

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ
Дата подписания: 26.04.2021 13:15:53
Уникальный программный ключ:
5b8335c1f3d6e7bd91a51b28834cdf2b81866538

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Врио ректора

УТВЕРЖДАЮ

Д.А. Соловьев

"30" августа 2019 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 1 от 29.08.2019

08.03.01

по программе бакалавриата

Строительство

Тепло-, газо-, холодоснабжение и вентиляция

Институт: заочного обучения и дополнительного образования

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 4г 10м

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017

Образовательный стандарт (ФГОС) № 201 от 12.03.2015

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

СОГЛАСОВАНО

И.о. проректора по УР

/ С.А. Макаров/

Начальник УОКО

/ А.Б. Хохлов/

И.о. директора

/ А.Н. Никишанов/



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	=	=	=	=	=	=	=	=									*		К	К	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	У	У					*	*			*								К	К	К	К	К			
II									*								*		К	К					Э	Э	Э	Э	У	У					*	*			*								К	К	К	К	К		
III									*								*		К	К															*	*		Э	Э	Э	Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К			
IV					Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	П	П	П	*		*		К	К	П	П												*	*			*									К	К	К	К	К	
V	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	*								*		*		К	К							Н	Н	П	П			*	*				Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К

График сессий

	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
	Летняя сессия		Летняя сессия		Летняя сессия		Летняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	40		40		50		50		50	
Дата начала/Номер недели	29 января 2018 г		22 25 февраля 2019 г		26 12 мая 2020 г		37 12 октября 2020 г		6 5 сентября 2022 г	
Дата окончания/Номер недели	9 марта 2018 г		28 5 апреля 2019 г		31 30 июня 2020 г		44 30 ноября 2020 г		13 24 октября 2022 г	

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	25 1/6	33 5/6	31 5/6	27 5/6	21 5/6	140 3/6
Э	Экзаменационные сессии	6 4/6	5 5/6	7 5/6	7 5/6	8	36 1/6
У	Учебная практика	2	2				4
Н	Научно-исслед. работа					2	2
П	Производственная практика			2	6	2	10
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					6	6
К	Каникулы	7	8	8	8	9 5/6	40 5/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 1/6 (13 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	11 3/6 (69 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		не менее 12 нед и не более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	
Итого		43	52	52	52	52	251

Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.		Итого акад. часов										Курс 4								Курс 5													
		Экза мен	Зачет	КП	КР	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Контакт часы	Лек	Лаб	Пр	П	СР	Конт роль	з.е. на курсе	Летняя сессия																				
																			Итого	Лек	Лаб	Пр	П	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	П	СР	Конт роль	Формы контр.				
Блок 1. Дисциплины (модули)																																							
Базовая часть																																							
Б1.Б.01	Иностранный язык	2	1			8	8	36	288	288	40.3			40	0.3	238.9	8.8																						
Б1.Б.02	История	1				3	3	36	108	108	14.2	8		6	0.2	85	8.8																						
Б1.Б.03	Философия	2				3	3	36	108	108	14.2	8		6	0.2	85	8.8																						
Б1.Б.04	Экономика	3				3	3	36	108	108	12.2	6		6	0.2	87	8.8																						
Б1.Б.05	Математика	1				6	6	36	216	216	30.2	14		16	0.2	177	8.8																						
Б1.Б.06	Физика	2	1			6	6	36	216	216	32.3	12	12	8	0.3	174.9	8.8																						
Б1.Б.07	Химия	1				5	5	36	180	180	20.2	8	12		0.2	151	8.8																						
Б1.Б.08	Информатика	1				6	6	36	216	216	20.2	6	14		0.2	187	8.8																						
Б1.Б.09	Механика. Теоретическая механика	2				3	3	36	108	108	16.2	6	4	6	0.2	83	8.8																						
Б1.Б.10	Механика. Техническая механика	2	2			4	4	36	144	144	14.1	6	4	4	0.1	129.9																							
Б1.Б.11	Инженерная геология	2				3	3	36	108	108	10.1	4	6		0.1	97.9																							
Б1.Б.12	Механика. Механика грунтов	2				2	2	36	72	72	10.1	4	6		0.1	61.9																							
Б1.Б.13	Основы архитектуры и строительных конструкций	3				2	2	36	72	72	10.1	4	6		0.1	61.9																							
Б1.Б.14	Начертательная геометрия. Инженерная графика	1				5	5	36	180	180	24.1	6	8	10	0.1	155.9																							
Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности	2				3	3	36	108	108	10.1	4	6		0.1	97.9																							
Б1.Б.16	Строительные материалы	2				2	2	36	72	72	10.1	4	6		0.1	61.9																							
Б1.Б.17	Физическая культура и спорт	1				2	2	36	72	72	10.2	6		4	0.2	53	8.8																						
Б1.Б.18	Педагогика		4			2	2	36	72	72	10.1	4		6	0.1	61.9		2	72	4		6	0.1	61.9		з													
Б1.Б.19	Правоведение (общий курс)	5				3	3	36	108	108	16.2	8		8	0.2	83	8.8																						
Б1.Б.20	Психология работы в малых группах		3			2	2	36	72	72	10.1	4		6	0.1	61.9																							
Б1.Б.21	Русский язык и культура речи	2				3	3	36	108	108	14.2			14	0.2	85	8.8																						
Б1.Б.22	Математическое моделирование и математический анализ	2				3	3	36	108	108	10.2	4		6	0.2	89	8.8																						
Б1.Б.23	Сопроотивление материалов	3				5	5	36	180	180	20.2	8	6	6	0.2	151	8.8																						
Б1.Б.24	Строительное черчение	2				2	2	36	72	72	8.1			8	0.1	63.9																							
Б1.Б.25	Детали машин	3				2	2	36	72	72	10.1	4	6		0.1	61.9																							
Б1.Б.26	Механика жидкости и газа	2				2	2	36	72	72	10.1	4	6		0.1	61.9																							
Б1.Б.27	Тепломассообмен	3				3	3	36	108	108	14.2	6		8	0.2	85	8.8																						
Б1.Б.28	Материаловедение и технология конструкционных материалов	1				3	3	36	108	108	12.2	6	6		0.2	87	8.8																						
Б1.Б.29	Инженерное обеспечение строительства. Геодезия	1				4	4	36	144	144	16.2	6	10		0.2	119	8.8																						
Б1.Б.30	Технологические процессы в строительстве		4			2	2	36	72	72	10.1	6	4		0.1	61.9		2	72	6	4		0.1	61.9		з													
						102	102		3672	3672	460.9	166	116	174	4.9	3061.5	149.6	4	144	10	4	6	0.2	123.8		з	108	8		8	0.2	83	8.8						
Вариативная часть																																							
Б1.В.01	Кондиционирование и холодоснабжение	5			5	3	3	36	108	108	26.2	10		16	0.2	73	8.8																						зр
Б1.В.02	Экономика систем теплогоснабжения и вентиляции	5				4	4	36	144	144	12.2	6		6	0.2	123	8.8																						з
Б1.В.03	Отопление	4		4		7	7	36	252	252	28.2	10	8	10	0.2	215	8.8	7	252	10	8	10	0.2	215	8.8	зн													
Б1.В.04	Вентиляция	5	5			6	6	36	216	216	36.2	14	12	10	0.2	171	8.8																					зн	
Б1.В.05	Эксплуатация систем теплоснабжения и вентиляции	5				3	3	36	108	108	18.2	6	6	6	0.2	81	8.8																						з
Б1.В.06	Эксплуатация и ремонт систем кондиционирования воздуха и холодоснабжения		5			3	3	36	108	108	18.1	6	6	6	0.1	89.9																						з	
Б1.В.07	Теплоснабжение	4		4		6	6	36	216	216	22.2	8	6	8	0.2	185	8.8	6	216	8	6	8	0.2	185	8.8	зн													
Б1.В.08	Насосы, вентиляторы, компрессоры в системах теплогоснабжения и вентиляции	2				4	4	36	144	144	12.2	4	8		0.2	123	8.8																						
Б1.В.09	Газоснабжение	4		4		6	6	36	216	216	26.2	10	6	10	0.2	181	8.8	6	216	10	6	10	0.2	181	8.8	зн													
Б1.В.10	Введение в профессию	1				4	4	36	144	144	10.1	6		4	0.1	133.9																							
Б1.В.11	Эксплуатация систем газоснабжения		5			3	3	36	108	108	18.1	6	6	6	0.1	89.9																							з
Б1.В.12	Теплогоснабжение с основами теплотехники	3				7	7	36	252	252	20.2	8	6	6	0.2	223	8.8																						
Б1.В.13	Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики на объектах тепло-, газоснабжения	3			3	3	3	36	108	108	20.2	8	6	6	0.2	79	8.8																						
Б1.В.14	Электроснабжение с основами электротехники на объектах тепло-, газоснабжения	3				5	5	36	180																														

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОПК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОК-6; ОПК-6; ОПК-4; ОК-5; ОК-3; ОК-1; ОК-2; ОПК-5; ОПК-3; ОПК-8; ОК-4; ОК-9; ОК-8; ОК-7; ОПК-7; ПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-9; ПК-6; ПК-10; ПК-7; ПК-4; ПК-11; ПК-8; ПК-5; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-17; ПК-19; ПК-16; ПК-18; ПК-20; ПК-22; ПК-21
Б1.Б	Базовая часть	ОК-9; ОПК-5; ОПК-9; ОК-4; ОК-8; ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-6; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-7; ОК-7; ОК-6; ОПК-2; ОПК-1; ОПК-3; ОК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-8; ПК-6; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-19; ПК-18; ПК-20; ПК-16
Б1.Б.01	Иностранный язык	ОПК-9
Б1.Б.02	История	ОК-2
Б1.Б.03	Философия	ОК-1
Б1.Б.04	Экономика	ОК-3
Б1.Б.05	Математика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.06	Физика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.07	Химия	ОПК-1
Б1.Б.08	Информатика	ОПК-4; ОПК-6
Б1.Б.09	Механика. Теоретическая механика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.10	Механика. Техническая механика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.11	Инженерная геология	ПК-1; ПК-2
Б1.Б.12	Механика. Механика грунтов	ОПК-1; ОПК-2; ПК-15
Б1.Б.13	Основы архитектуры и строительных конструкций	ПК-1; ПК-6; ПК-14; ПК-13
Б1.Б.14	Начертательная геометрия. Инженерная графика	ОПК-3
Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности	ОПК-5; ОК-9
Б1.Б.16	Строительные материалы	ПК-8; ПК-14
Б1.Б.17	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.Б.18	Педагогика	ОК-7
Б1.Б.19	Правоведение (общий курс)	ОК-4; ОПК-8
Б1.Б.20	Психология работы в малых группах	ОК-6; ОК-7; ОПК-7
Б1.Б.21	Русский язык и культура речи	ОК-5
Б1.Б.22	Математическое моделирование и математический анализ	ОПК-1; ПК-14
Б1.Б.23	Сопrotивление материалов	ОПК-2; ПК-2
Б1.Б.24	Строительное черчение	ОПК-3; ПК-2
Б1.Б.25	Детали машин	ОПК-3; ПК-2; ПК-8
Б1.Б.26	Механика жидкости и газа	ОПК-2; ПК-14
Б1.Б.27	Тепломассобмен	ОПК-1; ПК-14
Б1.Б.28	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ПК-8
Б1.Б.29	Инженерное обеспечение строительства. Геодезия	ПК-1; ПК-2
Б1.Б.30	Технологические процессы в строительстве	ПК-6; ПК-8; ПК-13; ПК-20; ПК-19; ПК-16; ПК-18

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-6; ОПК-7; ОК-9; ОК-7; ОК-8; ОПК-4; ПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-7; ПК-10; ПК-9; ПК-6; ПК-4; ПК-5; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-15; ПК-14; ПК-17; ПК-20; ПК-16; ПК-19; ПК-18; ПК-22; ПК-21
Б1.В.01	Кондиционирование и холодоснабжение	ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.02	Экономика систем теплогасоснабжения и вентиляции	ПК-3; ПК-10; ПК-7; ПК-21; ПК-22
Б1.В.03	Отопление	ПК-1; ПК-4
Б1.В.04	Вентиляция	ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.05	Эксплуатация систем теплоснабжения и вентиляции	ПК-6; ПК-19; ПК-16; ПК-18
Б1.В.06	Эксплуатация и ремонт систем кондиционирования воздуха и холодоснабжения	ПК-16; ПК-19
Б1.В.07	Теплоснабжение	ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.08	Насосы, вентиляторы, компрессоры в системах теплогасоснабжения и вентиляции	ПК-4
Б1.В.09	Газоснабжение	ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.10	Введение в профессию	ПК-4
Б1.В.11	Эксплуатация систем газоснабжения	ПК-6; ПК-19; ПК-16; ПК-18
Б1.В.12	Теплогасоснабжение с основами теплотехники	ОПК-1; ПК-19; ПК-16
Б1.В.13	Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики на объектах тепло-, газоснабжения	ОПК-1; ПК-19
Б1.В.14	Электроснабжение с основами электротехники на объектах тепло-, газоснабжения	ОПК-1; ПК-17
Б1.В.15	Управление качеством на объектах тепло-, газоснабжения	ОПК-7; ПК-11
Б1.В.16	Основы организации и управления на предприятиях тепло-, газоснабжения	ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-7; ПК-18; ПК-20
Б1.В.17	Основы метрологии и стандартизации в системах тепло-, газоснабжения	ПК-3; ПК-17
Б1.В.18	Охрана воздушного бассейна на объектах тепло-, газоснабжения	ПК-9
Б1.В.ДВ.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка	ОК-8
Б1.В.ДВ.01.02	Адаптивная физическая культура	ОК-8
Б1.В.ДВ.01.03	Баскетбол	ОК-8
Б1.В.ДВ.01.04	Волейбол	ОК-8
Б1.В.ДВ.01.05	Мини-футбол	ОК-8
Б1.В.ДВ.01.06	Настольный теннис	ОК-8
Б1.В.ДВ.01.07	Плавание	ОК-8
Б1.В.ДВ.01.08	Стрельба из пневматической винтовки	ОК-8
Б1.В.ДВ.01.09	Фитнес	ОК-8
Б1.В.ДВ.01.10	Спортивная борьба	ОК-8

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.01.11	Гребля индор	ОК-8
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ОПК-6; ОПК-4; ПК-2; ПК-14
Б1.В.ДВ.02.01	Программные продукты для проектирования систем тепло-, газо-, холодоснабжения и вентиляции	ОПК-6; ОПК-4; ПК-2; ПК-14
Б1.В.ДВ.02.02	Информационные технологии в системах тепло-, газоснабжения и вентиляции	ОПК-6; ОПК-4; ПК-2; ПК-14
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ОК-7; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б1.В.ДВ.03.01	Основы научных исследований в сфере тепло-, газо-, холодоснабжения и вентиляции	ОК-7; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б1.В.ДВ.03.02	Методы проведения научных исследований в сфере тепло-, газо-, холодоснабжения и вентиляции	ОК-7; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	ОК-9; ПК-9; ПК-5
Б1.В.ДВ.04.01	Охрана труда на объектах тепло-, газо-, холодоснабжения и вентиляции	ОК-9; ПК-9; ПК-5
Б1.В.ДВ.04.02	Техника безопасности на объектах тепло-, газоснабжения и вентиляции	ОК-9; ПК-9; ПК-5
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.05.01	Холодильные машины	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.05.02	Системы холодоснабжения	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.06.01	Водоснабжение объектов тепло-, газо-, холодоснабжения и вентиляции	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.06.02	Водоотведение с объектов тепло-, газо-, холодоснабжения и вентиляции	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07	ПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.07.01	Теоретические основы создания микроклимата	ПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.07.02	Основы обеспечения микроклимата зданий	ПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08	ПК-2; ПК-14
Б1.В.ДВ.08.01	Автоматизация и управление процессом теплогазоснабжения и вентиляции	ПК-2; ПК-14
Б1.В.ДВ.08.02	Автоматизация систем теплогазоснабжения и вентиляции	ПК-2; ПК-14
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09	ПК-9
Б1.В.ДВ.09.01	Энергосбережение в системах теплогазоснабжения и вентиляции	ПК-9
Б1.В.ДВ.09.02	Альтернативные источники энергии	ПК-9
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ПК-6
Б1.В.ДВ.10.01	Строительная теплофизика при проектировании систем тепло- и холодоснабжения	ПК-6
Б1.В.ДВ.10.02	Теплофизика здания	ПК-6

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.11.01	Теплогенерирующие установки	ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.11.02	Генераторы тепла	ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б2	Практики	ОПК-7; ОК-7; ПК-3; ПК-2; ПК-1; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-12; ПК-11; ПК-10; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-18; ПК-17; ПК-19; ПК-20
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-7; ОК-7; ПК-3; ПК-2; ПК-1; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-12; ПК-11; ПК-10; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-18; ПК-17; ПК-19; ПК-20
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебно-ознакомительная практика)	ОПК-7; ОК-7; ПК-1; ПК-15; ПК-14; ПК-13
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная практика по геодезии)	ОПК-7; ОК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-15; ПК-14; ПК-13
Б2.В.03(Н)	Производственная практика: НИР	ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (профессиональная практика)	ОПК-7; ОК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-13
Б2.В.05(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	ОПК-7; ОК-7; ПК-3; ПК-1; ПК-7; ПК-8; ПК-6; ПК-4; ПК-5; ПК-9; ПК-12; ПК-11; ПК-10; ПК-15; ПК-14; ПК-13; ПК-17; ПК-20; ПК-16; ПК-18; ПК-19
Б2.В.06(П)	Преддипломная практика	ОПК-7; ОК-7; ПК-3; ПК-2; ПК-1; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-12; ПК-11; ПК-10; ПК-15; ПК-14; ПК-13; ПК-19; ПК-20; ПК-18; ПК-16; ПК-17
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-7; ОК-8; ОК-4; ОК-6; ОПК-6; ОПК-7; ОК-9; ОК-3; ОПК-2; ОПК-3; ОК-5; ОПК-1; ОК-1; ОК-2; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-5; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-4; ПК-11; ПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-8; ПК-12; ПК-14; ПК-13; ПК-15; ПК-19; ПК-20; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б3.Б	Базовая часть	ОК-7; ОК-8; ОК-4; ОК-6; ОПК-6; ОПК-7; ОК-9; ОК-3; ОПК-2; ОПК-3; ОК-5; ОПК-1; ОК-1; ОК-2; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-5; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-4; ПК-11; ПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-8; ПК-12; ПК-14; ПК-13; ПК-15; ПК-19; ПК-20; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-7; ОК-8; ОК-4; ОК-6; ОПК-6; ОПК-7; ОК-9; ОК-3; ОПК-2; ОПК-3; ОК-5; ОПК-1; ОК-1; ОК-2; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-5; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-4; ПК-11; ПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-8; ПК-12; ПК-14; ПК-13; ПК-15; ПК-19; ПК-20; ПК-16; ПК-17; ПК-18
ФТД	Факультативы	ОПК-1; ПК-9; ПК-14
ФТД.В	Вариативная часть	ОПК-1; ПК-9; ПК-14
ФТД.В.01	Процессы трансформации теплоты в системах теплогазоснабжения и вентиляции	ОПК-1; ПК-14
ФТД.В.02	Утилизация вредных выбросов теплогенерирующих установок в системах теплогазоснабжения и вентиляции	ПК-9

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
					Мин.	Макс.	Факт					
	Итого (с факультативами)				236	251	242	48	48	48	48	50
	Итого по ОП (без факультативов)				234	249	240	48	48	48	48	48
Б1	Дисциплины (модули)	49%	51%	30.4%	204	210	207	45	45	45	39	33
Б1.Б	Базовая часть				99	105	102	41	37	17	4	3
Б1.В	Вариативная часть				105	105	105	4	8	28	35	30
Б2	Практики	0%	100%	0%	24	30	24	3	3	3	9	6
Б2.В	Вариативная часть				24	30	24	3	3	3	9	6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9					9
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9					9
ФТД	Факультативы				2	2	2					2
ФТД.В	Вариативная часть				2	2	2					2
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					44.5	50.9	43	43	41.7	45
		в период гос. экзаменов										
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					919.3	187.8	190.2	192.2	175.6	173.5
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	7	8	5	6
		ЗАЧЕТ (За)						4	8	6	6	3
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									4	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1		1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					37.37%					