

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

УТВЕРЖДАЮ

Ректор Е.В. Румянцев

№ 06 от 20.03.2022 г.

08.03.01 Строительство

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 481 от 31.05.2017

СОГЛАСОВАНО

Зав.кафедрой СиИС

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Е.В. Румянцев

2023z.

/ А.Ю. Матрохин/

— / Л.В. Дрягина/

/ В.В. Сильченко/

/ Е.И. Крупнов /

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад. часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Закрепленная кафедра	
			Экзам ен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	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	Семест р 9	Семест р А			
Считать в плане	Индекс	Наименование															з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование		
Блок 1.Дисциплины (модули)									207	207	6952	6952	2074	2062	3950	928		28	22	18	21	25	18	24	18	21	12			
Обязательная часть									120	120	4168	4168	1230	1218	2394	544		28	22	18	17	13	8	6	3		5			
+	Б1.О.01	Опорная часть	145	11111 11235 557	2				37	37	1184	1184	330	318	758	96		17	4	2	3	9		2						
+	Б1.О.01.01	Русский язык и культура речи		1					2	2	64	64	20	20	44			2									5	ИЯ (Иностранных языков)		
+	Б1.О.01.02	Иностранный язык		1					2	2	64	64	24	24	40			2									5	ИЯ (Иностранных языков)		
+	Б1.О.01.03	Основы российской государственности		1					2	2	64	64	26	26	38			2									19	ФиСТД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)		
+	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности		1					2	2	64	64	20	20	44			2									8	ЕниТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)		
+	Б1.О.01.05	Введение в профессиональную деятельность		1					2	2	64	64	20	20	44			2									2	СИИС (Строительства и инженерных систем)		
+	Б1.О.01.06	Цифровые технологии	1						3	3	96	96	20	20	44	32		3									4	ИТИС (Информационных технологий и сервиса)		
+	Б1.О.01.07	Физическая культура и спорт		1					2	2	64	64	10	10	54			2									20	ФК (Физической культуры)		
+	Б1.О.01.08	История России		1	2				4	4	128	128	52	40	76			2	2								19	ФиСТД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)		
+	Б1.О.01.09	Методология проектной деятельности		2					2	2	64	64	12	12	52				2								24	ПОУ (Проектный офис университета)		
+	Б1.О.01.10	Экономика	4						3	3	96	96	18	18	46	32					3						9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)		
+	Б1.О.01.11	Правовая культура		3					2	2	64	64	18	18	46					2							19	ФиСТД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)		
+	Б1.О.01.12	Философия	5						3	3	96	96	20	20	44	32						3					19	ФиСТД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)		
+	Б1.О.01.13	Экология		5					2	2	64	64	18	18	46							2					8	ЕниТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)		
+	Б1.О.01.14	Психология		5					2	2	64	64	18	18	46							2					19	ФиСТД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)		
+	Б1.О.01.15	Социология		5					2	2	64	64	18	18	46							2					19	ФиСТД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)		
+	Б1.О.01.16	Управление качеством и бережливые технологии		7					2	2	64	64	16	16	48								2				7	МТСМ (Материаловедения, товароведения, стандартизации и метрологии)		
+	Б1.О.02	Фундаментальная часть	11222 346	12223 4				11222	44	44	1408	1408	440	440	712	256		11	18	6	5		4							
+	Б1.О.02.01	Химия	2						4	4	128	128	36	36	60	32			4								8	ЕниТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)		
+	Б1.О.02.02	Математика	12					12	8	8	256	256	80	80	112	64		4	4								4	ИТИС (Информационных технологий и сервиса)		
+	Б1.О.02.03	Инженерная графика	1	2				12	6	6	192	192	56	56	104	32		4	2								3	ИКГ (Инженерной и компьютерной графики)		
+	Б1.О.02.04	Физика	2	1					7	7	224	224	50	50	142	32		3	4								8	ЕниТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)		
+	Б1.О.02.05	Компьютерная графика		2				2	2	2	64	64	26	26	38				2								3	ИКГ (Инженерной и компьютерной графики)		
+	Б1.О.02.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	3	4					6	6	192	192	70	70	90	32				4	2						2	СИИС (Строительства и инженерных систем)		
+	Б1.О.02.07	Иностранный язык в профессиональной деятельности	4	23					7	7	224	224	84	84	108	32			2	2	3						5	ИЯ (Иностранных языков)		
+	Б1.О.02.08	Метрология, стандартизация и сертификация	6						4	4	128	128	38	38	58	32						4					7	МТСМ (Материаловедения, товароведения, стандартизации и метрологии)		
+	Б1.О.03	Профессиональная часть	33345 6	448AA	7		5	7	39	39	1248	1248	412	412	644	192				10	9	4	4	4	3		5			
+	Б1.О.03.01	Инженерные изыскания в строительстве	3	4					5	5	160	160	60	60	68	32				3	2						2	СИИС (Строительства и инженерных систем)		
+	Б1.О.03.02	Теоретическая и техническая механика	34						8	8	256	256	76	76	116	64				4	4						2	СИИС (Строительства и инженерных систем)		
+	Б1.О.03.03	Строительные материалы	3						3	3	96	96	44	44	20	32				3							1	АрХУ (Архитектуры и урбанистики)		
+	Б1.О.03.04	Основы гидравлики и теплотехники		4					3	3	96	96	28	28	68							3					2	СИИС (Строительства и инженерных систем)		
+	Б1.О.03.05	Основы архитектуры и строительных конструкций	5				5		4	4	128	128	34	34	62	32						4					2	СИИС (Строительства и инженерных систем)		
+	Б1.О.03.06	Инженерные системы зданий и сооружений	6						4	4	128	128	48	48	48	32						4					2	СИИС (Строительства и инженерных систем)		
+	Б1.О.03.07	Технологические процессы в строительстве			7			7	4	4	128	128	30	30	98								4				2	СИИС (Строительства и инженерных систем)		
+	Б1.О.03.08	Механика грунтов		8					3	3	96	96	38	38	58									3			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)		
+	Б1.О.03.09	Основы организации и управления в строительстве		A					3	3	96	96	38	38	58											3	9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)		

			Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад. часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Закрепленная кафедра			
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	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	Семест р 9	Семест р 10			
Считать в плане	Индекс	Наименование																з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
+	Б1.О.03.10	Экономика отрасли		A					2	2	64	64	16	16	48												2	9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)	
+	Б1.О.ДВ.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		123456							328	328	48	48	280															
+	Б1.О.ДВ.01.01	Общезащитная подготовка		123456							328	328	48	48	280													20	ФК (Физической культуры)	
-	Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные секции		123456							328	328	48	48	280													20	ФК (Физической культуры)	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										87	87	2784	2784	844	844	1556	384					4	12	10	18	15	21	7		
+	Б1.В.01	Проектно-исследовательский семинар по теплогидравлическим процессам	56789					5679	20	20	640	640	174	174	306	160						5	5	3	3	4				
+	Б1.В.01.01	Раздел 1. Гидравлика и аэродинамика инженерных систем	5					5	5	5	160	160	38	38	90	32					5							2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
+	Б1.В.01.02	Раздел 2. Техническая термодинамика и тепломассообмен	6					6	5	5	160	160	42	42	86	32						5						2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
+	Б1.В.01.03	Раздел 3. Насосы, вентиляторы и компрессоры	7					7	3	3	96	96	38	38	26	32								3				2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
+	Б1.В.01.04	Раздел 4. Технологические измерения и учет энергоресурсов	8						3	3	96	96	28	28	36	32									3			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
+	Б1.В.01.05	Раздел 5. Инструментальные системы гидравлического моделирования инженерных сетей	9					9	4	4	128	128	28	28	68	32									4			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
+	Б1.В.02	САПР инженерных систем		5					3	3	96	96	30	30	66						3							2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
+	Б1.В.03	Теплогенерирующие установки	7				7		5	5	160	160	28	28	100	32								5				2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
+	Б1.В.04	Водоснабжение	7	6			7	6	6	6	192	192	68	68	92	32								3	3			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
+	Б1.В.05	Теплоснабжение	78				8		7	7	224	224	66	66	94	64								3	4			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
+	Б1.В.06	Отопление жилых и общественных зданий			9			9	4	4	128	128	56	56	72											4		2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
+	Б1.В.07	Вентиляция		8				8	3	3	96	96	38	38	58										3			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
+	Б1.В.08	Водоотведение и очистка сточных вод	8	9			9		8	6	6	192	192	66	66	94	32									3	3		2	СИИС (Строительства и инженерных систем)
+	Б1.В.09	Кондиционирование воздуха и холодоснабжение	9					9	5	5	160	160	38	38	90	32										5			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)
+	Б1.В.10	Газоснабжение	A					A	3	3	96	96	38	38	26	32											3	2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
+	Б1.В.11	Санитарно-техническое оборудование зданий		9	A			A	7	7	224	224	66	66	158											3	4	2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
+	Б1.В.ДВ.01	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		4					2	2	64	64	16	16	48						2									
+	Б1.В.ДВ.01.01	Рациональное использование энергоресурсов		4					2	2	64	64	16	16	48						2								2	СИИС (Строительства и инженерных систем)
-	Б1.В.ДВ.01.02	Эргономика архитектурных решений		4					2	2	64	64	16	16	48						2								1	АрхУ (Архитектуры и урбанистики)
-	Б1.В.ДВ.01.03	Электротехника и электроснабжение		4					2	2	64	64	16	16	48						2								15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.ДВ.02	Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		4					2	2	64	64	16	16	48						2									
+	Б1.В.ДВ.02.01	Деловая этика и этикет		4					2	2	64	64	16	16	48						2								9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)
-	Б1.В.ДВ.02.02	Управление личными финансами		4					2	2	64	64	16	16	48						2								9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)
-	Б1.В.ДВ.02.03	Создание сайта с нуля		4					2	2	64	64	16	16	48						2								4	ИТИС (Информационных технологий и сервиса)
-	Б1.В.ДВ.02.04	Умный дом		4					2	2	64	64	16	16	48						2								9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)
-	Б1.В.ДВ.02.05	Маркировка продукции		4					2	2	64	64	16	16	48						2								7	МТСМ (Материаловедения, товароведения, стандартизации и метрологии)
+	Б1.В.ДВ.03	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)		5					2	2	64	64	16	16	48							2								
+	Б1.В.ДВ.03.01	Зеленая энергетика		5					2	2	64	64	16	16	48							2							2	СИИС (Строительства и инженерных систем)
-	Б1.В.ДВ.03.02	Архитектурные конструкции гражданских зданий и сооружений		5					2	2	64	64	16	16	48							2							2	СИИС (Строительства и инженерных систем)
-	Б1.В.ДВ.03.03	Городские улицы и транспортные развязки		5					2	2	64	64	16	16	48							2							12	ТАД (Транспорта и автомобильных дорог)
+	Б1.В.ДВ.04	Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)		5					2	2	64	64	16	16	48							2								
+	Б1.В.ДВ.04.01	Тайм-менеджмент		5					2	2	64	64	16	16	48							2							9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)
-	Б1.В.ДВ.04.02	Современные кредитные продукты		5					2	2	64	64	16	16	48							2							9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Закрепленная кафедра	
			Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	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	Семест р 9	Семест р 10	Код	Наименование
Считать в плане	Индекс	Наименование																											
-	Б1.В.ДВ.04.03	Экология города		5					2	2	64	64	16	16	48						2						8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)	
-	Б1.В.ДВ.04.04	Селитебные районы		5					2	2	64	64	16	16	48					2							1	АрхУ (Архитектуры и урбанистики)	
-	Б1.В.ДВ.04.05	Создание продающих и бизнес-презентаций		5					2	2	64	64	16	16	48					2							4	ИТиС (Информационных технологий и сервиса)	
+	Б1.В.ДВ.05	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)		6					2	2	64	64	24	24	40						2								
+	Б1.В.ДВ.05.01	Системы индивидуального энергоресурсоснабжения		6					2	2	64	64	24	24	40						2						2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Защита от коррозии технологического оборудования и инженерных коммуникаций		6					2	2	64	64	24	24	40						2						8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)	
-	Б1.В.ДВ.05.03	Методы анализа качества воды		6					2	2	64	64	24	24	40						2						8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)	
+	Б1.В.ДВ.06	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)		7					2	2	64	64	24	24	40							2							
+	Б1.В.ДВ.06.01	Основы BIM-проектирования инженерных систем		7					2	2	64	64	24	24	40							2					2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Композиционные материалы		7					2	2	64	64	24	24	40							2					15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)	
-	Б1.В.ДВ.06.03	Основы математических методов и автоматизация инженерных расчетов		7					2	2	64	64	24	24	40							2					15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)	
+	Б1.В.ДВ.07	Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)		7					2	2	64	64	20	20	44								2						
+	Б1.В.ДВ.07.01	Создание собственного бизнеса		7					2	2	64	64	20	20	44								2				9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)	
-	Б1.В.ДВ.07.02	Охрана водного бассейна		7					2	2	64	64	20	20	44								2				8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)	
-	Б1.В.ДВ.07.03	Модели делового совершенства		7					2	2	64	64	20	20	44							2					7	МТСМ (Материаловедения, товароведения, стандартизации и метрологии)	
-	Б1.В.ДВ.07.04	Дизайн интерьера		7					2	2	64	64	20	20	44								2				1	АрхУ (Архитектуры и урбанистики)	
-	Б1.В.ДВ.07.05	Текстильные гаджеты в различных отраслях промышленности		7					2	2	64	64	20	20	44								2				17	НОЦ ТПТИ (Технологии и проектирования текстильных изделий)	
+	Б1.В.ДВ.08	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)		8					2	2	64	64	24	24	40									2					
+	Б1.В.ДВ.08.01	Обследование, мониторинг, реконструкция инженерных систем и сооружений		8					2	2	64	64	24	24	40									2			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
-	Б1.В.ДВ.08.02	Организация охраны труда в организации		8					2	2	64	64	24	24	40									2			8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)	
-	Б1.В.ДВ.08.03	Маркетинг		8					2	2	64	64	24	24	40									2			9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)	
+	Б1.В.ДВ.09	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)		9					2	2	64	64	20	20	44										2				
+	Б1.В.ДВ.09.01	Методы эффективности строительства и реконструкции инженерных систем		9					2	2	64	64	20	20	44										2		2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
-	Б1.В.ДВ.09.02	Технология разработки документов по техническому регулированию		9					2	2	64	64	20	20	44										2		7	МТСМ (Материаловедения, товароведения, стандартизации и метрологии)	
-	Б1.В.ДВ.09.03	Облачные технологии в профессиональной деятельности		9					2	2	64	64	20	20	44										2		9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)	
Блок 2.Практика									24	24	768	768	16		752	768			3	3		3		9		6			
Обязательная часть									18	18	576	576	13		563	576			3	3		3		9					
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)			3				3	3	96	96	4		92	96			3								2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
+	Б2.О.02(У)	Учебная практика (изыскательская)			4				3	3	96	96	4		92	96				3							2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
+	Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая 1)			6				3	3	96	96	1		95	96					3						2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
+	Б2.О.04(П)	Производственная практика (технологическая 2)			8				6	6	192	192	3		189	192							6				2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
+	Б2.О.05(П)	Производственная практика (проектная)			8				3	3	96	96	1		95	96							3				2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									6	6	192	192	3		189	192										6			
+	Б2.В.01(Пд)	Производственная практика (преддипломная)			А				6	6	192	192	3		189	192										6	2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9	288	288	18		270											9			
Обязательная часть									9	9	288	288	18		270												9		
+	Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							9	9	288	288	18		270											9	2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад. часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Закрепленная кафедра	
			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.	з.е.	з.е.	з.е.		
Считать в плане	Индекс	Наименование																											Код	Наименование
ФТД.Факультативные дисциплины										8	8	256	256	58	58	198														
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										8	8	256	256	58	58	198														
+	ФТД.В.01	Основы профессиональной деятельности. Выполнение работ по профессии		4					2	2	64	64	24	24	40														2	СИС (Строительства и инженерных систем)
+	ФТД.В.02	Общественный проект - Обучение служением		4					2	2	64	64	8	8	56														24	ПОУ (Проектный офис университета)
+	ФТД.В.03	Основы военной подготовки		5					2	2	64	64	10	10	54														22	ДОСААФ
+	ФТД.В.04	Политология		6					2	2	64	64	16	16	48														19	ФиСТД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)

Индекс	Каф	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; ПК-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	5	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.01.02	5	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.01.03	19	Основы российской государственности	УК-5
Б1.О.01.04	8	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.01.05	2	Введение в профессиональную деятельность	УК-2
Б1.О.01.06	4	Цифровые технологии	УК-1; УК-2
Б1.О.01.07	20	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.01.08	19	История России	УК-5
Б1.О.01.09	24	Методология проектной деятельности	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6
Б1.О.01.10	9	Экономика	УК-9
Б1.О.01.11	19	Правовая культура	УК-2; УК-10
Б1.О.01.12	19	Философия	УК-5
Б1.О.01.13	8	Экология	УК-8
Б1.О.01.14	19	Психология	УК-3; УК-6
Б1.О.01.15	19	Социология	УК-3
Б1.О.01.16	7	Управление качеством и бережливые технологии	УК-2
Б1.О.02		Фундаментальная часть	УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-7
Б1.О.02.01	8	Химия	ОПК-1
Б1.О.02.02	4	Математика	ОПК-1
Б1.О.02.03	3	Инженерная графика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.02.04	8	Физика	ОПК-1
Б1.О.02.05	3	Компьютерная графика	ОПК-2
Б1.О.02.06	2	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2
Б1.О.02.07	5	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4
Б1.О.02.08	7	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	2	Инженерные изыскания в строительстве	ОПК-3; ОПК-5
Б1.О.03.02	2	Теоретическая и техническая механика	ОПК-1
Б1.О.03.03	1	Строительные материалы	ОПК-3; ОПК-8
Б1.О.03.04	2	Основы гидравлики и теплотехники	ОПК-1

Б1.О.03.05	2	Основы архитектуры и строительных конструкций	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6
Б1.О.03.06	2	Инженерные системы зданий и сооружений	ОПК-3; ОПК-6; ОПК-10
Б1.О.03.07	2	Технологические процессы в строительстве	ОПК-6; ОПК-8
Б1.О.03.08	2	Механика грунтов	ОПК-5
Б1.О.03.09	9	Основы организации и управления в строительстве	УК-2; ОПК-4; ОПК-9
Б1.О.03.10	9	Экономика отрасли	ОПК-6
Б1.О.ДВ.01		Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.О.ДВ.01.01	20	Общезащитная подготовка	УК-7
Б1.О.ДВ.01.02	20	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 теплогидравлическим процессам	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.01.01	2	Раздел 1. Гидравлика и аэродинамика инженерных систем	УК-1; ПК-1
Б1.В.01.02	2	Раздел 2. Техническая термодинамика и теплообмен	ПК-2; ПК-6
Б1.В.01.03	2	Раздел 3. Насосы, вентиляторы и компрессоры	ПК-5; ПК-6
Б1.В.01.04	2	Раздел 4. Технологические измерения и учет энергоресурсов	ПК-5; ПК-6
Б1.В.01.05	2	Раздел 5. Инструментальные системы гидравлического моделирования инженерных сетей	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.02	2	САПР инженерных систем	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.03	2	Теплогенерирующие установки	ПК-2; ПК-5; ПК-6
Б1.В.04	2	Водоснабжение	УК-1; ПК-1; ПК-6
Б1.В.05	2	Теплоснабжение	ПК-2; ПК-5; ПК-6
Б1.В.06	2	Отопление жилых и общественных зданий	ПК-2; ПК-6; ПК-7
Б1.В.07	2	Вентиляция	ПК-2; ПК-6
Б1.В.08	2	Водоотведение и очистка сточных вод	ПК-1; ПК-6; ПК-7
Б1.В.09	2	Кондиционирование воздуха и холодоснабжение	УК-1; ПК-2; ПК-6
Б1.В.10	2	Газоснабжение	УК-1; ПК-3; ПК-6
Б1.В.11	2	Санитарно-техническое оборудование зданий	ПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.01		Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ДПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	2	Рациональное использование энергоресурсов	ДПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	1	Эргономика архитектурных решений	ДПК-1
Б1.В.ДВ.01.03	15	Электротехника и электроснабжение	ДПК-1
Б1.В.ДВ.02		Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ДПК-1

Б1.В.ДВ.02.01	9	Деловая этика и этикет	ДПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	9	Управление личными финансами	ДПК-1
Б1.В.ДВ.02.03	4	Создание сайта с нуля	ДПК-1
Б1.В.ДВ.02.04	9	Умный дом	ДПК-1
Б1.В.ДВ.02.05	7	Маркировка продукции	ДПК-1
Б1.В.ДВ.03		Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ДПК-1
Б1.В.ДВ.03.01	2	Зеленая энергетика	ДПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	2	Архитектурные конструкции гражданских зданий и сооружений	ДПК-1
Б1.В.ДВ.03.03	12	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	9	Тайм-менеджмент	ДПК-1
Б1.В.ДВ.04.02	9	Современные кредитные продукты	ДПК-1
Б1.В.ДВ.04.03	8	Экология города	ДПК-1
Б1.В.ДВ.04.04	1	Селитебные районы	ДПК-1
Б1.В.ДВ.04.05	4	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	2	Системы индивидуального энергоресурсоснабжения	ДПК-1
Б1.В.ДВ.05.02	8	Защита от коррозии технологического оборудования и инженерных коммуникаций	ДПК-1
Б1.В.ДВ.05.03	8	Методы анализа качества воды	ДПК-1
Б1.В.ДВ.06		Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	ДПК-1
Б1.В.ДВ.06.01	2	Основы BIM-проектирования инженерных систем	ДПК-1
Б1.В.ДВ.06.02	15	Композиционные материалы	ДПК-1
Б1.В.ДВ.06.03	15	Основы математических методов и автоматизация инженерных расчетов	ДПК-1
Б1.В.ДВ.07		Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)	ДПК-1
Б1.В.ДВ.07.01	9	Создание собственного бизнеса	ДПК-1
Б1.В.ДВ.07.02	8	Охрана водного бассейна	ДПК-1
Б1.В.ДВ.07.03	7	Модели делового совершенства	ДПК-1
Б1.В.ДВ.07.04	1	Дизайн интерьера	ДПК-1
Б1.В.ДВ.07.05	17	Текстильные гаджеты в различных отраслях промышленности	ДПК-1
Б1.В.ДВ.08		Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)	ДПК-1
Б1.В.ДВ.08.01	2	Обследование, мониторинг, реконструкция инженерных систем и сооружений	ДПК-1
Б1.В.ДВ.08.02	8	Организация охраны труда в организации	ДПК-1

	Б1.В.ДВ.08.03	9	Маркетинг	ДПК-1
	Б1.В.ДВ.09		Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)	ДПК-1
	Б1.В.ДВ.09.01	2	Методы эффективности строительства и реконструкции инженерных систем	ДПК-1
	Б1.В.ДВ.09.02	7	Технология разработки документов по техническому регулированию	ДПК-1
	Б1.В.ДВ.09.03	9	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-5; ПК-6
	Б2.О		Обязательная часть	УК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
	Б2.О.01(У)	2	Учебная практика (ознакомительная)	УК-1; ОПК-2
	Б2.О.02(У)	2	Учебная практика (исследовательская)	ОПК-5
	Б2.О.03(П)	2	Производственная практика (технологическая 1)	ОПК-4; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-5
	Б2.О.04(П)	2	Производственная практика (технологическая 2)	ОПК-4; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-6
	Б2.О.05(П)	2	Производственная практика (проектная)	ОПК-2; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
	Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
	Б2.В.01(Пд)	2	Производственная практика (преддипломная)	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
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)	2	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; УК-10
	ФТД.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-8; УК-10
	ФТД.В.01	2	Основы профессиональной деятельности. Выполнение работ по профессии	УК-1; УК-2
	ФТД.В.02	24	Общественный проект - Обучение служением	УК-2; УК-3; УК-6
	ФТД.В.03	22	Основы военной подготовки	УК-8
	ФТД.В.04	19	Политология	УК-1; УК-2; УК-3; УК-10