

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
 "Ивановский государственный политехнический университет"

План одобрен Ученым советом вуза
 Протокол № 4 от 04.04.2024

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Ректор Е.В. Румянцев

№ 04 от 04 2024 г.

08.03.01

08.03.01 Строительство

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

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: Очная форма

Образовательный стандарт (ФГОС) № 481 от 31.05.2017

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
10	АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ГЕОДЕЗИЯ, ТОПОГРАФИЯ И ДИЗАЙН	
10.025	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ВОДООТВЕДЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ	№ 216н от 18.04.2022 г.
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО	
16.064	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ	№ 796н от 20.12.2022 г.
16.066	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ	№ 328н от 25.04.2023 г.
16.067	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СООРУЖЕНИЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД И ОБРАБОТКИ ОСАДКОВ	№ 25н от 18.01.2023 г.
16.068	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГАЗОБОРУДОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК, КОТЕЛЬНЫХ И МАЛЫХ ТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТРАЛЕЙ	№ 40н от 04.02.2021 г.
16.146	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	№ 255н от 19.04.2021 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.
16.151	СПЕЦИАЛИСТ В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ	№ 787н от 16.11.2020 г.

Типы задач профессиональной деятельности

проектный
 технологический
 сервисно-эксплуатационный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД и ВР

[Signature] / А.Ю. Матрохин/

Начальник УМУ

[Signature] / Л.В. Дрягина/

Директор ИАСТ

[Signature] / Е.Р. Кормашова/

Зав.кафедрой СиИС

[Signature] / 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	Экспер тное	Факт	Экспер тное	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	Код	Наименование		
																		з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.				
Блок 1. Дисциплины (модули)																													
Обязательная часть																													
+	Б1.О.01	Опорная часть	134	11111 11234 446	2					37	37	1184	1184	568	558	520	96			17	4	5	9		2				
+	Б1.О.01.01	Русский язык и культура речи		1						2	2	64	64	24	24	40				2							5	ИЯ (Иностранных языков)	
+	Б1.О.01.02	Иностранный язык		1						2	2	64	64	34	34	30				2							5	ИЯ (Иностранных языков)	
+	Б1.О.01.03	Основы российской государственности		1						2	2	64	64	54	54	10				2							19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)	
+	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности		1						2	2	64	64	32	32	32				2							8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)	
+	Б1.О.01.05	Введение в профессиональную деятельность		1						2	2	64	64	32	32	32				2							2	СиИС (Строительства и инженерных систем)	
+	Б1.О.01.06	Цифровые технологии	1							3	3	96	96	32	32	32	32			3							4	ИТИС (Информационных технологий и сервиса)	
+	Б1.О.01.07	Физическая культура и спорт		1						2	2	64	64	32	32	32				2							20	ФК (Физической культуры)	
+	Б1.О.01.08	История России		1	2					4	4	128	128	108	98	20				2	2						19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)	
+	Б1.О.01.09	Методология проектной деятельности		2						2	2	64	64	16	16	48					2						24	ПОУ (Проектный офис университета)	
+	Б1.О.01.10	Экономика	3							3	3	96	96	32	32	32	32					3					9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)	
+	Б1.О.01.11	Правовая культура		3						2	2	64	64	32	32	32						2					19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)	
+	Б1.О.01.12	Философия	4							3	3	96	96	28	28	36	32						3				19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)	
+	Б1.О.01.13	Экология		4						2	2	64	64	28	28	36							2				8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)	
+	Б1.О.01.14	Психология		4						2	2	64	64	28	28	36							2				19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)	
+	Б1.О.01.15	Социология		4						2	2	64	64	28	28	36							2				19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)	
+	Б1.О.01.16	Управление качеством и бережливые технологии		6						2	2	64	64	28	28	36								2			7	ИТСМ (Материаловедения, товароведения, стандартизации и метрологии)	
+	Б1.О.02	Фундаментальная часть	11122 345	12223 4						11222	44	44	1408	1408	596	596	556	256			15	14	6	5	4				
+	Б1.О.02.01	Химия	1							4	4	128	128	48	48	48	32			4							8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)	
+	Б1.О.02.02	Математика	12							12	8	8	256	256	132	132	60	64			4	4					4	ИТИС (Информационных технологий и сервиса)	
+	Б1.О.02.03	Инженерная графика	1	2						12	6	6	192	192	64	64	96	32			4	2					3	ИЖГ (Инженерной и компьютерной графики)	
+	Б1.О.02.04	Физика	2	1						7	7	224	224	96	96	96	32			3	4						8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)	
+	Б1.О.02.05	Компьютерная графика		2						2	2	64	64	40	40	24					2						3	ИЖГ (Инженерной и компьютерной графики)	
+	Б1.О.02.06	Иностранный язык в профессиональной деятельности	4	23						7	7	224	224	92	92	100	32				2	2	3				5	ИЯ (Иностранных языков)	
+	Б1.О.02.07	Информационные технологии в профессиональной деятельности	3	4						6	6	192	192	76	76	84	32					4	2				2	СиИС (Строительства и инженерных систем)	
+	Б1.О.02.08	Метрология, стандартизация и сертификация	5							4	4	128	128	48	48	48	32							4			7	ИТСМ (Материаловедения, товароведения, стандартизации и метрологии)	
+	Б1.О.03	Профессиональная часть	22334 5	33678	5					4	5	39	39	1248	1248	492	492	564	192			7	12	4	8	3	3	2	
+	Б1.О.03.01	Инженерные изыскания в строительстве	2	3						5	5	160	160	64	64	64	32				3	2						2	СиИС (Строительства и инженерных систем)
+	Б1.О.03.02	Теоретическая и техническая механика	23							8	8	256	256	96	96	96	64				4	4					2	СиИС (Строительства и инженерных систем)	
+	Б1.О.03.03	Строительные материалы	3							3	3	96	96	40	40	24	32					3					1	АрХУ (Архитектуры и урбанистики)	
+	Б1.О.03.04	Основы гидравлики и теплотехники		3						3	3	96	96	32	32	64						3					2	СиИС (Строительства и инженерных систем)	
+	Б1.О.03.05	Основы архитектуры и строительных конструкций	4							4	4	128	128	42	42	54	32						4				2	СиИС (Строительства и инженерных систем)	
+	Б1.О.03.06	Инженерные системы зданий и сооружений	5							4	4	128	128	64	64	32	32							4			2	СиИС (Строительства и инженерных систем)	
+	Б1.О.03.07	Технологические процессы в строительстве			5					5	4	4	128	128	48	48	80							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						
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	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.	Код	Наименование			
+	Б1.О.03.08	Механика грунтов		6					3	3	96	96	42	42	54											3		2	СИИС (Строительства и инженерных систем)			
+	Б1.О.03.09	Основы организации и управления в строительстве		7					3	3	96	96	44	44	52												3	9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)			
+	Б1.О.03.10	Экономика отрасли		8					2	2	64	64	20	20	44												2	9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)			
+	Б1.О.ДВ.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		123456							328	328	186	186	142																	
+	Б1.О.ДВ.01.01	Общезащитная подготовка		123456							328	328	186	186	142													20	ФК (Физической культуры)			
-	Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные секции		123456							328	328	186	186	142													20	ФК (Физической культуры)			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									87	87	2784	2784	1142	1142	1258	384																
+	Б1.В.01	Проектно-исследовательский семинар по теплогидравлическим процессам	45678						4568	19	19	608	608	200	200	248	160															
+	Б1.В.01.01	Раздел 1. Гидравлика и аэродинамика инженерных систем	4						4	5	5	160	160	42	42	86	32												2	СИИС (Строительства и инженерных систем)		
+	Б1.В.01.02	Раздел 2. Техническая термодинамика и тепломассообмен	5						5	4	4	128	128	48	48	48	32												2	СИИС (Строительства и инженерных систем)		
+	Б1.В.01.03	Раздел 3. Насосы, вентиляторы и компрессоры	6						6	3	3	96	96	42	42	22	32												2	СИИС (Строительства и инженерных систем)		
+	Б1.В.01.04	Раздел 4. Технологические измерения и учет энергоресурсов	7						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	8						8	4	4	128	128	40	40	56	32											4	2	СИИС (Строительства и инженерных систем)		
+	Б1.В.02	Проектная деятельность		45					2	2	64	64	30	30	34														24	ПОУ (Проектный офис университета)		
+	Б1.В.03	Теплогенерирующие установки	5						5	4	4	128	128	48	48	48	32												2	СИИС (Строительства и инженерных систем)		
+	Б1.В.04	Основы военной подготовки		5					2	2	64	64	48	48	16														22	Резерв		
+	Б1.В.05	САПР инженерных систем		5					3	3	96	96	48	48	48														2	СИИС (Строительства и инженерных систем)		
+	Б1.В.06	Водоснабжение	6	5					6	5	6	6	192	192	106	106	54	32											2	СИИС (Строительства и инженерных систем)		
+	Б1.В.07	Теплоснабжение	67						7	7	224	224	86	86	74	64													2	СИИС (Строительства и инженерных систем)		
+	Б1.В.08	Отопление жилых и общественных зданий							7	4	4	128	128	60	60	68													2	СИИС (Строительства и инженерных систем)		
+	Б1.В.09	Вентиляция		7					7	3	3	96	96	44	44	52													2	СИИС (Строительства и инженерных систем)		
+	Б1.В.10	Водоотведение и очистка сточных вод	6	7					7	6	6	6	192	192	72	72	88	32											2	СИИС (Строительства и инженерных систем)		
+	Б1.В.11	Кондиционирование воздуха и холодоснабжение	8						8	5	5	160	160	50	50	78	32												5	2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
+	Б1.В.12	Газоснабжение	7						7	3	3	96	96	44	44	20	32												2	СИИС (Строительства и инженерных систем)		
+	Б1.В.13	Санитарно-техническое оборудование зданий		7	8				8	7	7	224	224	74	74	150													3	4	2	СИИС (Строительства и инженерных систем)
+	Б1.В.ДВ.01	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		3					2	2	64	64	32	32	32																	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Рациональное использование энергоресурсов		3					2	2	64	64	32	32	32														2	СИИС (Строительства и инженерных систем)		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Эргономика архитектурных решений		3					2	2	64	64	32	32	32														1	АрхУ (Архитектуры и урбанистики)		
-	Б1.В.ДВ.01.03	Электротехника и электроснабжение		3					2	2	64	64	32	32	32														15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)		
+	Б1.В.ДВ.02	Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		3					2	2	64	64	32	32	32																	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Деловая этика и этикет		3					2	2	64	64	32	32	32														9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Маркировка продукции		3					2	2	64	64	32	32	32														7	МТСМ (Материаловедения, товароведения, стандартизации и метрологии)		
-	Б1.В.ДВ.02.03	Селитебные районы		3					2	2	64	64	32	32	32														1	АрхУ (Архитектуры и урбанистики)		
-	Б1.В.ДВ.02.04	Современные кредитные продукты		3					2	2	64	64	32	32	32														9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)		
-	Б1.В.ДВ.02.05	Создание продающих и бизнес-презентаций		3					2	2	64	64	32	32	32														4	ИТИС (Информационных технологий и сервиса)		
-	Б1.В.ДВ.02.06	Создание сайта с нуля		3					2	2	64	64	32	32	32														4	ИТИС (Информационных технологий и сервиса)		
-	Б1.В.ДВ.02.07	Тайм-менеджмент		3					2	2	64	64	32	32	32														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	Экспер тное	Факт	Экспер тное	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	Код	Наименование	
																		з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.			
-	Б1.В.ДВ.02.08	Умный дом		3					2	2	64	64	32	32	32										9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)		
-	Б1.В.ДВ.02.09	Управление личными финансами		3					2	2	64	64	32	32	32										9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)		
-	Б1.В.ДВ.02.10	Экология города		3					2	2	64	64	32	32	32										8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)		
+	Б1.В.ДВ.03	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)		4					2	2	64	64	28	28	36													
+	Б1.В.ДВ.03.01	Зеленая энергетика		4					2	2	64	64	28	28	36											2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Архитектурные конструкции гражданских зданий и сооружений		4					2	2	64	64	28	28	36											2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
-	Б1.В.ДВ.03.03	Городские улицы и транспортные развязки		4					2	2	64	64	28	28	36											12	ТАД (Транспорта и автомобильных дорог)	
+	Б1.В.ДВ.04	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)		5					2	2	64	64	32	32	32													
+	Б1.В.ДВ.04.01	Системы индивидуального энергоресурсоснабжения		5					2	2	64	64	32	32	32											2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Защита от коррозии технологического оборудования и инженерных коммуникаций		5					2	2	64	64	32	32	32											8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)	
-	Б1.В.ДВ.04.03	Методы анализа качества воды		5					2	2	64	64	32	32	32											8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)	
+	Б1.В.ДВ.05	Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)		5					2	2	64	64	32	32	32													
+	Б1.В.ДВ.05.01	Создание собственного бизнеса		5					2	2	64	64	32	32	32											9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Дизайн интерьера		5					2	2	64	64	32	32	32											1	АрхУ (Архитектуры и урбанистики)	
-	Б1.В.ДВ.05.03	Модели делового совершенства		5					2	2	64	64	32	32	32											7	МТСМ (Материаловедения, товароведения, стандартизации и метрологии)	
-	Б1.В.ДВ.05.04	Охрана водного бассейна		5					2	2	64	64	32	32	32											8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)	
-	Б1.В.ДВ.05.05	Текстильные гаджеты в различных отраслях промышленности		5					2	2	64	64	32	32	32											17	НОЦ ТПТИ (Технологии и проектирования текстильных изделий)	
+	Б1.В.ДВ.06	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)		6					2	2	64	64	28	28	36													
+	Б1.В.ДВ.06.01	Основы BIM-проектирования инженерных систем		6					2	2	64	64	28	28	36											2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Композиционные материалы		6					2	2	64	64	28	28	36											15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)	
-	Б1.В.ДВ.06.03	Основы математических методов и автоматизация инженерных расчетов		6					2	2	64	64	28	28	36											15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)	
+	Б1.В.ДВ.07	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)		7					2	2	64	64	28	28	36													
+	Б1.В.ДВ.07.01	Обследование, мониторинг, реконструкция инженерных систем и сооружений		7					2	2	64	64	28	28	36											2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
-	Б1.В.ДВ.07.02	Организация охраны труда в организации		7					2	2	64	64	28	28	36											8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)	
-	Б1.В.ДВ.07.03	Маркетинг		7					2	2	64	64	28	28	36											9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)	
+	Б1.В.ДВ.08	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)		8					2	2	64	64	20	20	44													
+	Б1.В.ДВ.08.01	Методы эффективности строительства и реконструкции инженерных систем		8					2	2	64	64	20	20	44											2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
-	Б1.В.ДВ.08.02	Технология разработки документов по техническому регулированию		8					2	2	64	64	20	20	44											7	МТСМ (Материаловедения, товароведения, стандартизации и метрологии)	
-	Б1.В.ДВ.08.03	Облачные технологии в профессиональной деятельности		8					2	2	64	64	20	20	44											9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)	
Блок 2.Практика									24	24	768	768	56		712		768		3	3	3		9		6			
Обязательная часть									18	18	576	576	53		523		576		3	3	3		9					
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)			2				3	3	96	96	24		72		96		3							2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
+	Б2.О.02(У)	Учебная практика (изыскательская)			3				3	3	96	96	24		72		96			3						2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
+	Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая 1)			4				3	3	96	96	1		95		96				3					2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
+	Б2.О.04(П)	Производственная практика (проектная)			6				6	6	192	192	3		189		192									2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
+	Б2.О.05(П)	Производственная практика (технологическая 2)			6				3	3	96	96	1		95		96									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	Экспер тное	Факт	Экспер тное	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	Код	Наименование																					
																		з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.																							
Считать в плане																																																
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																							6	6	192	192	3		189		192														6			
+	Б2.В.01(Пд)	Производственная практика (преддипломная)			8				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)																							
ФТД. Факультативные дисциплины																							8	8	256	256	92	92	164											4		2	2					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																							8	8	256	256	92	92	164											4		2	2					
+	ФТД.В.01	Основы профессиональной деятельности. Выполнение работ по профессии		4					2	2	64	64	24	24	40					2				2		СИИС (Строительства и инженерных систем)																						
+	ФТД.В.02	Общественный проект - Обучение служением		4					2	2	64	64	36	36	28					2				24		ПОУ (Проектный офис университета)																						
+	ФТД.В.03	Политология		6					2	2	64	64	16	16	48						2			19		ФИСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)																						
+	ФТД.В.04	Организация доступной среды		7					2	2	64	64	16	16	48							2		12		ТАД (Транспорта и автомобильных дорог)																						

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	Основы российской государственности	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 России	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	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4
Б1.О.02.07	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2
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	Механика грунтов	ОПК-5
Б1.О.03.09	Основы организации и управления в строительстве	УК-2; ОПК-4; ОПК-9
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; УК-2; УК-3; УК-6; УК-8; 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	Раздел 1. Гидравлика и аэродинамика инженерных систем	УК-1; ПК-1
Б1.В.01.02	Раздел 2. Техническая термодинамика и тепломассообмен	ПК-2; ПК-6
Б1.В.01.03	Раздел 3. Насосы, вентиляторы и компрессоры	ПК-5; ПК-6
Б1.В.01.04	Раздел 4. Технологические измерения и учет энергоресурсов	ПК-5; ПК-6
Б1.В.01.05	Раздел 5. Инструментальные системы гидравлического моделирования инженерных сетей	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.02	Проектная деятельность	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6
Б1.В.03	Теплогенерирующие установки	ПК-2; ПК-5; ПК-6
Б1.В.04	Основы военной подготовки	УК-8
Б1.В.05	САПР инженерных систем	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.06	Водоснабжение	УК-1; ПК-1; ПК-6
Б1.В.07	Теплоснабжение	ПК-2; ПК-5; ПК-6
Б1.В.08	Отопление жилых и общественных зданий	ПК-2; ПК-6; ПК-7
Б1.В.09	Вентиляция	ПК-2; ПК-6
Б1.В.10	Водоотведение и очистка сточных вод	ПК-1; ПК-6; ПК-7
Б1.В.11	Кондиционирование воздуха и холодоснабжение	УК-1; ПК-2; ПК-6
Б1.В.12	Газоснабжение	УК-1; ПК-3; ПК-6
Б1.В.13	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	Рациональное использование энергоресурсов	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	Маркировка продукции	ДПК-1
Б1.В.ДВ.02.03	Селитебные районы	ДПК-1
Б1.В.ДВ.02.04	Современные кредитные продукты	ДПК-1
Б1.В.ДВ.02.05	Создание продающих и бизнес-презентаций	ДПК-1
Б1.В.ДВ.02.06	Создание сайта с нуля	ДПК-1
Б1.В.ДВ.02.07	Тайм-менеджмент	ДПК-1
Б1.В.ДВ.02.08	Умный дом	ДПК-1
Б1.В.ДВ.02.09	Управление личными финансами	ДПК-1
Б1.В.ДВ.02.10	Экология города	ДПК-1
Б1.В.ДВ.03	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ДПК-1
Б1.В.ДВ.03.01	Зеленая энергетика	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	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ДПК-1
Б1.В.ДВ.04.01	Системы индивидуального энергоресурсоснабжения	ДПК-1
Б1.В.ДВ.04.02	Защита от коррозии технологического оборудования и инженерных коммуникаций	ДПК-1
Б1.В.ДВ.04.03	Методы анализа качества воды	ДПК-1
Б1.В.ДВ.05	Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	ДПК-1
Б1.В.ДВ.05.01	Создание собственного бизнеса	ДПК-1
Б1.В.ДВ.05.02	Дизайн интерьера	ДПК-1
Б1.В.ДВ.05.03	Модели делового совершенства	ДПК-1
Б1.В.ДВ.05.04	Охрана водного бассейна	ДПК-1
Б1.В.ДВ.05.05	Текстильные гаджеты в различных отраслях промышленности	ДПК-1
Б1.В.ДВ.06	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	ДПК-1
Б1.В.ДВ.06.01	Основы BIM-проектирования инженерных систем	ДПК-1
Б1.В.ДВ.06.02	Композиционные материалы	ДПК-1
Б1.В.ДВ.06.03	Основы математических методов и автоматизация инженерных расчетов	ДПК-1
Б1.В.ДВ.07	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)	ДПК-1
Б1.В.ДВ.07.01	Обследование, мониторинг, реконструкция инженерных систем и сооружений	ДПК-1
Б1.В.ДВ.07.02	Организация охраны труда в организации	ДПК-1
Б1.В.ДВ.07.03	Маркетинг	ДПК-1

Б1.В.ДВ.08	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)	ДПК-1
Б1.В.ДВ.08.01	Методы эффективности строительства и реконструкции инженерных систем	ДПК-1
Б1.В.ДВ.08.02	Технология разработки документов по техническому регулированию	ДПК-1
Б1.В.ДВ.08.03	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-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)	Учебная практика (ознакомительная)	УК-1; ОПК-2
Б2.О.02(У)	Учебная практика (исследовательская)	ОПК-5
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая 1)	ОПК-4; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-5
Б2.О.04(П)	Производственная практика (проектная)	ОПК-2; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О.05(П)	Производственная практика (технологическая 2)	ОПК-4; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-6
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
Б2.В.01(Пд)	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)	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-10; ДПК-1
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-10; ДПК-1
ФТД.В.01	Основы профессиональной деятельности. Выполнение работ по профессии	УК-1; УК-2
ФТД.В.02	Общественный проект - Обучение служением	УК-2; УК-3; УК-6
ФТД.В.03	Политология	УК-1; УК-2; УК-3; УК-10
ФТД.В.04	Организация доступной среды	ДПК-1