Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 29.09.2023 10:57:21
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФГБОУ ВО Вавиловский университет

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Д.А. Соловьев*

"22" июня 2023 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 11 от 21.06.2023

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

08.04.01

Строительство

Теплогазоснабжение и вентиляция

Факультет: инженерии и природообустройства

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 2г 6м

Образовательный стандарт (ФГОС) № 482 от 31.05.2017

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
16.114	ОРГАНИЗАТОР ПРОЕКТНОГО ПРОИЗВОДСТВА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
16.149	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
16.150	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Основной	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	проектный
+	технологический
+	организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР _____ / С.А. Макаров/

Начальник УОКО _____ / А.Б. Хохлов/

Декан _____ / С.А. Шишурин/

Календарный учебный график 2023-2024 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август				
Пн		5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28
Вт		6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29
Ср		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Чт	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Пт	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
Сб	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	
Вс	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	
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	53
Пн																						К				Э	Э	Э	Э	Э																								К
Вт																						К				Э		Э		Э						*						*												К
Ср																			*	К	К				Э	Э		*	Э	Э	У	У	У	У			*												К	К	К	К	К	К
Чт																				К						*		Э		Э																							К
Пт										*										К						Э		Э		Э																								
Сб																				К						Э		Э																										

Календарный учебный график 2024-2025 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август				
Пн		4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26
Вт		5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27
Ср		6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28
Чт		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29
Пт	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Сб	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Вс	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1
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	53
Пн																				*		К				Э	Э	Э	Э	Э					П	П					П				П								
Вт																				К						Э	Э	Э	Э	Э					П	П					П												
Ср																			*	К	К					Э	Э	Э	Э	Э	П	П	П	П	*	П	П	П	П	*	П	П						К	К	К	К	К	К
Чт																				К						Э	Э	Э		Э					П	*					П												
Пт																				К						*		*		Э					П	П					П						К					
Сб										*										К						Э		*							П	П					П						К					

Календарный учебный график 2025-2026 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август				
Пн	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1
Вт	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2
Ср	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3
Чт	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4
Пт	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	
Сб	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	
Вс	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
Пн										П								К	*				Д			К																											=
Вт										П								К	*				Д			К																											=
Ср										П								*	*				Д			*																											=
Чт						П	П	П	П	*	П	П	П	П	П	П	П	*	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Пт										П								*	Д				К			К																											
Сб					П					П								*	Д				К			К																											

График сессий

	Курс 1		Курс 2		Курс 3	
	Летняя сессия		Летняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	40		40		50	
Дата начала/Номер недели	13 февраля 2024 г.		19 февраля 2025 г.			
Дата окончания/Номер недели	24 марта 2024 г.		29 марта 2025 г.			

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Итого
	Теоретическое обучение	**33**	**23 4/6**	**4 5/6**	61 3/6
Э	Экзаменационные сессии	**5 3/6**	**5 2/6**		10 5/6
У	Учебная практика	**4**			4
П	Производственная практика		**12 4/6**	**12**	24 4/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			**4**	4
К	Продолжительность каникул	**53 дн**	**59 дн**	**26 дн**	
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	**2 (12 дн)**	**2 2/6 (14 дн)**	**1 3/6 (9 дн)**	5 5/6 (35 дн)
Продолжительность		365 дн	367 дн	182 дн	

-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов									Курс 1									Курс 2									Курс 3								
																		-	Летняя сессия								-	Летняя сессия								-	Летняя сессия								
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	П	СР	Контроль	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	П	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	П	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	П	СР	Контроль	Формы контр.
Блок 1.Дисциплины (модули)						71	71		2556	2556	271.2	76	66	126	3.2	2188	96.8	42	1512	42	34	82	2	1290.4	61.6		29	1044	34	32	44	1.2	897.6	35.2										
Обязательная часть						35	35		1260	1260	143.6	32	20	90	1.6	1072.4	44	13	468	8		50	0.7	391.7	17.6		22	792	24	20	40	0.9	680.7	26.4										
Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники		1			2	2	36	72	72	10.1	4		6	0.1	61.9		2	72	4		6	0.1	61.9		з																	
Б1.О.02	Математическое моделирование и анализ данных		1			2	2	36	72	72	12.1			12	0.1	59.9		2	72			12	0.1	59.9		з																	
Б1.О.03	Стратегический менеджмент		2			2	2	36	72	72	10.1	4		6	0.1	61.9											2	72	4		6	0.1	61.9		з									
Б1.О.04	Управление проектами		2			2	2	36	72	72	10.1	4		6	0.1	61.9											2	72	4		6	0.1	61.9		з									
Б1.О.05	Организация работы в малых группах		2			3	3	36	108	108	10.1	4		6	0.1	97.9											3	108	4		6	0.1	97.9		з									
Б1.О.06	Русский язык в деловой и научной коммуникации	1				2	2	36	72	72	12.2			12	0.2	51	8.8	2	72			12	0.2	51	8.8	э																	
Б1.О.07	Иностранный язык в профессиональной деятельности	1				3	3	36	108	108	14.2			14	0.2	85	8.8	3	108			14	0.2	85	8.8	э																	
Б1.О.08	Разработка технических проектов с использованием САПР	2				7	7	36	252	252	20.2		20		0.2	223	8.8										7	252		20		0.2	223	8.8	э									
Б1.О.09	Оценка инновационного потенциала проектов в строительстве	2				4	4	36	144	144	18.2	6		12	0.2	117	8.8										4	144	6		12	0.2	117	8.8	э									
Б1.О.10	Методы организации строительства		1			4	4	36	144	144	10.1	4		6	0.1	133.9		4	144	4		6	0.1	133.9		з																	
Б1.О.11	Методы решения НТЗ в строительстве	2				4	4	36	144	144	16.2	6		10	0.2	119	8.8										4	144	6		10	0.2	119	8.8	э									
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						36	36		1296	1296	127.6	44	46	36	1.6	1115.6	52.8	29	1044	34	34	32	1.3	898.7	44		7	252	10	12	4	0.3	216.9	8.8										
Б1.В.01	Проектное дело в системах теплогазоснабжения и вентиляции	1				6	6	36	216	216	22.2	10		12	0.2	185	8.8	6	216	10		12	0.2	185	8.8	э																	
Б1.В.02	Современные газораспределительные системы	1				4	4	36	144	144	12.2	4	4	4	0.2	123	8.8	4	144	4	4	4	0.2	123	8.8	э																	
Б1.В.03	Исследование современных систем вентиляции и кондиционирования воздуха	2	1			6	6	36	216	216	22.3	8	10	4	0.3	184.9	8.8	2	72	4	6		0.1	61.9		з	4	144	4	4	4	0.2	123	8.8	э									
Б1.В.04	Тепловой баланс в зданиях и сооружениях		1			3	3	36	108	108	10.1	4	6		0.1	97.9		3	108	4	6		0.1	97.9		з																	
Б1.В.05	Энергосберегающие системы отопления	1				4	4	36	144	144	12.2	4	4	4	0.2	123	8.8	4	144	4	4	4	0.2	123	8.8	э																	
Б1.В.06	Создание и поддержание микроклимата в промышленных здания и помещениях различного назначения	1				3	3	36	108	108	12.2	4		8	0.2	87	8.8	3	108	4		8	0.2	87	8.8	э																	
Б1.В.07	Сметное дело в теплогазоснабжении и вентиляции		1			3	3	36	108	108	10.1		10		0.1	97.9		3	108		10		0.1	97.9		з																	
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01**	**1**				4	**4**		**144**	**144**	**12.2**	**4**	**4**	**4**	**0.2**	**123**	**8.8**	4	144	**4**	**4**	**4**	**0.2**	**123**	**8.8**	**э**																	
Б1.В.ДВ.01.01	Энергоаудит гражданских и промышленных зданий	1				4	4	36	144	144	12.2	4	4	4	0.2	123	8.8	4	144	4	4	4	0.2	123	8.8	э																	
Б1.В.ДВ.01.02	Утилизация вредных выбросов газоиспользующих установок	1				4	4	36	144	144	12.2	4	4	4	0.2	123	8.8	4	144	4	4	4	0.2	123	8.8	э																	
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02**		**2**			3	**3**		**108**	**108**	**14.1**	**6**	**8**		**0.1**	**93.9**											3	108	**6**	**8**		**0.1**	**93.9**		**з**									
Б1.В.ДВ.02.01	Теплогенерирующее оборудование инженерных систем		2			3	3	36	108	108	14.1	6	8		0.1	93.9											3	108	6	8		0.1	93.9		з									
Б1.В.ДВ.02.02	Тепломассообменные установки в системах ТГС		2			3	3	36	108	108	14.1	6	8		0.1	93.9											3	108	6	8		0.1	93.9		з									
Блок 2.Практика						43	43		1548	1548	0.5				0.5	1547.5		6	216				0.2	215.8			19	684				0.2	683.8			18	648				0.1	647.9		
Обязательная часть						3	3		108	108	0.1				0.1	107.9		3	108				0.1	107.9																				
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		1			3	3	36	108	108	0.1				0.1	107.9		3	108				0.1	107.9		з																	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						40	40		1440	1440	0.4				0.4	1439.6		3	108				0.1	107.9			19	684				0.2	683.8			18	648				0.1	647.9		
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика		1			3	3	36	108	108	0.1				0.1	107.9		3	108				0.1	107.9		з																	
Б2.В.02(П)	Проектная практика		2			6	6	36	216	216	0.1				0.1	215.9											6	216				0.1	215.9											
Б2.В.03(П)	Технологическая практика		23			31	31	36	1116	1116	0.2				0.2	1115.8											13	468				0.1	467.9			18	648				0.1	647.9		з
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						6	6		216	216	30.5			30	0.5	185.5																			6	216			30	0.5	185.5		
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты					6	6	36	216	216	30.5			30	0.5	185.5																			6	216			30	0.5	185.5		
ФТД.Факультативы						2	2		72	72	20.2			20	0.2	51.8		1	36			10	0.1	25.9			1	36			10	0.1	25.9											
ФТД.01	Нормативно-техническая документация в строительстве		1			1	1	36	36	36	10.1			10	0.1	25.9		1	36			10	0.1	25.9		з																	
ФТД.02	Альтернативные источники обеспечения систем теплогазоснабжения и вентиляции		2			1	1	36	36	36	10.1			10	0.1	25.9											1	36			10	0.1	25.9		з									

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники	УК-1
Б1.О.02	Математическое моделирование и анализ данных	ОПК-1
Б1.О.03	Стратегический менеджмент	УК-1; УК-3
Б1.О.04	Управление проектами	УК-2; ОПК-7; ПК-1
Б1.О.05	Организация работы в малых группах	УК-5; УК-6
Б1.О.06	Русский язык в деловой и научной коммуникации	УК-4
Б1.О.07	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4
Б1.О.08	Разработка технических проектов с использованием САПР	ОПК-2; ОПК-4; ПК-4; ПК-5
Б1.О.09	Оценка инновационного потенциала проектов в строительстве	ОПК-2; ПК-2
Б1.О.10	Методы организации строительства	ОПК-5; ОПК-7; ПК-3
Б1.О.11	Методы решения НТЗ в строительстве	ОПК-3; ОПК-6; ПК-2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.01	Проектное дело в системах теплогазоснабжения и вентиляции	ПК-1; ПК-7
Б1.В.02	Современные газораспределительные системы	ПК-7; ПК-8
Б1.В.03	Исследование современных систем вентиляции и кондиционирования воздуха	ПК-2; ПК-6
Б1.В.04	Тепловой баланс в зданиях и сооружениях	ПК-6
Б1.В.05	Энергосберегающие системы отопления	ПК-2
Б1.В.06	Создание и поддержание микроклимата в промышленных здания и помещениях различного назначения	ПК-9
Б1.В.07	Сметное дело в теплогазоснабжении и вентиляции	ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-9
Б1.В.ДВ.01.01	Энергоаудит гражданских и промышленных зданий	ПК-9
Б1.В.ДВ.01.02	Утилизация вредных выбросов газоиспользующих установок	ПК-6; ПК-8
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-8
Б1.В.ДВ.02.01	Теплогенерирующее оборудование инженерных систем	ПК-8
Б1.В.ДВ.02.02	Тепломассообменные установки в системах ТГС	ПК-8
Б2	Практика	УК-3; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.02(П)	Проектная практика	УК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-9
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
ФТД	Факультативы	ПК-2; ПК-6
ФТД.01	Нормативно-техническая документация в строительстве	ПК-6
ФТД.02	Альтернативные источники обеспечения систем теплогазоснабжения и вентиляции	ПК-2

		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.				
					Не менее	Факт			
	Итого (с факультативами)				104	122	49	49	24
	Итого по ОП (без факультативов)				102	120	48	48	24
Б1	Дисциплины (модули)	49%	51%	19.4%	60	71	42	29	
Б1.О	Обязательная часть					35	13	22	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					36	29	7	
Б2	Практика	7%	93%	0%	36	43	6	19	18
Б2.О	Обязательная часть					3	3		
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					40	3	19	18
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	6			6
ФТД	Факультативы				2	2	1	1	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				36.4	40.3	37.3	
		в период гос. экзаменов							
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная				135.6	160	111.2	
		необязательная				10.1	10.1	10.1	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				271.2	160	111.2	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	4	
		ЗАЧЕТ (За)					6	4	
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					31.7%			