

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

по программе бакалавриата

Строительство

Тепло-, газо-, холодоснабжение и вентиляция

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 1 от 29.08.2019

08.03.01

Факультет: инженерии и природообустройства

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

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

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017

Образовательный стандарт № 201 от 12.03.2015

СОГЛАСОВАНО

И.о. проректора по УР

Начальник УОКО

Декан

УТВЕРЖДАЮ

Врио ректора Д.А. Соловьев



С.А. Макаров / С.А. Макаров/

А.Б. Хохлов / А.Б. Хохлов/

Д.А. Соловьев / Д.А. Соловьев/

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

Сводные данные

	Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
Э	Экзаменационные сессии	1 2/6	1 4/6	3	1 4/6	1 4/6	3 2/6	1 3/6	1 5/6	3 2/6	1 4/6	1 1/6	2 5/6	12 3/6
У	Учебная практика		2	2		2	2							4
Н	Научно-исслед. работа											2	2	2
П	Производственная практика					2	2		4	4		4	4	10
Д	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Каникулы	2	5	7	2	5	7	2	5	7	2	5	7	28
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	9 2/6 (56 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			
Итого		24	28	52	23	29	52	22	30	52	23	29	52	208
Студентов														
Групп														

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-6; ПК-8; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-18; ПК-19; ПК-20
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-13; ПК-14
Б1.Б.14	Начертательная геометрия. Инженерная графика	ОПК-3
Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9; ОПК-5
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	Тепломассообмен	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-16; ПК-18; ПК-19; ПК-20

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В	Вариативная часть	ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22
Б1.В.01	Кондиционирование и холодоснабжение	ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.02	Экономика систем теплогасоснабжения и вентиляции	ПК-3; ПК-7; ПК-10; 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-8; ПК-16; ПК-18; ПК-19
Б1.В.06	Эксплуатация и ремонт систем кондиционирования воздуха и холодоснабжения	ПК-8; 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-8; ПК-16; ПК-18; ПК-19
Б1.В.12	Теплогасоснабжение с основами теплотехники	ОПК-1; ПК-16; ПК-19
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-7; ПК-10; ПК-11; ПК-12; 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-4; ОПК-6; ПК-2; ПК-14
Б1.В.ДВ.02.01	Программные продукты для проектирования систем тепло-, газо-, холодоснабжения и вентиляции	ОПК-4; ОПК-6; ПК-2; ПК-14
Б1.В.ДВ.02.02	Информационные технологии в системах тепло-, газоснабжения и вентиляции	ОПК-4; ОПК-6; 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 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-5; ПК-9
Б1.В.ДВ.04.01	Охрана труда на объектах тепло-, газ-, холодоснабжения и вентиляции	ОК-9; ПК-5; ПК-9
Б1.В.ДВ.04.02	Техника безопасности на объектах тепло-, газоснабжения и вентиляции	ОК-9; ПК-5; ПК-9
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	ОК-7; ОПК-7; 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
Б2.В	Вариативная часть	ОК-7; ОПК-7; 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
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)	ОК-7; ОПК-7; ПК-1; ПК-13; ПК-14; ПК-15
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)	ОК-7; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-13; ПК-14; ПК-15
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)	ОК-7; ОПК-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)	ОК-7; ОПК-7; ПК-1; 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
Б2.В.06(П)	Преддипломная практика	ОК-7; ОПК-7; 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
Б3	Государственная итоговая аттестация	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
Б3.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-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	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
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		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	
					Мин.	Макс.	Факт									
	Итого				236	251	242	60	30	30	60	27	33	60	26	
	Итого по ОП (без факультативов)				234	249	240	60	30	30	60	27	33	60	26	
Б1	Дисциплины (модули)	49%	51%	30.4%	204	210	207	57	30	27	54	27	27	54	26	
Б1.Б	Базовая часть				99	105	102	53	26	27	37	24	13	10	8	
Б1.В	Вариативная часть				105	105	105	4	4		17	3	14	44	18	
Б2	Практики	0%	100%	0%	24	30	24	3		3	6		6	6		
Б2.В	Вариативная часть				24	30	24	3		3	6		6	6		
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9									
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9									
ФТД	Факультативы				2	2	2									
ФТД.В	Вариативная часть				2	2	2									
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных*					34.5%									
		в интерактивной форме					35.1%									
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.4	-	53.5	53.1	-	53.8	54	-	53	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					46.9	-	53.4	42.8	-	46.2	53.4	-	54	
		в период гос. экзаменов						-			-			-		
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)					25.3	-	25.6	27.7	-	26	26	-	26.5	
		Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					2.5	-	1.3	4	-	4	3	-	3.2	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	4	4	10	5	5	10	5	
		ЗАЧЕТЫ (За)						11	6	5	10	5	5	10	5	
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)												3		
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									1		1	1	1	

	Курс 4		
Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
34	62	28	34
34	60	27	33
28	42	27	15
2	2		2
26	40	27	13
6	9		9
6	9		9
	9		9
	9		9
	2	1	1
	2	1	1

53.6	-	53.1	53.2
48.6	-	32.1	45.8
	-		
24.1	-	24	19.8
3	-		
5	6	3	3
5	8	7	1
3	2	2	