

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Ивановский государственный политехнический университет"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 10 от 06.06.2023

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

08.03.01

08.03.01 Строительство

Направленность Теплогазоснабжение и вентиляция
(Профиль):
Кафедра: СиИС (Строительства и инженерных систем)
Институт: Институт архитектуры, строительства и транспорта

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Очная форма

Образовательный стандарт (ФГОС) № 481 от 31.05.2017

Орок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО	
16.010	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	№ 612н от 15.09.2020 г.
16.014	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРУБОПРОВОДОВ И ОБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ	№ 246н от 11.04.2014 г.
16.064	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ	№ 609н от 10.09.2019 г.
16.068	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГАЗООБОРУДОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК, КОТЕЛЬНЫХ И МАЛЫХ ТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТРАЛЕЙ	№ 40н от 04.02.2021 г.
16.149	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	№ 251н от 19.04.2021 г.
16.150	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ (СЕТЕЙ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ И ГАЗОПОТРЕБЛЕНИЯ) ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	№ 212н от 06.04.2021 г.

Типы задач профессиональной деятельности

исследовательский
проектный
технологический
организационно-управленческий
сервисно-эксплуатационный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД и ВР

Начальник УМУ

Директор ИАСТ

Зав.кафедрой СиИС

УТВЕРЖДАЮ

Е.В. Румянцев

06 2023 г.



/ А.Ю. Матрохин/
/ Л.В. Дрягина/
/ Е.Р. Кормашова/
/ Е.И. Крупнов/

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест р 1	Семест р 2	Семест р 3	Семест р 4	Семест р 5	Семест р 6	Семест р 7	Семест р 8		
Считать в плане	Индекс	Наименование															з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
Блок 1.Дисциплины (модули)									207	207	7780	7780	3272	3272	3464	1044		30	27	27	27	30	21	28	17		
Обязательная часть									120	120	4648	4648	2024	2024	2012	612		30	27	23	18	12	5	3	2		
+	Б1.О.01	Опорная часть	1234	11111 12344 46					37	37	1332	1332	602	602	586	144		15	6	5	9		2				
+	Б1.О.01.01	Русский язык и культура речи		1					2	2	72	72	36	36	36			2							5	ИЯ (Иностранных языков)	
+	Б1.О.01.02	Иностранный язык		1					2	2	72	72	36	36	36			2							5	ИЯ (Иностранных языков)	
+	Б1.О.01.03	Мировая культура и искусство		1					2	2	72	72	36	36	36			2							19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)	
+	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности		1					2	2	72	72	36	36	36			2							8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)	
+	Б1.О.01.05	Введение в профессиональную деятельность		1					2	2	72	72	36	36	36			2							2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
+	Б1.О.01.06	Цифровые технологии	1						3	3	108	108	36	36	36	36		3							4	ИТИС (Информационных технологий и сервиса)	
+	Б1.О.01.07	Физическая культура и спорт		1					2	2	72	72	36	36	36			2							20	ФК (Физической культуры)	
+	Б1.О.01.08	История (история России, всеобщая история)	2						4	4	144	144	68	68	40	36			4						19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)	
+	Б1.О.01.09	Методология проектной деятельности		2					2	2	72	72	34	34	38				2						24	ПОУ (Проектный офис университета)	
+	Б1.О.01.10	Экономика	3						3	3	108	108	36	36	36	36				3					9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)	
+	Б1.О.01.11	Правовая культура		3					2	2	72	72	36	36	36				2						19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)	
+	Б1.О.01.12	Философия	4						3	3	108	108	48	48	24	36					3				19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)	
+	Б1.О.01.13	Экология		4					2	2	72	72	32	32	40					2					8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)	
+	Б1.О.01.14	Психология		4					2	2	72	72	32	32	40					2					19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)	
+	Б1.О.01.15	Социология		4					2	2	72	72	32	32	40					2					19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)	
+	Б1.О.01.16	Управление качеством и бережливые технологии		6					2	2	72	72	32	32	40							2			7	МТСМ (Материаловедения, товароведения, стандартизации и метрологии)	
+	Б1.О.02	Фундаментальная часть	11122 345	12223 4				11222	44	44	1584	1584	661	661	635	288		15	14	6	5	4					
+	Б1.О.02.01	Химия	1						4	4	144	144	54	54	54	36		4							8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)	
+	Б1.О.02.02	Математика	12					12	8	8	288	288	140	140	76	72		4	4						4	ИТИС (Информационных технологий и сервиса)	
+	Б1.О.02.03	Инженерная графика	1	2				12	6	6	216	216	70	70	110	36		4	2						3	ИКГ (Инженерной и компьютерной графики)	
+	Б1.О.02.04	Физика	2	1					7	7	252	252	104	104	112	36		3	4						8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)	
+	Б1.О.02.05	Компьютерная графика		2				2	2	2	72	72	51	51	21				2						3	ИКГ (Инженерной и компьютерной графики)	
+	Б1.О.02.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	3	4					6	6	216	216	86	86	94	36				4	2				2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
+	Б1.О.02.07	Иностранный язык в профессиональной деятельности	4	23					7	7	252	252	102	102	114	36			2	2	3				5	ИЯ (Иностранных языков)	
+	Б1.О.02.08	Метрология, стандартизация и сертификация	5						4	4	144	144	54	54	54	36						4			7	МТСМ (Материаловедения, товароведения, стандартизации и метрологии)	
+	Б1.О.03	Профессиональная часть	23345	33678	25		4	5	39	39	1404	1404	555	555	669	180			7	12	4	8	3	3	2		
+	Б1.О.03.01	Инженерные изыскания в строительстве	2	3					5	5	180	180	70	70	74	36			3	2					2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
+	Б1.О.03.02	Теоретическая и техническая механика	3		2				8	8	288	288	105	105	147	36			4	4					2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
+	Б1.О.03.03	Строительные материалы	3						3	3	108	108	54	54	18	36					3				1	АиСМ (Архитектуры и строительных материалов)	
+	Б1.О.03.04	Основы гидравлики и теплотехники		3					3	3	108	108	36	36	72					3					2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
+	Б1.О.03.05	Основы архитектуры и строительных конструкций	4				4		4	4	144	144	48	48	60	36					4				2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
+	Б1.О.03.06	Инженерные системы зданий и сооружений	5						4	4	144	144	72	72	36	36						4			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
+	Б1.О.03.07	Технологические процессы в строительстве			5			5	4	4	144	144	54	54	90							4			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад. часов								Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Закрепленная кафедра				
			Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
+	Б1.О.03.08	Основы организации и управления в строительстве		7					3	3	108	108	48	48	60									3		9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)
+	Б1.О.03.09	Механика грунтов		6					3	3	108	108	48	48	60								3			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)
+	Б1.О.03.10	Экономика отрасли		8					2	2	72	72	20	20	52										2	9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)
+	Б1.О.ДВ.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		123456							328	328	206	206	122												
+	Б1.О.ДВ.01.01	Общезадачная подготовка		123456							328	328	206	206	122											20	ФК (Физической культуры)
-	Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные секции		123456							328	328	206	206	122											20	ФК (Физической культуры)
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									87	87	3132	3132	1248	1248	1452	432				4	9	18	16	25	15		
+	Б1.В.01	Проектно-исследовательский семинар по созданию микроклимата	45678			6	7	458	20	20	720	720	238	238	302	180					5	4	3	4	4		
+	Б1.В.01.01	Раздел 1. Гидравлика и аэродинамика инженерных систем	4					4	5	5	180	180	48	48	96	36					5					2	СИИС (Строительства и инженерных систем)
+	Б1.В.01.02	Раздел 2. Вентиляция	5					5	4	4	144	144	54	54	54	36					4					2	СИИС (Строительства и инженерных систем)
+	Б1.В.01.03	Раздел 3. Кондиционирование воздуха	6			6			3	3	108	108	48	48	24	36						3				2	СИИС (Строительства и инженерных систем)
+	Б1.В.01.04	Раздел 4. Отопление жилых и общественных зданий	7				7		4	4	144	144	48	48	60	36								4		2	СИИС (Строительства и инженерных систем)
+	Б1.В.01.05	Раздел 5. Микроклимат промышленных объектов	8					8	4	4	144	144	40	40	68	36									4	2	СИИС (Строительства и инженерных систем)
+	Б1.В.02	САПР инженерных систем		5					3	3	108	108	54	54	54						3					2	СИИС (Строительства и инженерных систем)
+	Б1.В.03	Техническая термодинамика и теплообмен	6	5			6		6	6	216	216	120	120	60	36					3	3				2	СИИС (Строительства и инженерных систем)
+	Б1.В.04	Теплогенерирующие установки	5				5		4	4	144	144	54	54	54	36					4					2	СИИС (Строительства и инженерных систем)
+	Б1.В.05	Теплоснабжение	67			7			7	7	252	252	96	96	84	72						3	4			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)
+	Б1.В.06	Насосы, вентиляторы и компрессоры	6						3	3	108	108	48	48	24	36						3				2	СИИС (Строительства и инженерных систем)
+	Б1.В.07	Монтаж, наладка и эксплуатация систем ТТВ			7				4	4	144	144	64	64	80									4		2	СИИС (Строительства и инженерных систем)
+	Б1.В.08	Обследование, мониторинг, реконструкция инженерных систем и сооружений		7				7	4	4	144	144	64	64	80									4		2	СИИС (Строительства и инженерных систем)
+	Б1.В.09	Инструментальные системы гидравлического моделирования инженерных сетей		7					3	3	108	108	32	32	76									3		2	СИИС (Строительства и инженерных систем)
+	Б1.В.10	Методы оценки эффективности строительства и реконструкции инженерных систем	8						5	5	180	180	50	50	94	36									5	2	СИИС (Строительства и инженерных систем)
+	Б1.В.11	Газоснабжение	7					7	4	4	144	144	64	64	44	36								4		2	СИИС (Строительства и инженерных систем)
+	Б1.В.12	Проектирование и эксплуатация тепловых узлов жилых и общественных зданий			8			8	4	4	144	144	40	40	104										4	2	СИИС (Строительства и инженерных систем)
+	Б1.В.ДВ.01	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		3					2	2	72	72	36	36	36					2							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Энергоресурсоснабжение объектов коммунальной инфраструктуры		3					2	2	72	72	36	36	36						2					2	СИИС (Строительства и инженерных систем)
-	Б1.В.ДВ.01.02	Эргономика архитектурных решений		3					2	2	72	72	36	36	36						2					1	АиСМ (Архитектуры и строительных материалов)
-	Б1.В.ДВ.01.03	Электротехника и электроснабжение		3					2	2	72	72	36	36	36						2					15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.ДВ.02	Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		3					2	2	72	72	36	36	36						2						
+	Б1.В.ДВ.02.01	Деловая этика и этикет		3					2	2	72	72	36	36	36						2					9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)
-	Б1.В.ДВ.02.02	Управление личными финансами		3					2	2	72	72	36	36	36						2					9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)
-	Б1.В.ДВ.02.03	Создание сайта с нуля		3					2	2	72	72	36	36	36						2					4	ИТИС (Информационных технологий и сервиса)
-	Б1.В.ДВ.02.04	Умный дом		3					2	2	72	72	36	36	36						2					9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)
-	Б1.В.ДВ.02.05	Маркировка продукции		3					2	2	72	72	36	36	36						2					7	МТСМ (Материаловедения, товароведения, стандартизации и метрологии)
+	Б1.В.ДВ.03	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)		4					2	2	72	72	32	32	40							2					
+	Б1.В.ДВ.03.01	Рациональное использование энергоресурсов		4					2	2	72	72	32	32	40							2				2	СИИС (Строительства и инженерных систем)

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад.часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Считать в плане	Индекс	Наименование																										
-	Б1.В.ДВ.03.02	Архитектурные конструкции гражданских зданий и сооружений		4					2	2	72	72	32	32	40							2					1	АиСМ (Архитектуры и строительных материалов)
-	Б1.В.ДВ.03.03	Городские улицы и транспортные развязки		4					2	2	72	72	32	32	40							2					12	ТАД (Транспорта и автомобильных дорог)
+	Б1.В.ДВ.04	Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)		4					2	2	72	72	32	32	40							2						
+	Б1.В.ДВ.04.01	Тайм-менеджмент		4					2	2	72	72	32	32	40							2					9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)
-	Б1.В.ДВ.04.02	Современные кредитные продукты		4					2	2	72	72	32	32	40							2					9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)
-	Б1.В.ДВ.04.03	Экология города		4					2	2	72	72	32	32	40							2					8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
-	Б1.В.ДВ.04.04	Селитебные районы		4					2	2	72	72	32	32	40							2					1	АиСМ (Архитектуры и строительных материалов)
-	Б1.В.ДВ.04.05	Создание продающих и бизнес-презентаций		4					2	2	72	72	32	32	40							2					4	ИТиС (Информационных технологий и сервиса)
+	Б1.В.ДВ.05	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)		5					2	2	72	72	36	36	36								2					
+	Б1.В.ДВ.05.01	Технологические измерения и учет энергоресурсов		5					2	2	72	72	36	36	36								2				2	СиИС (Строительства и инженерных систем)
-	Б1.В.ДВ.05.02	Защита от коррозии технологического оборудования и инженерных коммуникаций		5					2	2	72	72	36	36	36								2				8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
-	Б1.В.ДВ.05.03	Методы анализа качества воды		5					2	2	72	72	36	36	36								2				8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.В.ДВ.06	Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)		5					2	2	72	72	36	36	36								2					
+	Б1.В.ДВ.06.01	Промышленный дизайн		5					2	2	72	72	36	36	36								2				14	ДКТ им.Н.Г.Мизоновой
-	Б1.В.ДВ.06.02	Разговорный английский язык (Pre-intermediate)		5					2	2	72	72	36	36	36								2				5	ИЯ (Иностранных языков)
-	Б1.В.ДВ.06.03	Квалиметрия		5					2	2	72	72	36	36	36								2				7	МТСМ (Материаловедения, товароведения, стандартизации и метрологии)
-	Б1.В.ДВ.06.04	Основы языка Python		5					2	2	72	72	36	36	36								2				4	ИТиС (Информационных технологий и сервиса)
-	Б1.В.ДВ.06.05	Видеоэкология		5					2	2	72	72	36	36	36								2				8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.В.ДВ.07	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)		6					2	2	72	72	32	32	40									2				
+	Б1.В.ДВ.07.01	Основы BIM-проектирования инженерных систем		6					2	2	72	72	32	32	40									2			2	СиИС (Строительства и инженерных систем)
-	Б1.В.ДВ.07.02	Композиционные материалы		6					2	2	72	72	32	32	40									2			15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
-	Б1.В.ДВ.07.03	Основы математических методов и автоматизация инженерных расчетов		6					2	2	72	72	32	32	40									2			15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.ДВ.08	Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)		6					2	2	72	72	32	32	40									2				
+	Б1.В.ДВ.08.01	Создание собственного бизнеса		6					2	2	72	72	32	32	40									2			9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)
-	Б1.В.ДВ.08.02	Охрана водного бассейна		6					2	2	72	72	32	32	40									2			8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
-	Б1.В.ДВ.08.03	Модели делового совершенства		6					2	2	72	72	32	32	40									2			7	МТСМ (Материаловедения, товароведения, стандартизации и метрологии)
-	Б1.В.ДВ.08.04	Дизайн интерьера		6					2	2	72	72	32	32	40									2			1	АиСМ (Архитектуры и строительных материалов)
-	Б1.В.ДВ.08.05	Текстильные гаджеты в различных отраслях промышленности		6					2	2	72	72	32	32	40									2			17	НОЦ ТПТИ (Технологии и проектирования текстильных изделий)
+	Б1.В.ДВ.09	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)		7					2	2	72	72	32	32	40										2			
+	Б1.В.ДВ.09.01	Современные системы жизнеобеспечения индивидуальных объектов строительства		7					2	2	72	72	32	32	40										2		2	СиИС (Строительства и инженерных систем)
-	Б1.В.ДВ.09.02	Организация охраны труда в организации		7					2	2	72	72	32	32	40										2		8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
-	Б1.В.ДВ.09.03	Маркетинг		7					2	2	72	72	32	32	40										2		9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)
+	Б1.В.ДВ.10	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 10 (ДВ.10)		8					2	2	72	72	20	20	52											2		
+	Б1.В.ДВ.10.01	Автоматизация и диспетчеризация инженерных систем		8					2	2	72	72	20	20	52											2	2	СиИС (Строительства и инженерных систем)
-	Б1.В.ДВ.10.02	Технология разработки документов по техническому регулированию		8					2	2	72	72	20	20	52											2	7	МТСМ (Материаловедения, товароведения, стандартизации и метрологии)
-	Б1.В.ДВ.10.03	Облачные технологии в профессиональной деятельности		8					2	2	72	72	20	20	52											2	9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест р 1	Семест р 2	Семест р 3	Семест р 4	Семест р 5	Семест р 6	Семест р 7			Семест р 8
Считать в плане	Индекс	Наименование															з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
Блок 2.Практика									24	24	864	864	61		803		864		3	3	3		9		6		
Обязательная часть									18	18	648	648	58		590		648		3	3	3		9				
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)			2				3	3	108	108	24		84		108		3						2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
+	Б2.О.02(У)	Учебная практика (изыскательская)			3				3	3	108	108	24		84		108			3					2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
+	Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая)			4				3	3	108	108	2		106		108				3				2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
+	Б2.О.04(П)	Производственная практика (технологическая 2)			6				6	6	216	216	4		212		216					6			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
+	Б2.О.05(П)	Производственная практика (проектная)			6				3	3	108	108	4		104		108					3			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									6	6	216	216	3		213		216							6			
+	Б2.В.01(Пд)	Производственная практика (преддипломная)			8				6	6	216	216	3		213		216							6	2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9	324	324	18		306									9			
Обязательная часть									9	9	324	324	18		306										9		
+	Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							9	9	324	324	18		306									9	2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
ФТД.Факультативные дисциплины									8	8	288	288	138	138	150					2	2	2	2				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									8	8	288	288	138	138	150					2	2	2	2				
+	ФТД.В.01	Современные практики волонтерского движения		3					2	2	72	72	18	18	54					2					25	ВЦ (Волонтерский центр)	
+	ФТД.В.02	Основы профессиональной деятельности. Выполнение работ по профессии		4					2	2	72	72	32	32	40					2					2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
+	ФТД.В.03	Основы военной подготовки		5					2	2	72	72	56	56	16							2			22	Резерв	
+	ФТД.В.04	Политология		6					2	2	72	72	32	32	40							2			19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; 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; ДПК-1
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10
Б1.О.01	Опорная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10
Б1.О.01.01	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.01.02	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.01.03	Мировая культура и искусство	УК-5
Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.01.05	Введение в профессиональную деятельность	УК-2
Б1.О.01.06	Цифровые технологии	УК-1; УК-2
Б1.О.01.07	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.01.08	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.О.01.09	Методология проектной деятельности	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6
Б1.О.01.10	Экономика	УК-9
Б1.О.01.11	Правовая культура	УК-2; УК-10
Б1.О.01.12	Философия	УК-5
Б1.О.01.13	Экология	УК-8
Б1.О.01.14	Психология	УК-3; УК-6
Б1.О.01.15	Социология	УК-3
Б1.О.01.16	Управление качеством и бережливые технологии	УК-2
Б1.О.02	Фундаментальная часть	УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-7
Б1.О.02.01	Химия	ОПК-1
Б1.О.02.02	Математика	ОПК-1
Б1.О.02.03	Инженерная графика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.02.04	Физика	ОПК-1
Б1.О.02.05	Компьютерная графика	ОПК-2
Б1.О.02.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2
Б1.О.02.07	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4
Б1.О.02.08	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-7
Б1.О.03	Профессиональная часть	УК-2; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10
Б1.О.03.01	Инженерные изыскания в строительстве	ОПК-3; ОПК-5
Б1.О.03.02	Теоретическая и техническая механика	ОПК-1
Б1.О.03.03	Строительные материалы	ОПК-3; ОПК-8
Б1.О.03.04	Основы гидравлики и теплотехники	ОПК-1
Б1.О.03.05	Основы архитектуры и строительных конструкций	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6

Б1.О.03.06	Инженерные системы зданий и сооружений	ОПК-3; ОПК-6; ОПК-10
Б1.О.03.07	Технологические процессы в строительстве	ОПК-6; ОПК-8
Б1.О.03.08	Основы организации и управления в строительстве	УК-2; ОПК-4; ОПК-9
Б1.О.03.09	Механика грунтов	ОПК-5
Б1.О.03.10	Экономика отрасли	ОПК-6
Б1.О.ДВ.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.О.ДВ.01.01	Общефизическая подготовка	УК-7
Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные секции	УК-7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ДПК-1
Б1.В.01	Проектно-исследовательский семинар по созданию микроклимата	УК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01.01	Раздел 1. Гидравлика и аэродинамика инженерных систем	УК-1; ПК-2
Б1.В.01.02	Раздел 2. Вентиляция	ПК-3; ПК-4
Б1.В.01.03	Раздел 3. Кондиционирование воздуха	ПК-3; ПК-4
Б1.В.01.04	Раздел 4. Отопление жилых и общественных зданий	ПК-3; ПК-4
Б1.В.01.05	Раздел 5. Микроклимат промышленных объектов	ПК-3; ПК-4
Б1.В.02	САПР инженерных систем	УК-1; ПК-3
Б1.В.03	Техническая термодинамика и тепломассообмен	УК-1; ПК-2
Б1.В.04	Теплогенерирующие установки	ПК-3; ПК-4
Б1.В.05	Теплоснабжение	ПК-3; ПК-4
Б1.В.06	Насосы, вентиляторы и компрессоры	ПК-4; ПК-7
Б1.В.07	Монтаж, наладка и эксплуатация систем ТГВ	ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.08	Обследование, мониторинг, реконструкция инженерных систем и сооружений	ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.В.09	Инструментальные системы гидравлического моделирования инженерных сетей	УК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.10	Методы оценки эффективности строительства и реконструкции инженерных систем	УК-1; ПК-4
Б1.В.11	Газоснабжение	ПК-3; ПК-4
Б1.В.12	Проектирование и эксплуатация тепловых узлов жилых и общественных зданий	ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.01	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ДПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Энергоресурсоснабжение объектов коммунальной инфраструктуры	ДПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Эргономика архитектурных решений	ДПК-1
Б1.В.ДВ.01.03	Электротехника и электроснабжение	ДПК-1
Б1.В.ДВ.02	Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ДПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Деловая этика и этикет	ДПК-1

Б1.В.ДВ.02.02	Управление личными финансами	ДПК-1
Б1.В.ДВ.02.03	Создание сайта с нуля	ДПК-1
Б1.В.ДВ.02.04	Умный дом	ДПК-1
Б1.В.ДВ.02.05	Маркировка продукции	ДПК-1
Б1.В.ДВ.03	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ДПК-1
Б1.В.ДВ.03.01	Рациональное использование энергоресурсов	ДПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Архитектурные конструкции гражданских зданий и сооружений	ДПК-1
Б1.В.ДВ.03.03	Городские улицы и транспортные развязки	ДПК-1
Б1.В.ДВ.04	Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ДПК-1
Б1.В.ДВ.04.01	Тайм-менеджмент	ДПК-1
Б1.В.ДВ.04.02	Современные кредитные продукты	ДПК-1
Б1.В.ДВ.04.03	Экология города	ДПК-1
Б1.В.ДВ.04.04	Селитебные районы	ДПК-1
Б1.В.ДВ.04.05	Создание продающих и бизнес-презентаций	ДПК-1
Б1.В.ДВ.05	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	ДПК-1
Б1.В.ДВ.05.01	Технологические измерения и учет энергоресурсов	ДПК-1
Б1.В.ДВ.05.02	Защита от коррозии технологического оборудования и инженерных коммуникаций	ДПК-1
Б1.В.ДВ.05.03	Методы анализа качества воды	ДПК-1
Б1.В.ДВ.06	Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	ДПК-1
Б1.В.ДВ.06.01	Промышленный дизайн	ДПК-1
Б1.В.ДВ.06.02	Разговорный английский язык (Pre-intermediate)	ДПК-1
Б1.В.ДВ.06.03	Квалиметрия	ДПК-1
Б1.В.ДВ.06.04	Основы языка Python	ДПК-1
Б1.В.ДВ.06.05	Видеоэкология	ДПК-1
Б1.В.ДВ.07	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)	ДПК-1
Б1.В.ДВ.07.01	Основы BIM-проектирования инженерных систем	ДПК-1
Б1.В.ДВ.07.02	Композиционные материалы	ДПК-1
Б1.В.ДВ.07.03	Основы математических методов и автоматизация инженерных расчетов	ДПК-1
Б1.В.ДВ.08	Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)	ДПК-1
Б1.В.ДВ.08.01	Создание собственного бизнеса	ДПК-1
Б1.В.ДВ.08.02	Охрана водного бассейна	ДПК-1
Б1.В.ДВ.08.03	Модели делового совершенства	ДПК-1
Б1.В.ДВ.08.04	Дизайн интерьера	ДПК-1

	Б1.В.ДВ.08.05	Текстильные гаджеты в различных отраслях промышленности	ДПК-1
	Б1.В.ДВ.09	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)	ДПК-1
	Б1.В.ДВ.09.01	Современные системы жизнеобеспечения индивидуальных объектов строительства	ДПК-1
	Б1.В.ДВ.09.02	Организация охраны труда в организации	ДПК-1
	Б1.В.ДВ.09.03	Маркетинг	ДПК-1
	Б1.В.ДВ.10	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 10 (ДВ.10)	ДПК-1
	Б1.В.ДВ.10.01	Автоматизация и диспетчеризация инженерных систем	ДПК-1
	Б1.В.ДВ.10.02	Технология разработки документов по техническому регулированию	ДПК-1
	Б1.В.ДВ.10.03	Облачные технологии в профессиональной деятельности	ДПК-1
Б2		Практика	УК-1; УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
	Б2.О	Обязательная часть	УК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-3; ПК-4
	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	УК-1; ОПК-2
	Б2.О.02(У)	Учебная практика (исследовательская)	ОПК-5
	Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая)	ОПК-4; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-4
	Б2.О.04(П)	Производственная практика (технологическая 2)	ОПК-4; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-4
	Б2.О.05(П)	Производственная практика (проектная)	ОПК-2; ОПК-6; ПК-3
	Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
	Б2.В.01(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; 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; ДПК-1
	Б3.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; 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; ДПК-1
	Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; 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; ДПК-1
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-8
	ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-8
	ФТД.В.01	Современные практики волонтерского движения	УК-2; УК-3; УК-6
	ФТД.В.02	Основы профессиональной деятельности. Выполнение работ по профессии	УК-1; УК-2
	ФТД.В.03	Основы военной подготовки	УК-8
	ФТД.В.04	Политология	УК-1; УК-2; УК-3