

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых" (ВлГУ)
Институт архитектуры, строительства и энергетики



УТВЕРЖДАЮ

Ректор Саралидзе А.М.
"24" июня 2021 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 11 от
24 июня 2021 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

08.03.01

08.03.01 Строительство

Профиль: Теплогазоснабжение и вентиляция

Кафедра: Теплогазоснабжение, вентиляция и гидравлика

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

Образовательный стандарт (ФГОС) № 481 от 31.05.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО	
16.065	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ КОТЕЛЬНЫХ, ЦЕНТРАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ И МАЛЫХ ТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТРАЛЕЙ	30.04.2021 г. № 63357
16.149	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	24.05.2021 г. № 63590
16.150	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ (СЕТЕЙ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ И ГАЗОПОТРЕБЛЕНИЯ) ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	30.04.2021 г. № 63355

Типы задач профессиональной деятельности

проектный

технологический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД

Начальник УМУ

Директор ИАСЭ

Зав. кафедрой

Панфилов А.А.

Шеин И.П.

Авдеев С.Н.

Угорова С.В.

Календарный учебный график

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

Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
У	Теоретическое обучение и практики												133 4/6
Э	Экзаменационные сессии												19
У	Учебная практика												2
П	Производственная практика												6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы												6
К	Каникулы												32 5/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)												8 3/6
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)													более 39 нед.
Итого													208
Студентов													
Групп													

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1							Семестр 2							Итого за курс							Каф.	Семестр															
				Академических часов							з.е.	Неделя	Академических часов							з.е.	Неделя																				
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек			Лаб	Пр	СР	Конт роль											
ИТОГО (с факультативами)					1044								29		19 4/6		1188								31		22 3/6		2232						60		42 1/6				
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1044								29				1188								31				2232					60							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		53												51												52													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54												38.2												46.1													
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		29.6												26.5												28.1													
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		29.6												26.5												28.1													
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)														4.1												2.1														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ					1044	522	198	72	252	414	108	29		ТО: 17 Э: 2/3 Э: 2		1008	468	162	90	216	432	108	28		ТО: 17 Э: 2/3 Э: 2 5/6		2052	990	360	162	468	846	216	57		ТО: 35 Э: 1/3 Э: 4 5/6					
1	Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	Эк Реф	108	72	36		36	9	27	3																Эк Реф	108	72	36		36	9	27	3		70	1			
2	Б1.О.02	Философия	За Реф	108	54	36		18	54		3																За Реф	108	54	36		18	54		3		72	1			
3	Б1.О.03	Иностранный язык	За	72	36			36	36		2																За(2)	144	72			72	72		4		71	1234			
4	Б1.О.06	Математика	Эк РГР	144	72	36		36	45	27	4																Эк(2) РГР(2)	288	144	72		72	90	54	8		11	12			
5	Б1.О.07	Начертательная геометрия	Эк РГР	108	36	18	18		45	27	3																Эк РГР	108	36	18	18		45	27	3		19	1			
6	Б1.О.08	Химия	За КР	72	36	18	18		36		2																За КР	72	36	18	18		36		2		15	1			
7	Б1.О.09	Физика	Эк	144	72	18	18	36	45	27	4																Эк(2)	288	144	36	54	54	90	54	8		10	12			
8	Б1.О.10	Информатика	За	72	36	18	18		36		2																За	72	36	18	18		36		2		27	1			
9	Б1.О.12	Теоретическая механика																									Эк РГР	144	72	36		36	45	27	4		20	2			
10	Б1.О.15	Геодезия																									Эк РГР	108	72	36	36		9	27	3		38	2			
11	Б1.О.22	Основы территориально-пространственного развития, планировки и застройки городов	За	144	36	18		18	108		4																За	144	36	18		18	108		4		33	1			
12	Б1.О.23	Физическая культура и спорт	За	72	72			72			2																За	72	72			72			2		95	1			
13	Б1.О.24	Инженерная графика																									ЗаО	72	54			54	18		2		19	2			
14	Б1.О.25	Перспективные направления развития строительного производства и технологий																									За	144	54	18		36	90		4		37	2			
15	Б1.В.20	Охрана окружающей среды при выполнении строительного-монтажных работ																									За	72	36	18	18		36		2		34	2			
16	Б1.В.ДВ.10.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту																									За	72	72			72					95	23456			
17	Б1.В.ДВ.10.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)																									За	72	72			72					95	23456			
18	Б2.В.01(У)	Учебная практика (изыскательская практика)																									За	108				108			3		38	2			
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(4) За(6) КР Реф(2) РГР(2)							Эк(4) За(5) ЗаО РГР(3)							Эк(8) За(11) ЗаО КР Реф(2) РГР(5)																							
ПРАКТИКИ				(План)																																					
	Б2.В.02(У)	Учебная практика (изыскательская практика)																									За	108				108			3	2					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																					
КАНИКУЛЫ																																									
												1														6 4/6														7 4/6	

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр								
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя										
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	
ИТОГО (с факультативами)				1116								29	19	5/6		1260								33	22	3/6		2376							62	42	2/6					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1116							29				1188								31				2304						60									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			52.5											55.1												53.8															
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54											38.2												46.1															
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			23.3											22.5												22.9															
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			23.3											22.5												22.9															
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			4.1											4.1												4.1															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1044	414	144	54	216	522	108	29	ТО: 17 5/6 Э: 2		1080	432	144	36	252	540	108	30	ТО: 17 2/3 Э: 2 5/6		2124	846	288	90	468	1062	216	59	ТО: 35 1/2 Э: 4 5/6										
1	Б1.О.03	Иностранный язык	За	72	36			36	36		2		ЗаО	72	36			36	36		2		ЗаО	144	72			72	72		4		71	1234								
2	Б1.О.04	Экономика в строительстве											ЗаО К	108	54	18		36	54		3		ЗаО К	108	54	18		36	54		3		37	4								
3	Б1.О.13	Техническая механика	Эк РГР	144	54	18		36	63	27	4		Эк РГР	144	54	18		36	63	27	4		Эк РГР	144	54	18		36	63	27	4		38	3								
4	Б1.О.16	Геология											Эк РГР	144	54	18	36		63	27	4		Эк РГР	144	54	18	36		63	27	4		37	4								
5	Б1.О.17	Основы архитектуры и строительных конструкций	Эк РГР	144	54	18		36	63	27	4												Эк РГР	144	54	18		36	63	27	4		33	3								
6	Б1.О.19	Строительные материалы	Эк	144	54	18	36		63	27	4											Эк	144	54	18	36		63	27	4		37	3									
7	Б1.О.21	Технологические процессы в строительстве											Эк РГР	144	72	36		36	45	27	4		Эк РГР	144	72	36		36	45	27	4		37	4								
8	Б1.О.27	Культура речи и деловая коммуникация	За Эс	72	36	18		18	36		2											За Эс	72	36	18		18	36		2		74	3									
9	Б1.О.29	Правоведение	За Реф	72	36	18		18	36		2											За Реф	72	36	18		18	36		2		6	3									
10	Б1.О.30	Сопротивление материалов											ЗаО Реф	144	90	36		54	54		4		ЗаО Реф	144	90	36		54	54		4		38	4								
11	Б1.В.04	Компьютерные методы проектирования и расчета	Эк РГР	180	54	18		36	99	27	5											Эк РГР	180	54	18		36	99	27	5		33	3									
12	Б1.В.05	Механика жидкости и газа	ЗаО	72	36	18	18		36		2											ЗаО	72	36	18	18		36		2		34	3									
13	Б1.В.19	Строительная физика	ЗаО РГР	144	54	18		36	90		4		Эк РГР	72	36	18		18	9	27	2		Эк ЗаО РГР(2)	216	90	36		54	99	27	6		33	34								
14	Б1.В.21	Инженерные сети											Эк Реф	108	54	18		36	27	27	3		Эк Реф	108	54	18		36	27	27	3		34	4								
15	Б1.В.ДВ.10.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	72	72			72					За	72	72			72					За(2)	144	144			144					95	23456								
16	Б1.В.ДВ.10.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)	За	72	72			72					За	72	72			72					За(2)	144	144			144					95	23456								
17	Б2.В.06(У)	Учебная практика (изыскательская практика)											За	216				216			6		За	216				216		6		37	4									
18	ФТД.01	Гидравлика и аэродинамика систем теплогоснабжения и вентиляции											За	72	36			36	36		2		За	72	36			36	36		2		34	4								
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(4) ЗаО(2) Эс Реф РГР(4)										Эк(4) За(3) ЗаО(3) К Реф(2) РГР(3)										Эк(8) За(7) ЗаО(5) К Эс Реф(3) РГР(7)																			
ПРАКТИКИ			(План)																																							
Б2.В.05(П)			Производственная практика (технологическая практика)										ЗаО										108																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																							
КАНИКУЛЫ													1										6 4/6										7 4/6									

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 5							з.е.	Неделя	Семестр 6							з.е.	Неделя	Итого за курс							з.е.	Неделя	Каф.	Семестр					
				Академических часов									Академических часов									Академических часов															
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр
ИТОГО (с факультативами)					1098						29						33						2344														
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1026						27						33						2272														
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			52.5													33						2272														
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			59																			53.8														
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			21.2																			48.6														
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			21.2																			22.9														
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			3.1																			22.9														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ					1044	396	162	36	198	540	108	29	ТО: 17 5/6 Э: 1 5/6		1080	432	198	54	180	540	108	30	ТО: 17 2/3 Э: 2 5/6		2124	828	360	90	378	1080	216	59	ТО: 35 1/2 Э: 4 2/3				
1	Б1.0.05	Технико-экономические основы проектирования зданий и сооружений	За Реф	144	36	18		18	108		4		За Реф	108	36	18		18	72		3		За(2) Реф(2)	252	72	36		36	180		7			33	56		
2	Б1.0.14	Механика грунтов	Эк К	144	54	18	18	18	63	27	4												Эк К	144	54	18	18	18	63	27	4				37	5	
3	Б1.0.26	Строительные машины и оборудование	Эк	144	54	18		36	63	27	4												Эк	144	54	18		36	63	27	4				37	5	
4	Б1.0.30	Сопrotивление материалов	Эк	108	36	18		18	45	27	3												Эк	108	36	18		18	45	27	3				38	45	
5	Б1.В.02	Строительная механика											Эк РГР	108	54	18	18	18	27	27	3		Эк РГР	108	54	18	18	18	27	27	3				38	6	
6	Б1.В.03	Архитектура зданий	За КП	108	54	18		36	54		3		Эк	108	36	18		18	45	27	3		Эк За КП	216	90	36		54	99	27	6				33	56	
7	Б1.В.08	Основы термодинамики и теплообмена	ЗаО	72	18			18	54		2												ЗаО	72	18			18	54		2				34	5	
8	Б1.В.09	Строительная теплофизика	ЗаО	72	36	18		18	36		2												ЗаО	72	36	18		18	36		2				34	5	
9	Б1.В.10	Теоретические основы создания микроклимата в помещении	Эк	108	36	18		18	45	27	3												Эк	108	36	18		18	45	27	3				34	5	
10	Б1.В.11	Отопление											Эк КП	144	90	36	18	36	27	27	4		Эк КП	144	90	36	18	36	27	27	4				34	6	
11	Б1.В.12	Вентиляция											ЗаО КП	144	72	36		36	72		4		ЗаО КП	144	72	36		36	72		4				34	6	
12	Б1.В.14	Теплогенерирующие установки											Эк	144	54	18	18	18	63	27	4		Эк	144	54	18	18	18	63	27	4				34	67	
13	Б1.В.ДВ.01.01	Методы расчета систем теплогоснабжения и вентиляции											ЗаО	72	36	18		18	36		2		ЗаО	72	36	18		18	36		2				34	6	
14	Б1.В.ДВ.01.02	Специальный курс по методам расчета систем теплогоснабжения и вентиляции											ЗаО	72	36	18		18	36		2		ЗаО	72	36	18		18	36		2				34	6	
15	Б1.В.ДВ.08.01	Насосы, вентиляторы, компрессоры											ЗаО	144	54	36		18	90		4		ЗаО	144	54	36		18	90		4				34	6	
16	Б1.В.ДВ.08.02	Специальный курс по насосам, вентиляторам, компрессорам											ЗаО	144	54	36		18	90		4		ЗаО	144	54	36		18	90		4				34	6	
17	Б1.В.ДВ.09.01	Основы теории горения и взрыва	ЗаО	72	54	36	18		18		2												ЗаО	72	54	36		18	90		4				34	6	
18	Б1.В.ДВ.09.02	Специальный курс по основам теории горения и взрыва	ЗаО	72	54	36	18		18		2												ЗаО	72	54	36	18		18		2				34	5	
19	Б1.В.ДВ.10.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	54	54			54					За	58	54			54	4				За(2)	112	108			108	4					95	23456		
20	Б1.В.ДВ.10.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)	За	54	54			54					За	58	54			54	4				За(2)	112	108			108	4					95	23456		
21	Б2.В.04(П)	Производственная практика(проектная практика)											ЗаО	108				108		3			ЗаО	108				108		3				34	6		
22	ФТД.02	Эксплуатация современных объектов сжиженных углеводородных газов	За	72	18			18	54		2												За	72	18			18	54		2				34	5	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(4) За(4) ЗаО(3) КП К Реф							Эк(4) За(2) ЗаО(4) КП(2) Реф РГР							Эк(8) За(6) ЗаО(7) КП(3) К Реф(2) РГР																			
ПРАКТИКИ				(План)																																	
	Б2.В.05(П)	Производственная практика (технологическая практика)											ЗаО	108				108		3	2		ЗаО	108				108		3	2						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																	
КАНИКУЛЫ																																					
											1						6 4/6						7 4/6														

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 7							Неделя	Семестр 8							Неделя	Итого за курс								Каф.	Семестр								
				Академических часов								Академических часов								Академических часов																	
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль		з.е.	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР		Конт роль	з.е.	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Конт роль	Всего	Неделя					
ИТОГО (с факультативами)				1116							31		1044										29		20	2/6	2160				60		40				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1116							31		1044										29				2160				60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		58.6								52.2										55.4				55.4											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		40.5								40.5										40.5				40.5											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		26.5								19.7										23.1				23.1											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		26.5								19.7										23.1				23.1											
ДИСЦИПЛИНЫ (модули)				1116	468	216	90	162	567	81	31		612	190	80	30	80	314	108	17					1728	658	296	120	242	881	189	48		ТО: 27 1/3 Э: 4 2/3			
1	Б1.О.18	Безопасность жизнедеятельности	За	72	36	18	18		36		2														За	72	36	18	18		36		2		18	7	
2	Б1.О.28	Социология											ЗаО Реп	72	20	10		10	52			2			ЗаО Реп	72	20	10		10	52		2		73	8	
3	Б1.О.31	Газоснабжение	ЗаО	108	54	18	18	18	54		3		Эк КП	108	40	20		20	41	27	3				Эк КП	108	40	20		20	41	27	3		34	78	
4	Б1.В.12	Вентиляция	Эк	108	36		18	18	45	27	3														Эк	108	36		18	18	45	27	3		34	67	
5	Б1.В.13	Кондиционирование воздуха и холодоснабжение	Эк КР	216	72	36	18	18	117	27	6														Эк КР	216	72	36	18	18	117	27	6		34	7	
6	Б1.В.14	Теплогенерирующие установки	За КП	72	54	36		18	18		2														За КП	72	54	36		18	18		2		34	67	
7	Б1.В.15	Теплоснабжение	ЗаО	108	36	18		18	72		3		Эк КП	144	50	20	10	20	67	27	4				Эк ЗаО КП	252	86	38	10	38	139	27	7		34	78	
8	Б1.В.ДВ.02.01	Энергосбережение	Эк	108	54	36		18	27	27	3													Эк	108	54	36		18	27	27	3		34	7		
9	Б1.В.ДВ.02.02	Специальный курс по энергосбережению	Эк	108	54	36		18	27	27	3													Эк	108	54	36		18	27	27	3		34	7		
10	Б1.В.ДВ.03.01	Механизация и автоматизация производства	ЗаО	108	36	18	18		72		3														ЗаО	108	36	18	18		72		3		34	7	
11	Б1.В.ДВ.03.02	Специальный курс по механизации и автоматизации производства	ЗаО	108	36	18	18		72		3														ЗаО	108	36	18	18		72		3		34	7	
12	Б1.В.ДВ.04.01	Испытания и мониторинг систем теплогазоснабжения и вентиляции	ЗаО	108	36	18		18	72		3														ЗаО	108	36	18		18	72		3		34	7	
13	Б1.В.ДВ.04.02	Основы технологии систем теплогазоснабжения и вентиляции	ЗаО	108	36	18		18	72		3														ЗаО	108	36	18		18	72		3		34	7	
14	Б1.В.ДВ.05.01	Организация работ в экстремальных условиях и аварийных ситуациях	ЗаО	108	54	18		36	54		3														ЗаО	108	54	18		36	54		3		34	7	
15	Б1.В.ДВ.05.02	Специальный курс по организации работ в экстремальных условиях и аварийных ситуациях	ЗаО	108	54	18		36	54		3														ЗаО	108	54	18		36	54		3		34	7	
16	Б1.В.ДВ.06.01	Средства защиты трубопроводов и инженерных систем от коррозии											Эк	108	20	10		10	61	27	3				Эк	108	20	10		10	61	27	3		34	8	
17	Б1.В.ДВ.06.02	Специальный курс по средствам защиты трубопроводов и инженерных систем от коррозии											Эк	108	20	10		10	61	27	3				Эк	108	20	10		10	61	27	3		34	8	
18	Б1.В.ДВ.07.01	Автоматизация и управление системами теплогазоснабжения и вентиляции											Эк	108	30	10	20		51	27	3				Эк	108	30	10	20		51	27	3		34	8	
19	Б1.В.ДВ.07.02	Специальный курс по автоматизации и управлению системами теплогазоснабжения и вентиляции											Эк	108	30	10	20		51	27	3				Эк	108	30	10	20		51	27	3		34	8	
20	Б1.В.ДВ.10.01	Использование нетрадиционных источников энергии											За	72	30	10		20	42		2				За	72	30	10		20	42		2		34	8	
21	Б1.В.ДВ.10.02	Специальный курс по использованию нетрадиционных источников энергии											За	72	30	10		20	42		2				За	72	30	10		20	42		2		34	8	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(3) За(2) ЗаО(5) КП КР							Эк(4) За ЗаО КП(2) Реп							Эк(7) За(3) ЗаО(6) КП(3) КР Реп																			
ПРАКТИКИ			(План)										108					108		3	2			108						108		3	2				
	Б2.В.03(П)	Производственная практика (преддипломная практика)											ЗаО	108					108		3	2			ЗаО	108				108		3	2				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)									324					324		9	6			324						324		9	6				
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы											216					216		6	4			216					216		6	4					
	Б3.02	Защита выпускной квалификационной работы											108					108		3	2			108				108		3	2						
КАНИКУЛЫ											1												8 5/6											9 5/6			

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого (с факультативами)				212	244	244	60	29	31	62	29	33	62	29	33	60	31	29
Итого по ОП (без факультативов)				210	240	240	60	29	31	60	29	31	60	27	33	60	31	29
Дисциплины (модули)	56%	44%	30.4%	180	207	207	54	29	25	51	29	22	54	27	27	48	31	17
Обязательная часть				93	115	115	52	29	23	35	18	17	18	15	3	10	5	5
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				67	92	92	2		2	16	11	5	36	12	24	38	26	12
Практика	0%	100%	0%	24	24	24	6		6	9		9	6		6	3		3
Обязательная часть																		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				24	24	24	6		6	9		9	6		6	3		3
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Факультативы				2	4	4				2		2	2	2				
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.8	-	53	51	-	52.5	55.1	-	52.5	55.1	-	58.6	52.2
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					44.1	-	54	38.2	-	54	38.2	-	59	38.2	-	40.5	40.5
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					24.5	-	29.6	26.5	-	23.3	22.5	-	21.2	24.5	-	26.5	19.7
	элективные дисциплины по физ.к.					2.5	-		4.1	-	4.1	4.1	-	3.1	3.1	-		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3592	-	522	540	-	486	468	-	432	486	-	468	190
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.					324	-		72	-	72	72	-	54	54	-		
	Блок Б2						-			-			-			-		
	Блок Б3						-			-			-			-		
	Блок ФТД					54	-			-		36	-	18		-		
	Итого по всем блокам					3646	-	522	540	-	486	504	-	450	486	-	468	190
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						8	4	4	8	4	4	8	4	4	7	3	4
	ЗАЧЕТ (За)						11	6	5	4	3	1	3	2	1	3	2	1
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	6	2	4	8	3	5	7	5	2
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)												3	1	2	3	1	2
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1	1								1	1	
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)									1		1	1	1				
	ЭССЕ (Эс)									1	1							
	РЕФЕРАТ (Реф)						2	2		3	1	2	2	1	1	1		1
РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						5	2	3	7	4	3	1		1				
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					39.91%												
	в интерактивной форме					39.6%												
Объем обязательной части от общего объема программы (%)						47.9%												
Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						46.17%												

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; УК-10; УК-9; ПК-15; ПК-16; ПК-13; ПК-14
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-9; ПК-12; УК-10; УК-9; ПК-15
Б1.0.01	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.0.02	Философия	УК-1; УК-5
Б1.0.03	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.04	Экономика в строительстве	ОПК-6; ПК-2; УК-9
Б1.0.05	Технико-экономические основы проектирования зданий и сооружений	ОПК-3; ОПК-6; ПК-2
Б1.0.06	Математика	УК-1; ОПК-1
Б1.0.07	Начертательная геометрия	ОПК-1; ОПК-6
Б1.0.08	Химия	ОПК-1
Б1.0.09	Физика	ОПК-1
Б1.0.10	Информатика	УК-1; ОПК-2
Б1.0.12	Теоретическая механика	ОПК-1
Б1.0.13	Техническая механика	ОПК-1
Б1.0.14	Механика грунтов	ОПК-5; ПК-2
Б1.0.15	Геодезия	ОПК-5; ПК-2
Б1.0.16	Геология	ОПК-5; ПК-2
Б1.0.17	Основы архитектуры и строительных конструкций	ОПК-4; ОПК-6; ПК-1
Б1.0.18	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.19	Строительные материалы	ОПК-6; ПК-4
Б1.0.21	Технологические процессы в строительстве	ОПК-8; ПК-3
Б1.0.22	Основы территориально-пространственного развития, планировки и застройки городов	ОПК-6; ПК-1
Б1.0.23	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.24	Инженерная графика	ОПК-1; ОПК-6
Б1.0.25	Перспективные направления развития строительного производства и технологий	УК-1; УК-6
Б1.0.26	Строительные машины и оборудование	ОПК-8; ПК-4
Б1.0.27	Культура речи и деловая коммуникация	УК-3; УК-4
Б1.0.28	Социология	УК-3; УК-5
Б1.0.29	Правоведение	УК-2; УК-10
Б1.0.30	Соппротивление материалов	ОПК-1
Б1.0.31	Газоснабжение	ОПК-7; ОПК-9; ОПК-10; ПК-6; ПК-9; ПК-12; ПК-15
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-15; ПК-16; ПК-13; ПК-14
Б1.В.02	Строительная механика	ПК-2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.03	Архитектура зданий	ПК-1
Б1.В.04	Компьютерные методы проектирования и расчета	ПК-1
Б1.В.05	Механика жидкости и газа	ПК-2
Б1.В.08	Основы термодинамики и тепломассообмена	ПК-15; ПК-13; ПК-14
Б1.В.09	Строительная теплофизика	ПК-15; ПК-13; ПК-14
Б1.В.10	Теоретические основы создания микроклимата в помещении	ПК-5; ПК-8; ПК-14
Б1.В.11	Отопление	ПК-5; ПК-8; ПК-11; ПК-14
Б1.В.12	Вентиляция	ПК-5; ПК-8; ПК-11; ПК-14
Б1.В.13	Кондиционирование воздуха и холодоснабжение	ПК-5; ПК-8; ПК-11; ПК-14
Б1.В.14	Теплогенерирующие установки	ПК-7; ПК-10; ПК-16; ПК-13
Б1.В.15	Теплоснабжение	ПК-7; ПК-10; ПК-16; ПК-13
Б1.В.19	Строительная физика	ПК-1; ПК-2
Б1.В.20	Охрана окружающей среды при выполнении строительно-монтажных работ	УК-8; ПК-3
Б1.В.21	Инженерные сети	ПК-1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-5; ПК-6; ПК-16
Б1.В.ДВ.01.01	Методы расчета систем теплогазоснабжения и вентиляции	ПК-5; ПК-6; ПК-16
Б1.В.ДВ.01.02	Специальный курс по методам расчета систем теплогазоснабжения и вентиляции	ПК-5; ПК-6; ПК-16
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.02.01	Энергосбережение	ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.02.02	Специальный курс по энергосбережению	ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б1.В.ДВ.03.01	Механизация и автоматизация производства	ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б1.В.ДВ.03.02	Специальный курс по механизации и автоматизации производства	ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-5; ПК-16
Б1.В.ДВ.04.01	Испытания и мониторинг систем теплогазоснабжения и вентиляции	ПК-5; ПК-16
Б1.В.ДВ.04.02	Основы технологии систем теплогазоснабжения и вентиляции	ПК-5; ПК-16
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-15
Б1.В.ДВ.05.01	Организация работ в экстремальных условиях и аварийных ситуациях	ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-15
Б1.В.ДВ.05.02	Специальный курс по организации работ в экстремальных условиях и аварийных ситуациях	ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-15
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-5; ПК-6; ПК-16
Б1.В.ДВ.06.01	Средства защиты трубопроводов и инженерных систем от коррозии	ПК-5; ПК-6; ПК-16

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.06.02	Специальный курс по средствам защиты трубопроводов и инженерных систем от коррозии	ПК-5; ПК-6; ПК-16
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-15; ПК-16
Б1.В.ДВ.07.01	Автоматизация и управление системами теплогазоснабжения и вентиляции	ПК-15; ПК-16
Б1.В.ДВ.07.02	Спецкурс по автоматизации и управлению системами теплогазоснабжения и вентиляции	ПК-15; ПК-16
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ПК-14
Б1.В.ДВ.08.01	Насосы, вентиляторы, компрессоры	ПК-14
Б1.В.ДВ.08.02	Специальный курс по насосам, вентиляторам, компрессорам	ПК-14
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09	ПК-13
Б1.В.ДВ.09.01	Основы теории горения и взрыва	ПК-13
Б1.В.ДВ.09.02	Специальный курс по основам теории горения и взрыва	ПК-13
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ПК-3; ПК-6
Б1.В.ДВ.10.01	Использование нетрадиционных источников энергии	ПК-3; ПК-6
Б1.В.ДВ.10.02	Специальный курс по использованию нетрадиционных источников энергии	ПК-3; ПК-6
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	УК-7
Б1.В.ДВ.10.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.10.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)	УК-7
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	
Б2	Практика	ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-15; ПК-16; ПК-13; ПК-14
Б2.О	Обязательная часть	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-15; ПК-16; ПК-13; ПК-14
Б2.В.01(У)	Учебная практика (изыскательская практика)	ПК-1; ПК-2
Б2.В.02(У)	Учебная практика (изыскательская практика)	ПК-1; ПК-2
Б2.В.03(П)	Производственная практика (преддипломная практика) практика	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-15; ПК-16; ПК-14
Б2.В.04(П)	Производственная практика(проектная практика)	ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-15; ПК-13; ПК-14
Б2.В.05(П)	Производственная практика (технологическая практика)	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-16
Б2.В.06(У)	Учебная практика (изыскательская практика)	ПК-1; ПК-2
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; 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-15; ПК-16; ПК-13; ПК-14
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; 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-15; ПК-16; ПК-13; ПК-14
Б3.02	Защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; 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-15; ПК-16; ПК-13; ПК-14

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД	Факультативы	УК-1; ОПК-6; ПК-15; ПК-16; ПК-14
ФТД.01	Гидравлика и аэродинамика систем теплогазоснабжения и вентиляции	УК-1; ОПК-6; ПК-15; ПК-16; ПК-14
ФТД.02	Эксплуатация современных объектов сжиженных углеводородных газов	УК-1; ОПК-6; ПК-15; ПК-16; ПК-14