систем
Б1.Б.17	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества
Б1.Б.18	Инженерные системы зданий и сооружений:
Б1.Б.18.01	Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики
Б1.Б.18.02	Электроснабжение с основами электротехники
Б1.В.05	Отопление
Б1.В.06	Генераторы тепла и автономное теплоснабжение зданий и сооружений
Б1.В.08	Централизованное теплоснабжение
Б1.В.10	Газоснабжение
Б1.В.13	Эксплуатация и наладка систем ТГВ
Б1.В.ДВ.08.01	Отопление (спецкурс)
Б1.В.ДВ.08.02	Оптимизация систем энерго- и теплоснабжения промышленных предприятий
Б1.В.ДВ.10.01	Основы технологии монтажа систем теплогазоснабжения и вентиляции
Б1.В.ДВ.10.02	Основы технологии монтажа систем теплогазоснабжения и вентиляции (спецкурс)
ПК-20	способность осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования
Б1.Б.18	Инженерные системы зданий и сооружений:
Б1.Б.18.01	Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики
Б1.В.06	Генераторы тепла и автономное теплоснабжение зданий и сооружений
Б1.В.07	Вентиляция
Б1.В.09	Кондиционирование воздуха и холодоснабжение зданий
Б1.В.10	Газоснабжение
Б1.В.13	Эксплуатация и наладка систем ТГВ
Б1.В.ДВ.05.01	Экологическая оценка строящихся и реконструирующихся систем отопления и вентиляции
Б1.В.ДВ.05.02	Экологическая оценка строящихся и реконструирующихся систем теплогазоснабжения
Б1.В.ДВ.07.02	Технические средства защиты атмосферы

Индекс	Содержание
Б1.В.ДВ.08.01	Отопление (спецкурс)
Б1.В.ДВ.08.02	Оптимизация систем энерго- и теплоснабжения промышленных предприятий
Б1.В.ДВ.09.01	Охрана воздушного бассейна (ОВ)
Б1.В.ДВ.09.02	Охрана воздушного бассейна (ТГС)
Б1.В.ДВ.10.01	Основы технологии монтажа систем теплогасоснабжения и вентиляции
Б1.В.ДВ.10.02	Основы технологии монтажа систем теплогасоснабжения и вентиляции (спецкурс)
Вид деятельности: предпринимательская	
ПК-21	знание основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства
Б1.Б.05	Экономика
Б1.В.ДВ.11.01	Ценообразование и сметное дело в строительстве
Б1.В.ДВ.11.02	Ценообразование и сметное дело в строительстве (спецкурс)
ПК-22	способность к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Б1.Б.05	Экономика
Б1.В.ДВ.11.01	Ценообразование и сметное дело в строительстве
Б1.В.ДВ.11.02	Ценообразование и сметное дело в строительстве (спецкурс)

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-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
Б1.Б.01	История	ОК-2; ОК-7
Б1.Б.02	Философия	ОК-1
Б1.Б.03	Иностранный язык	ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОПК-9
Б1.Б.04	Правоведение. Основы законодательства в строительстве.	ОК-4; ОПК-8; ПК-10
Б1.Б.05	Экономика	ОК-3; ОК-7; ОПК-7; ПК-3; ПК-7; ПК-10; ПК-21; ПК-22
Б1.Б.06	Математика	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ПК-14
Б1.Б.07	Информатика	ОК-5; ОК-7; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-13; ПК-14
Б1.Б.08	Инженерная графика	ОПК-3; ПК-3
Б1.Б.09	Химия	ОПК-1
Б1.Б.10	Физика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.11	Экология	ОПК-5; ПК-5
Б1.Б.12	Механика:	ОПК-1; ОПК-2; ПК-2; ПК-14
Б1.Б.12.01	Теоретическая механика	ОПК-1; ОПК-2; ПК-2; ПК-4; ПК-13
Б1.Б.12.02	Механика грунтов	ОПК-1; ОПК-2; ПК-2; ПК-14
Б1.Б.13	Инженерное обеспечение строительства:	ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-14; ПК-15
Б1.Б.13.01	Геодезия	ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-14; ПК-15
Б1.Б.13.02	Геология	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-15
Б1.Б.14	Строительные материалы	ПК-8; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б1.Б.15	Основы архитектуры и строительных конструкций	ОПК-3; ПК-1
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9; ОПК-5; ПК-5; ПК-9
Б1.Б.17	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества	ОПК-6; ПК-3; ПК-9; ПК-11; ПК-14; ПК-19
Б1.Б.18	Инженерные системы зданий и сооружений:	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-16; ПК-17; ПК-19; ПК-20
Б1.Б.18.01	Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-16; ПК-19; ПК-20
Б1.Б.18.02	Электроснабжение с основами электротехники	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-8; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б1.Б.19	Теплотехника:	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.19.01	Техническая термодинамика	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.19.02	Тепломассообмен	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.20	Строительная теплофизика	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.Б.21	Основы обеспечения микроклимата здания	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.Б.22	Насосы, вентиляторы и компрессоры	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-7; ПК-8; ПК-17
Б1.Б.23	Физическая культура и спорт	ОК-8

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-14; ОК-16; ОК-17; ОК-18; ОК-19; ОК-20; ОК-21; ОК-22
Б1.В.01	Русский язык и культура речи	ОК-5; ОК-7
Б1.В.02	Социология и политология	ОК-7; ОК-7
Б1.В.03	Культурология	ОК-1; ОК-5; ОК-6; ОК-7
Б1.В.04	Гидравлика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.В.05	Отопление	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-16; ПК-19
Б1.В.06	Генераторы тепла и автономное теплоснабжение зданий и сооружений	ОПК-2; ОПК-8; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-8; ПК-16; ПК-19; ПК-20
Б1.В.07	Вентиляция	ОПК-2; ОПК-8; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-16; ПК-18; ПК-20
Б1.В.08	Централизованное теплоснабжение	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-16; ПК-19
Б1.В.09	Кондиционирование воздуха и холодоснабжение зданий	ОПК-2; ОПК-8; ПК-1; ПК-3; ПК-6; ПК-16; ПК-17; ПК-20
Б1.В.10	Газоснабжение	ОПК-2; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б1.В.11	Экономика систем ТГВ	ОК-3; ОК-4; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б1.В.12	Автоматизация систем теплогазоснабжения и вентиляции	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-14
Б1.В.13	Эксплуатация и наладка систем ТГВ	ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-16; ПК-19; ПК-20
Б1.В.14	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОК-2; ОК-7
Б1.В.ДВ.01.01	История Коми	ОК-2; ОК-7
Б1.В.ДВ.01.02	История промышленного освоения Севера	ОК-2; ОК-7
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОК-1; ОК-6; ОК-7
Б1.В.ДВ.02.01	Логика	ОК-1; ОК-6; ОК-7
Б1.В.ДВ.02.02	Этика деловых отношений	ОК-5; ОК-6
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-1; ОПК-2; ПК-18
Б1.В.ДВ.03.01	Материаловедение (коррозионная защита оборудования)	ОПК-1; ОПК-2; ПК-18
Б1.В.ДВ.03.02	Химия в строительстве	ОПК-1; ОПК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-14
Б1.В.ДВ.04.01	Компьютерная графика (AutoCad)	ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-14
Б1.В.ДВ.04.02	Строительное черчение	ОПК-3
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-8; ПК-1; ПК-3; ПК-6; ПК-20
Б1.В.ДВ.05.01	Экологическая оценка строящихся и реконструирующихся систем отопления и вентиляции	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-8; ПК-1; ПК-3; ПК-6; ПК-20
Б1.В.ДВ.05.02	Экологическая оценка строящихся и реконструирующихся систем теплогазоснабжения	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-8; ПК-1; ПК-3; ПК-6; ПК-20
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-10; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б1.В.ДВ.06.01	Энергосбережение в системах отопления и вентиляции	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-10; ПК-16; ПК-17; ПК-18

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'z08\_03\_01-17-5-13-СТ-тгв.plx', код направления 08.03.01, год начала подготовки 2013

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.06.02	Энергосбережение в системах теплогазоснабжения	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-10; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8; ПК-6; ПК-8; ПК-17
Б1.В.ДВ.07.01	Методология разработки эффективных теплообменных аппаратов	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8; ПК-6; ПК-8; ПК-17
Б1.В.ДВ.07.02	Технические средства защиты атмосферы	ОПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-11; ПК-20
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-8; ПК-16; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б1.В.ДВ.08.01	Отопление (спецкурс)	ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-8; ПК-16; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б1.В.ДВ.08.02	Оптимизация систем энерго- и теплоснабжения промышленных предприятий	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-8; ПК-11; ПК-12; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ОПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-11; ПК-20
Б1.В.ДВ.09.01	Охрана воздушного бассейна (ОВ)	ОПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-11; ПК-20
Б1.В.ДВ.09.02	Охрана воздушного бассейна (ТГС)	ОПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-11; ПК-20
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ПК-1; ПК-2; ПК-8; ПК-11; ПК-12; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б1.В.ДВ.10.01	Основы технологии монтажа систем теплогазоснабжения и вентиляции	ПК-1; ПК-2; ПК-8; ПК-11; ПК-12; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б1.В.ДВ.10.02	Основы технологии монтажа систем теплогазоснабжения и вентиляции (спецкурс)	ПК-1; ПК-2; ПК-8; ПК-11; ПК-12; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	ОК-3; ОПК-8; ПК-3; ПК-7; ПК-11; ПК-21; ПК-22
Б1.В.ДВ.11.01	Ценообразование и сметное дело в строительстве	ОК-3; ОПК-8; ПК-3; ПК-7; ПК-11; ПК-21; ПК-22
Б1.В.ДВ.11.02	Ценообразование и сметное дело в строительстве (спецкурс)	ОК-3; ОПК-8; ПК-3; ПК-7; ПК-11; ПК-21; ПК-22
Б2	Практики	ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-13
Б2.В	Вариативная часть	ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-13
Б2.В.01	Учебная практика	ПК-5; ПК-8
Б2.В.01.01(У)	учебная (ознакомительная)	ОК-6; ПК-1
Б2.В.01.02(У)	учебная (геодезическая)	ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-2
Б2.В.01.03(У)	учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	ПК-5; ПК-8
Б2.В.02	Производственная практика	ОПК-7; ПК-8
Б2.В.02.01(П)	производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе технологическая практика)	ОПК-7; ПК-5; ПК-9
Б2.В.02.02(Пд)	производственная (преддипломная)	ОК-7; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8; ПК-2; ПК-13
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-12; ПК-16; ПК-18
Б3.Б	Базовая часть	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-12; ПК-16; ПК-18
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-12; ПК-16; ПК-18
ФТД	Факультативы	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-13; ПК-14
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-13; ПК-14



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'z08\_03\_01-17-5-13-СТ-тгв.plx', код направления 08.03.01, год начала подготовки 2013

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.В.01	Техническая механика	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-13; ПК-14
ФТД.В.02	Основы библиотечно-информационной культуры	ОК-7



№	Индекс	Наименование	Итого за курс						Неделя	Каф.	Курсы
			лических часов					ЗЕТ			
			контакт			СР	Контроль				
Лаб	Пр	ИЗ	СР	Контроль	Всего			Неделя	Каф.	Курсы	
ИТОГО								45			
ИТОГО по ОП (без факультативов)								44	45		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)											
<b>ДИСЦИПЛИНЫ</b>			<b>28</b>	<b>86</b>	<b>1584</b>		<b>45</b>	<b>ТО: 37</b>			
								<b>Э: 8</b>			
1	01.8.01	История		6	134		4		1	1	
2	01.8.02	Философия		6	134		4		3	1	
3	01.8.03	Иностранный язык		40	284		9		2	1	
4	01.8.04	Математика		20	252		8		7	12	
5	01.8.07	Информатика	6		100		3		39	1	
6	01.8.08	Инженерная графика		4	64		2		39	12	
7	01.8.09	Физика	8		130		4		9	1	
8	01.8.10	Физика			64		2		8	12	
9	01.8.13	Инженерное обеспечение строительства:	14		158		5			1	
10	01.8.13.01	Геodesия	8		96		3		31	1	
11	01.8.13.02	Геология	6		62		2		32	1	
12	01.8.01	Русский язык и культура речи		4	64		2		1	1	
13	01.8.14	Внеучебные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту			140				4	123	
14	01.8.дв.01.01	История Конки			32		1		1	1	
15	01.8.дв.01.02	История продолжительного озвония Силала			32		1		1	1	
16	01.8.02	Основы библиотечно-информационной культуры		6	28		1		17	1	
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			<b>Эк(7) Эз(10) К(10)</b>								
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)								
<b>ГИА</b>			(План)								
<b>КАНИКУЛЫ</b>			7								

№	Индекс	Наименование	Сессия 1										Сессия 2										Сессия 3										Академический						
			Контроль	Академических часов							ЗЕТ	Дней	Контроль	Академических часов							ЗЕТ	Дней	Контроль	Академических часов							ЗЕТ	Дней	Контроль	Академический					
				Всего	Контакт					СР				Контр-оль	Всего	Контакт								СР	Контр-оль	Всего	Контакт							СР	Контр-оль	Всего	Всего	Лек	
					Всего	Лек	Лаб	Пр	ИЗ							Всего	Лек	Лаб	Пр	ИЗ							Всего	Лек	Лаб	Пр									ИЗ
ИТОГО																																							
ИТОГО по ОП (без факультативов)																																							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																							
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																							
ДИСЦИПЛИНЫ																																							
1	01.0.05	Экономика																			Экз К	108	10	4		6	98							Экз К	108	10	4		
2	01.0.06	Математика									Экз К	144	18	8		10	128																		Экз К	144	18	8	
3	01.0.08	Инженерная графика									Экз К	72	8			8	64																		Экз К	72	8		
4	01.0.10	Физика									Экз К	144	16	2	14		128																		Экз К	144	16	2	
5	01.0.11	Биология									Экз Реп	72	8	4		4	64																		Экз Реп	72	8	4	
6	01.0.12	Механика:									Экз К	72	10	4		6	62				Экз К	72	10	4		6	62							Экз Экз К(2)	144	20	8		
7	01.0.12.01	Теоретическая механика									Экз К	72	10	4		6	62				Экз К	72	10	4		6	62							Экз Экз К(2)	144	20	8		
8	01.0.14	Строительные материалы									Экз К	144	14	6	8		130																		Экз К	144	14	6	
9	01.0.18	Инженерные системы зданий и сооружений:																		Экз К	108	14	6	8		94							Экз К	108	14	6			
10	01.0.18.02	Электроснабжение с основами электротехники																		Экз К	108	14	6	8		94							Экз К	108	14	6			
11	01.0.19	Теплотехника:																		Экз КР	144	16	6		10	128							Экз КР	144	16	6			
12	01.0.19.01	Техническая термодинамика																		Экз КР	144	16	6		10	128							Экз КР	144	16	6			
13	01.0.04	Гидравлика									Экз К	108	10	4		6	98																		Экз К	108	10	4	
14	01.0.14	Вспомогательные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту									Экз	88					68				Экз	72					72							Экз(2)	140				
15	01.0.08.03.01	Материаловедение (коррозионная защита оборудования)																		Экз	72	12	4	8		60							Экз	72	12	4			
16	01.0.08.03.02	Линии в строительстве																		Экз	72	12	4	8		60							Экз	72	12	4			
17	01.0.08.04.01	Компьютерная графика (AutoCad)									Экз К	72	8	4	4		64				Экз К	72	8	4	4		64							Экз К	72	8	4		
18	01.0.08.04.02	Строительное черчение									Экз К	72	8	4	4		64				Экз К	72	8	4	4		64							Экз К	72	8	4		
19	01.0.01	Техническая механика									Экз К	180	16	6		10	164				Экз К	180	16	6		10	164							Экз К	180	16	6		
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>													Экз(4) Экз(4) К(6) Реп										Экз(4) Экз(4) КР К(5)																
<b>ПРАКТИКИ</b>																																							
учебная (ознакомительная)																																	Экз		216				
учебная (геодезическая)																																			Экз	108			
<b>ГИА</b>																																							
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																							

№	Индекс	Наименование	Итого за курс						Каф.	Курсы
			академических часов					СЕТ		
			контакт			СР	Контроль			
Ла5	Пр	ИЗ			Неделя					
ИТОГО								51	45	
ИТОГО по ОП (без факультативов)								46		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)										
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)										
<b>ДИСЦИПЛИНЫ</b>			<b>42</b>	<b>66</b>	<b>1482</b>		<b>42</b>	ТО: 31 Э: 8		
1	21.8.05	Экономика		6	98		3		14	2
2	21.8.06	Математика		10	128		4		7	12
3	21.8.08	Инженерная графика		8	64		2		39	12
4	21.8.10	Физика	14		128		4		8	12
5	21.8.11	Биология		4	64		2		31	2
6	21.8.12	Механика:		12	124		4			23
7	21.8.12.01	Теоретическая механика		12	124		4		40	2
8	21.8.14	Строительные материалы	8		130		4		26	2
9	21.8.18	Инженерные системы зданий и сооружений:	8		94		3			23
10	21.8.18.02	Электрообогревание с основани электротехники	8		94		3		37	2
11	21.8.19	Теплотехника:		10	128		4			23
12	21.8.19.01	Техническая термодинамика		10	128		4		26	2
13	21.8.04	Гидравлика		6	98		3		19	2
14	21.8.14	Вспомогательные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту			140				4	123
15	21.8.08.03.01	Материаловедение (коррозионная защита оборудования)	8		60		2		26	2
16	21.8.08.03.02	Уникал в строительстве	8		60		2		26	2
17	21.8.08.04.01	Компьютерная графика (AutoCad)	4		64		2		39	2
18	21.8.08.04.02	Строительное черчение	4		64		2		39	2
19	21.8.01	Техническая механика		10	164		6		40	2
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(Э) За(З) КР К(11) Реф							
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)							
учебная (ознакомительная)					324		9	6		
учебная (специализированная)					216		6	4		
учебная (геодезическая)					108		3	2		
<b>ГИА</b>			(План)							
<b>КАНИКУЛЫ</b>									7	

№	Индекс	Наименование	Сессия 1										Сессия 2										Сессия 3										Академический						
			Контроль	Академических часов							ЗЕТ	Дней	Контроль	Академических часов							ЗЕТ	Дней	Контроль	Академических часов							ЗЕТ	Дней	Контроль	Академический					
				Всего	Контакт					СР				Контроль	Всего	Контакт								СР	Контроль	Всего	Контакт							СР	Контроль	Всего	Всего	Лек	
					Всего	Лек	Лаб	Пр	ИЗ							Всего	Лек	Лаб	Пр	ИЗ							Всего	Лек	Лаб	Пр									ИЗ
ИТОГО													682						25		842								25		1848								
ИТОГО по ОП (без факультативов)									0				682								842								25		1848								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																		39.1					
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																		160					
<b>ДИСЦИПЛИНЫ</b>													682	76	32	12	32		606			842	84	38		46		758			1524	160	70						
1	21.8.04	Правоведение. Основы законодательства в строительстве.											Зач К	72	8	4	4		64														Зач К	72	8	4			
2	21.8.12	Механика:											Зач К	108	8	4	4		100															Зач К	108	8	4		
3	21.8.12.02	Механика грунтов											Зач К	108	8	4	4		100															Зач К	108	8	4		
4	21.8.13	Основы архитектуры и строительных конструкций											Зач КР	144	20	8		12	124															Зач КР	144	20	8		
5	21.8.15	Безопасность жизнедеятельности											Зач К	72	8	4	4		64															Зач К	72	8	4		
6	21.8.17	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества											Зач К	72	10	4		6	62															Зач К	72	10	4		
7	21.8.18	Инженерные системы зданий и сооружений:																				Зач КР	218	18	6		12		198					Зач КР	218	18	6		
8	21.8.18.01	Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики																				Зач КР	218	18	6		12		198					Зач КР	218	18	6		
9	21.8.19	Теплотехника:											Зач К	108	14	4	4	6	94														Зач К	108	14	4			
10	21.8.19.02	Теплообмен											Зач К	108	14	4	4	6	94														Зач К	108	14	4			
11	21.8.20	Строительная теплофизика																				Зач КР	108	14	6		8		94				Зач КР	108	14	6			
12	21.8.22	Насосы, вентиляторы и компрессоры											Зач К	144	14	6		8	130														Зач К	144	14	6			
13	21.8.23	Физическая культура и спорт											Зач	72	6	6			66													Зач	72	6	6				
14	21.8.02	Социология и политология											Зач	108	14	6		8	94														Зач	108	14	6			
15	21.8.03	Культурология											Зач	72	8	4		4	64														Зач	72	8	4			
16	21.8.06	Генераторы тепла и автономное теплоснабжение зданий и сооружений																				Зач КР	108	10	4		6		98				Зач КР	108	10	4			
17	21.8.14	Вспомогательные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту											Зач	34					34													Зач(2)	48						
18	21.8.09.02.01	Логика											Зач	72	8	4		4	64													Зач	72	8	4				
19	21.8.09.02.02	Этика деловых отношений											Зач	72	8	4		4	64													Зач	72	8	4				
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>													Зач(2) Зач(6) КР(3) К									Зач(2) Зач(6) КР(3) К																	
<b>ПРАКТИКИ</b>																																							
учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)																																				ЗачО	324		
<b>ГИА</b>																																							
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																							

№	Индекс	Наименование	Итого за курс						Неделя	Каф.	Курсы	
			лических часов					ЗЕТ				
			контакт			СР	Контр-оль					Всего
Лаб	Пр	ИЗ	СР	Контр-оль	Всего			Неделя	Каф.	Курсы		
ИТОГО								50	45			
ИТОГО по ОП (без факультативов)								50				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)												
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)												
<b>ДИСЦИПЛИНЫ</b>			<b>12</b>	<b>78</b>	<b>1364</b>		<b>41</b>	<b>ТО: 29</b>				
								<b>Э: 10</b>				
1	21.8.04	Проведение. Основы законодательства в строительстве.		4	64		2			3	3	
2	21.8.12	Механика:	4		100		3				23	
3	21.8.12.02	Механика грунтов	4		100		3			26	3	
4	21.8.13	Основы архитектуры и строительных конструкций		12	124		4			26	3	
5	21.8.15	Безопасность жизнедеятельности	4		64		2			23	3	
6	21.8.17	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества		6	62		2			24	3	
7	21.8.18	Инженерные системы зданий и сооружений:		12	198		6				23	
8	21.8.18.01	Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики		12	198		6			26	3	
9	21.8.19	Теплотехника:	4	6	94		3				23	
10	21.8.19.02	Теплообмен	4	6	94		3			26	3	
11	21.8.20	Строительная теплофизика		8	94		3			26	3	
12	21.8.22	Насосы, вентиляторы и компрессоры		8	130		4			19	3	
13	21.8.23	Физическая культура и спорт			66		2			4	3	
14	21.8.02	Социология и политология		8	94		3			3	3	
15	21.8.03	Культурология		4	64		2			1	3	
16	21.8.06	Генераторы тепла и автономное теплоснабжение зданий и сооружений		6	98		3			26	34	
17	21.8.14	Внеблочные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту			48					4	123	
18	21.8.08.02.01	Логика		4	64		2			3	3	
19	21.8.08.02.02	Этика деловых отношений		4	64		2			3	3	
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			<b>Эк(4) Эз(12) КР(4) К(6)</b>									
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)				324		9	6		
учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)							324		9	6		
<b>ГИА</b>			(План)									
<b>КАНИКУЛЫ</b>									7			





№	Индекс	Наименование	Итого за курс						Каф.	Курсы
			академических часов					ЗЕТ		
			контакт			СР	Контроль			
Ла5	Пр	ИЗ			Неделя					
ИТОГО								55	45	
ИТОГО по ОП (без факультативов)								55		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)										
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)										
<b>ДИСЦИПЛИНЫ</b>			<b>16</b>	<b>104</b>		<b>1464</b>		<b>46</b>	ТО: 29 Э: 10	
1	21.8.21	Основы обеспечения микроклимата зданий		10		92		3	26	4
2	21.8.05	Отопление	6	20		250		8		
3	21.8.06	Генераторы тепла и автономное теплоснабжение зданий и сооружений		12		124		4		
4	21.8.07	Вентиляция		20		292		9		
5	21.8.08	Централизованное теплоснабжение		20		220		7		
6	21.8.10	Газоснабжение	10	10		220		7		
7	21.8.дс.07.01	Методология разработки эффективных теплообменных аппаратов		6		132		4		
8	21.8.дс.07.02	Технические средства защиты		6		132		4		
9	21.8.дс.10.01	Основы технологии монтажа систем теплогазоснабжения и вентиляции		6		134		4		
10	21.8.дс.10.02	Основы технологии монтажа систем теплогазоснабжения и вентиляции (специурс)		6		134		4		
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Экз(6) За(2) КР(3) КР(2) К(4)							
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)							
		производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе технологическая практика)				324		9	6	
<b>ГИА</b>			(План)							
<b>КАНИКУЛЫ</b>									7	



№	Индекс	Наименование	Итого за курс						Каф.	Курсы
			лических часов					ЗЕТ		
			контакт			СР	Контр-оль			
Ла5	Пр	ИЗ	СР	Контр-оль	Всего			Неделя		
ИТОГО								45	40	
ИТОГО по ОП (без факультативов)								45	40	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)										
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)										
<b>ДИСЦИПЛИНЫ</b>			62		954			30	ТО: 26 1/2 В: 3 1/2	
1	21.8.09	Кондиционирование воздуха и холодоснабжение зданий	8		192			6	26	5
2	21.8.11	Внеочередные системы ТТВ	8		94			3	14	5
3	21.8.12	Автоматизация систем теплоснабжения и вентиляции	8		94			3	37	5
4	21.8.13	Эксплуатация и наладка систем ТТВ			62			2	26	5
5	21.8.дс.05.01	Экологическая оценка строящихся и реконструирующихся систем отопления и вентиляции	6		98			3	26	5
6	21.8.дс.05.02	Экологическая оценка строящихся и реконструирующихся систем теплоснабжения	6		98			3	26	5
7	21.8.дс.06.01	Энергосбережение в системах отопления и вентиляции	8		94			3	26	5
8	21.8.дс.06.02	Энергосбережение в системах теплоснабжения	8		94			3	26	5
9	21.8.дс.08.01	Отопление (специурс)	8		130			4	26	5
10	21.8.дс.08.02	Оптимизация систем энерго- и теплоснабжения промышленных предприятий	8		130			4	26	5
11	21.8.дс.09.01	Очистка воздушного бассейна (ОВ)	8		96			3	23	5
12	21.8.дс.09.02	Очистка воздушного бассейна (ТГС)	8		96			3	23	5
13	21.8.дс.11.01	Ценообразование и сметное дело в строительстве	8		94			3	14	5
14	21.8.дс.11.02	Ценообразование и сметное дело в строительстве (специурс)	8		94			3	14	5
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Экз За(З) КР К(З)							
<b>ПРАКТИКИ</b>		(План)			324			9	6	
производственная (преддипломная)					324			9	6	
<b>ГИА</b>		(План)			216			6	4	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					216			6	4	
<b>КАНИКУЛЫ</b>								10		



№	Индекс	Наименование	Итого за курс							Каф.	Курсы
			лических часов					ЗЕТ			
			элект			СР	Контроль	Всего	Неделя		
Лаб	Пр	ИЗ									
ИТОГО											
ИТОГО по ОП (без факультативов)											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)*											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)											
ДИСЦИПЛИНЫ									ТО:		
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ									Э:		
ПРАКТИКИ (План)											
ГИА (План)											
КАНИКУЛЫ											

№	Индекс	Наименование	Сессия 1									Сессия 2									Сессия 3																		
			Контроль	Академических часов							ЗЕТ	Дней	Контроль	Академических часов							ЗЕТ	Дней	Контроль	Академических часов							ЗЕТ	Дней	Контроль	Академических часов					
				Всего	Контакт					СР				Контроль	Всего	Контакт								СР	Контроль	Всего	Контакт							СР	Контроль	Всего	Всего	Лек	
					Всего	Лек	Лаб	Пр	ИЗ							Всего	Лек	Лаб	Пр	ИЗ							Всего	Лек	Лаб	Пр									ИЗ
ИТОГО																																							
ИТОГО по ОП (без факультативов)																																							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (зач. час/нед)																																							
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																							
ДИСЦИПЛИНЫ																																							
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																																							
ПРАКТИКИ (План)																																							
ГИА (План)																																							
КАНИКУЛЫ																																							

№	Индекс	Наименование	Итого за курс							Каф.	Курсы
			лических часов					ЗЕТ			
			элект			СР	Контр оль	Всего	Неделя		
Лаб	Пр	ИЗ									
<b>ИТОГО</b>											
ИТОГО по ОП (без факультативов)											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)*											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)											
<b>ДИСЦИПЛИНЫ</b>									ТО:		
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>									Э:		
<b>ПРАКТИКИ</b>											
		(План)									
<b>ГИА</b>											
		(План)									
<b>КАНИКУЛЫ</b>											

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				Трудоемкость
							на студента	на студ. ден	на подгру	на по дгр	
Вид практики: Учебная практика											
учебная (ознакомительная)	2	1			4						
				+	4						
учебная (геодезическая)	2	1			2						
			31	+	2						
учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	3	1			6						
Вид практики: Производственная практика											
производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе технологическая практика)	4	1			6						
				+	6						
Вид практики: Преддипломная практика											
производственная (преддипломная)	5	1			6						
				+	6						
Итого по факту					18						
Итого по плану					24						



Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Техническая термодинамика					
КР	2	1	26		
Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики					
КР	3	1	26		
Генераторы тепла и автономное теплоснабжение зданий и сооружений					
КР	3	1	26		
КП	4		26		
		1	26		
Основы архитектуры и строительных конструкций					
КР	3	1	26		
Строительная теплофизика					
КР	3	1	26		
Вентиляция					
КР	4	1	26		
Газоснабжение					
КП	4		26		
		1	26		
Отопление					
КП	4		26		
		1	26		
Централизованное теплоснабжение					
КР	4	1	26		
Кондиционирование воздуха и холодоснабжение зданий					
КР	5	1	26		

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ							
				Мин.	Макс.	Факт					
Итого				226	265	246	45	51	50	55	45
Итого по ОП (без факультативов)				225	255	240	44	46	50	55	45
Дисциплины (модули)	53%	47%	33.3%	186	198	198	44	37	41	46	30
Базовая часть				99	105	105	41	30	31	3	
Вариативная часть				87	93	93	3	7	10	43	30
Практики	0%	100%	0%	33	48	36		9	9	9	9
Вариативная часть				33	48	36		9	9	9	9
Государственная итоговая аттестация				6	9	6					6
Базовая часть				6	9	6					6
Факультативы				1	10	6	1	5			
Вариативная часть				1	10	6	1	5			
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных*					40.3%					
	в интерактивной форме					0%					
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					40	39.2	42.4	39.1	42.5	36
Контактная работа (акад.час/год)	ОП - элект. курсы по физ.к.					160	168	154	160	192	126
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						7	7	4	6	2
	ЗАЧЕТЫ (За)						7	6	10	2	8
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							2	1	1	1
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									3	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)							1	4	2	1
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						10	10	6	4	6
РЕФЕРАТЫ (Реф)							1				

\* Доля занятия 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  $(227 / 569) * 100\% = 40\%$

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
<b>Консультации по</b>				
Комиссия №1				
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
<b>Член комиссии</b>				
<b>Примечания к комиссиям ГЭК</b>				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

Код	Аббревиатура	Название кафедры
1		истории и культуры
2		иностранных языков
3		философии и методологии образования
4		физической культуры
7		высшей математики
8		физики
9		химии
13		экономики
14		менеджмента и маркетинга
17		социально коммуникативных технологий
18		физиологии и спортивной медицины
19		разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики
20		бурения
21		машин и оборудования нефтяной и газовой промышленности
22		проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов
23		промышленной безопасности и охраны окружающей среды
24		метрологии, стандартизации и сертификации
25		архитектуры
26		строительства
29		технологии и машин лесозаготовок
30		инжиниринга технологических машин и оборудования
31		экологии, землеустройства и природопользования
32		геологии горючих и твердых полезных ископаемых
33		геофизических методов, геоинформационных технологий и систем
34		минералогии и геохимии, геологии
37		электрификации и автоматизации технологических процессов
38		вычислительной техники, информационных систем и технологий
39		информатики, компьютерных технологий и инженерной графики
40		механики

ЗЕТ	Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам																							
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5															
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5															
	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ														
Итого	45		51		50		55		45															
Всего	45		51		50		55		45															
1	Б1.Б.01 История [Эк]	4	Б1.Б.05 Экономика [Эк, К]	3	Б1.Б.04 Правоведение. Основы законодательства в строительстве. [Эк, К]	2	Б1.Б.11 Основы обеспечения микроклимата здания [Эк, К]	3	Б1.Б.09 Кондиционирование воздуха и холодоснабжение зданий [Эк, КР]	6														
2					Б1.Б.12 Механика: [Эк, К]						3													
3												Б1.Б.06 Математика [Эк, К]	4											
4														Б1.Б.15 Основы архитектуры и строительных конструкций [Эк, КР]	4									
5	Б1.Б.02 Философия [Эк]	4	Б1.Б.05 Отопление [Эк, КР]	8		Б1.Б.11 Экономика систем ТТВ [Эк, К]	3																	
6					Б1.Б.08 Инженерная графика [Эк, К]			2	Б1.Б.16 Безопасность жизнедеятельности [Эк, К]	2	Б1.Б.12 Автоматизация систем теплоснабжения и вентиляции [Эк, К]					3								
7												Б1.Б.10 Физика [Эк, К]	4				Б1.Б.17 Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества [Эк, К]	2	Б1.Б.06 Генераторы тепла и автономное теплоснабжение зданий и сооружений [Эк, КР]	4	Б1.Б.13 Эксплуатация и наладка систем ТТВ [Эк]	2		
8														Б1.Б.11 Биология [Эк, Реф]	2								Б1.Б.18 Инженерные системы зданий и сооружений: [Эк, КР]	6
9	Б1.Б.03 Иностранный язык [Эк, Эс, ЗК]	9	Б1.Б.12 Механика: [Эк, Эс, ЗК]	4		Б1.Б.ДВ.06.01 Энергобережение в системах отопления и вентиляции [Эк, К] (/ Энергобережение	3																	
10					Б1.Б.03 Иностранный язык [Эк, Эс, ЗК]			9	Б1.Б.12 Механика: [Эк, Эс, ЗК]	4	Б1.Б.07 Вентиляция [Эк, КР]					9								
11												Б1.Б.03 Иностранный язык [Эк, Эс, ЗК]	9				Б1.Б.12 Механика: [Эк, Эс, ЗК]	4	Б1.Б.07 Вентиляция [Эк, КР]	9	Б1.Б.07 Вентиляция [Эк, К] (/ Энергобережение	3		
12														Б1.Б.03 Иностранный язык [Эк, Эс, ЗК]	9								Б1.Б.12 Механика: [Эк, Эс, ЗК]	4
13	Б1.Б.03 Иностранный язык [Эк, Эс, ЗК]	9	Б1.Б.12 Механика: [Эк, Эс, ЗК]	4		Б1.Б.07 Вентиляция [Эк, КР]	9																	
14					Б1.Б.03 Иностранный язык [Эк, Эс, ЗК]			9	Б1.Б.12 Механика: [Эк, Эс, ЗК]	4	Б1.Б.07 Вентиляция [Эк, КР]					9								
15												Б1.Б.03 Иностранный язык [Эк, Эс, ЗК]	9				Б1.Б.12 Механика: [Эк, Эс, ЗК]	4	Б1.Б.07 Вентиляция [Эк, КР]	9	Б1.Б.07 Вентиляция [Эк, К] (/ Энергобережение	3		
16														Б1.Б.03 Иностранный язык [Эк, Эс, ЗК]	9								Б1.Б.12 Механика: [Эк, Эс, ЗК]	4
17	Б1.Б.03 Иностранный язык [Эк, Эс, ЗК]	9	Б1.Б.12 Механика: [Эк, Эс, ЗК]	4		Б1.Б.07 Вентиляция [Эк, КР]	9																	
18					Б1.Б.03 Иностранный язык [Эк, Эс, ЗК]			9	Б1.Б.12 Механика: [Эк, Эс, ЗК]	4	Б1.Б.07 Вентиляция [Эк, КР]					9								
19												Б1.Б.03 Иностранный язык [Эк, Эс, ЗК]	9				Б1.Б.12 Механика: [Эк, Эс, ЗК]	4	Б1.Б.07 Вентиляция [Эк, КР]	9	Б1.Б.07 Вентиляция [Эк, К] (/ Энергобережение	3		

ЗЕТ	Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам									
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5	
	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ
20									в системах теплогазоснабжения)	
21	Б1.Б.06 Математика [ЗЗв, ЗК]	8	Б1.Б.14 Строительные материалы [Звд, К]	4	Б1.Б.19 Теплотехника: [Звд, К]	3			Б1.В.ДВ.08.01 Отопление (специурс) [Зв]	4
22								/ Optimization систем энерго- и теплоснабжения промышленных предприятий)		
23										
24					Б1.Б.20 Строительная тепловентиляция [Звд, КР]	3				
25			Б1.Б.18 Инженерные системы зданий и сооружений: [Зв, К]	3					Б1.В.ДВ.09.01 Охрана воздушного бассейна (ОВ) [Зв, К]	3
26									/ Охрана воздушного бассейна (ТТГС)	
27	Б1.Б.07 Информатика [Звд, К]	3			Б1.Б.22 Насосы, вентиляторы и компрессоры [Зв, К]	4	Б1.В.08 Централизованное теплоснабжение [Звд, КР]	7	Б1.В.ДВ.11.01 Ценообразование и сметное дело в строительстве [Зв, К]	3
28			Б1.Б.19 Теплотехника: [Звд, КР]	4					/ Ценообразование и сметное дело в строительстве (специурс)	
29	Б1.Б.08 Инженерная графика [Звд, К]	2			Б1.Б.23 Физическая культура и спорт [Зв]	2				
30										
31										
32	Б1.Б.09 Химия [Звд, К]	4	Б1.В.04 Гидравлика [Звд, К]	3	Б1.В.02 Социология и политология [Зв]	3				
33										
34			Б1.В.ДВ.03.01 Материаловедение (коррозионная защита оборудования) [Зв]	2			Б1.В.10 Газоснабжение [Звд, КР]	7	Б2.В.02 Производственная практика [ЗвО]	9
35	Б1.Б.10 Физика [Зв, К]	2	/ Химия в строительстве)		Б1.В.03 Культурология [Зв]	2				
36			Б1.В.ДВ.04.01 Компьютерная графика (AutoCad) [Зв, К]	2						
37			/ Строительное черчение)		Б1.В.06 Генераторы тепла и автономное теплоснабжение зданий и сооружений [Зв, КР]	3				
38	Б1.Б.13 Инженерное обеспечение строительства: [Звд, Зв, ЗК]	5					Б1.В.ДВ.07.01 Методология разработки эффективных теплоснабженных аппаратов [Зв, К]	4		
39										
40					Б1.В.ДВ.02.01 Логика [Зв]	2				
41					/ Этика деловых отношений)				/ Технические средства защиты атмосферы)	





Примечание Учебный план бакалавриата 'z08\_03\_01-17-5-13-СТ-тгв.plx', код направления 08.03.01, год начала подготовки 2013

--