

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 4 от 06.02.2020

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

08.04.01

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль): Строительство

Кафедра: Инженерных конструкций, строительных технологий и материалов

Институт: Архитектурно-строительный

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020  
 Учебный год 2020-2021  
 Образовательный стандарт (ФГОС) № 482 от 31.05.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
10	АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ГЕОДЕЗИЯ, ТОПОГРАФИЯ И ДИЗАЙН
10.004	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА И ЭКСПЕРТИЗЫ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
16.038	РУКОВОДИТЕЛЬ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
16.114	ОРГАНИЗАТОР ПРОЕКТНОГО ПРОИЗВОДСТВА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
16.126	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО И ГРАЖДАНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ
16.131	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОСНОВАНИЙ, ФУНДАМЕНТОВ, ЗЕМЛЯНЫХ И ПРОТИВОПОЛЗНЕВЫХ СООРУЖЕНИЙ, ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
16.049	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
16.064	ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ
16.065	ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ КОТЕЛЬНЫХ, ЦЕНТРАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ И МАЛЫХ ТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТРАЛЕЙ

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектный
+	организационно-управленческий
+	научно-исследовательский

## СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УМУ

Начальник УО

Директор института

Зав. кафедрой

Зав кафедрой

Руководитель ООП



Протопопов Е.В.

2020 г.

*[Signature]* / Зоря И.В./  
*[Signature]* / Приходько О.Г./  
*[Signature]* / Фадеева Д.А./  
*[Signature]* / Алешина Е.А./  
*[Signature]* / Семин А.П./  
*[Signature]* / Зоря И.В./  
*[Signature]* / Алешина Е.А./





Индекс	Наименование	Форма контроля						з.е.	Часов в з.е.	Курс 1								Курс 2								Закрепленная кафедра		Компетенции							
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт			Сем. 1				Сем. 2				Сем. 3				Сем. 4				Код	Наименование								
									Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Конт роль						
Б2.В.02(П)	Проектная практика			4			6	36																								72	АСИ	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа			4			12	36																								72	АСИ	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика			4			6	36																								72	АСИ	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-5.1; ПК-4.1; ПК-5.2; ПК-4.2; ПК-5.3; ПК-4.3; ПК-5.4; ПК-4.4	
							<b>30</b>														<b>2</b>	<b>214</b>							<b>8</b>	<b>856</b>					
<b>Обязательная часть</b>																																			
Б2.О.01(У)	Учебная практика			2			6	36																								72	АСИ	УК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3	
							<b>6</b>																												
							<b>36</b>														<b>2</b>	<b>214</b>							<b>8</b>	<b>856</b>					
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>																																			
<b>Обязательная часть</b>																																			
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	36																								72	АСИ	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-5.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-4.3; ПК-5.4; ПК-4.4	
							<b>6</b>																						<b>8</b>	<b>208</b>					
							<b>6</b>																						<b>8</b>	<b>208</b>					
<b>ФТД.Факультативы</b>																																			
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																																			
ФТД.В.01	Основы коммерциализации инноваций		2				1	36							8	8																3	Менеджмента качества и инноваций	УК-6.5	
ФТД.В.02	Противодействие коррупции		2				1	36							8	8																67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-6.1	
							<b>2</b>								<b>16</b>	<b>16</b>																			
							<b>2</b>								<b>16</b>	<b>16</b>																			





Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Технологическая практика	2	1			4						
Вид практики: производственная практика Тип практики: технологическая практика			72	+	4						
Проектная практика	2	2			4						
Вид практики: производственная практика Тип практики: проектная практика			72	+	4						
Научно-исследовательская работа	2	2			8						
Вид практики: производственная практика Тип практики: научно-исследовательская работа			72	+	8						
Преддипломная практика	2	2			4						
Вид практики: производственная практика Тип практики: преддипломная практика			72	+	4						
Учебная практика	1	2			4						
Вид практики: учебная практика Тип практики: ознакомительная практика			72	+	4						
Итого по факту					24						
Итого по плану					24						

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-4.2; ПК-5.3; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-5.4
Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4
Б1.О.01	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5
Б1.О.02	Методология научного познания	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5
Б1.О.03	Этика и культура управления	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.04	Управление строительной организацией	ОПК-4.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4
Б1.О.05	Организация производственной деятельности	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-7.3
Б1.О.06	Организация проектно-изыскательской деятельности	ОПК-4.1; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.07	Информационные технологии в строительстве	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.08	Планирование эксперимента	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.5; УК-4.4; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-5.1; ПК-4.1; ПК-5.2; ПК-4.2; ПК-5.3; ПК-4.3; ПК-5.4; ПК-4.4
Б1.В.01	Патентные исследования. Разработка патента	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5
Б1.В.02	Разработка и реализация проектов	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.5; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.В.02.01	Разработка и реализация проектов 1	УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.5
Б1.В.02.02	Разработка и реализация проектов 2	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.В.03	Модуль Дисциплины направленности	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4
Б1.В.03.01	Оценка эксплуатационных характеристик и технического состояния инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4
Б1.В.03.02	Теоретические основы получения и эксплуатационная стойкость строительных материалов, изделий и конструкций	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.03.03	Технология композиционных строительных материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	
Б1.В.ДВ.01.01	Специальные разделы строительной механики	ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.01.02	Газоснабжение котельных, центральных тепловых пунктов и малых теплоэлектроцентралей	ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	
Б1.В.ДВ.02.01	Управление инвестиционно-строительным проектом	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.02.02	Инженерно-технологическая реконструкция систем теплогазоснабжения и вентиляции	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	
Б1.В.ДВ.03.01	Методы расчета и конструирования железобетонных конструкций	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4
Б1.В.ДВ.03.02	Энергосберегающие системы теплоснабжения	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	
Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование фундаментов в сложных инженерно-геологических условиях	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4
Б1.В.ДВ.04.02	Моделирование систем теплогазоснабжения и вентиляции	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	
Б1.В.ДВ.05.01	Оценка технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.05.02	Методы контроля качества систем теплогазоснабжения и вентиляции	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-5.1; ПК-5.4
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	
Б1.В.ДВ.06.01	Сейсмостойкость строительных конструкций зданий и сооружений	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4
Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование систем теплоснабжения и вентиляции	ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)	
Б1.В.ДВ.07.01	Проектирование большепролетных деревянных конструкций	ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4
Б1.В.ДВ.07.02	Технологические решения источников тепла	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)	
Б1.В.ДВ.08.01	Методы расчета и конструирования металлических конструкций	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4
Б1.В.ДВ.08.02	Энергосберегающие системы вентиляции	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)	
Б1.В.ДВ.09.01	Деловая коммуникация в профессиональной деятельности	УК-1.2; УК-1.4; УК-1.5; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.4; УК-5.3
Б1.В.ДВ.09.02	Цифровая образовательная среда в инклюзивном образовании	УК-6.5
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины (модули) по выбору 10 (ДВ.10)	
Б1.В.ДВ.10.01	Акмеология и профессиональная деятельность	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.В.ДВ.10.02	Социально-психологическая диагностика	УК-6.1
Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-4.4
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.02(П)	Проектная практика	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-5.1; ПК-4.1; ПК-5.2; ПК-4.2; ПК-5.3; ПК-4.3; ПК-5.4; ПК-4.4
Б2.О	Обязательная часть	УК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б2.О.01(У)	Учебная практика	УК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-5.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-4.3; ПК-5.4; ПК-4.4
Б3.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-5.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-4.3; ПК-5.4; ПК-4.4
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-5.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-4.3; ПК-5.4; ПК-4.4
ФТД	Факультативы	УК-6.1; УК-6.5
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-6.1; УК-6.5
ФТД.В.01	Основы коммерциализации инноваций	УК-6.5
ФТД.В.02	Противодействие коррупции	УК-6.1

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК
УК-1.1	Выявляет проблемную ситуацию в процессе анализа проблемы, определяет этапы ее разрешения с учетом вариативных контекстов	-
Б1.О.02	Методология научного познания	
Б1.В.01	Патентные исследования. Разработка патента	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации	-
Б1.О.02	Методология научного познания	
Б1.В.01	Патентные исследования. Разработка патента	
Б1.В.ДВ.09.01	Деловая коммуникация в профессиональной деятельности	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.01(У)	Учебная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивает их преимущества и риски	-
Б1.О.02	Методология научного познания	
Б1.В.01	Патентные исследования. Разработка патента	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.4	Грамотно, логично, аргументированно формулирует собственные суждения и оценки. Предлагает стратегию действий	-
Б1.О.02	Методология научного познания	
Б1.В.01	Патентные исследования. Разработка патента	
Б1.В.ДВ.09.01	Деловая коммуникация в профессиональной деятельности	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.5	Определяет и оценивает практические последствия реализации действий по разрешению проблемной ситуации	-
Б1.О.02	Методология научного познания	
Б1.В.01	Патентные исследования. Разработка патента	
Б1.В.ДВ.09.01	Деловая коммуникация в профессиональной деятельности	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Выстраивает этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта	-
Б1.В.02	Разработка и реализация проектов	
Б1.В.02.02	Разработка и реализация проектов 2	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-2.2	Определяет проблему, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта. Определяет исполнителей проекта	-
Б1.В.02	Разработка и реализация проектов	
Б1.В.02.02	Разработка и реализация проектов 2	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Проектирует решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	-
Б1.В.02	Разработка и реализация проектов	
Б1.В.02.01	Разработка и реализация проектов 1	
Б1.В.02.02	Разработка и реализация проектов 2	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.4	Качественно решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время. Оценивает риски и результаты проекта	-
Б1.В.02	Разработка и реализация проектов	
Б1.В.02.01	Разработка и реализация проектов 1	
Б1.В.02.02	Разработка и реализация проектов 2	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.5	Публично представляет результаты проекта, вступает в обсуждение хода и результатов проекта	-
Б1.В.02	Разработка и реализация проектов	
Б1.В.02.01	Разработка и реализация проектов 1	
Б1.В.02.02	Разработка и реализация проектов 2	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет роль каждого участника в команде	-
Б1.О.03	Этика и культура управления	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Учитывает в совместной деятельности особенности поведения и общения разных людей	-
Б1.О.03	Этика и культура управления	
Б1.В.ДВ.09.01	Деловая коммуникация в профессиональной деятельности	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Устанавливает разные виды коммуникации (устную, письменную, вербальную, невербальную, реальную, виртуальную, межличностную и др.) для руководства командой и достижения поставленной цели	-
Б1.О.03	Этика и культура управления	
Б1.В.ДВ.09.01	Деловая коммуникация в профессиональной деятельности	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.4	Демонстрирует понимание результатов (последствий) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения поставленной цели, контролирует их выполнение	-
Б1.О.03	Этика и культура управления	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.5	Эффективно взаимодействует с членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды. Соблюдает этические нормы взаимодействия	-
Б1.О.03	Этика и культура управления	
Б1.В.02	Разработка и реализация проектов	
Б1.В.02.01	Разработка и реализация проектов 1	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	-
Б1.О.01	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Использует информационно-коммуникативные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	-
Б1.О.01	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	-
Б1.О.01	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.4	Коммуникативно и культурно приемлемо ведет устные деловые разговоры в процессе профессионального взаимодействия на государственном и иностранном (-ых) языках	-
Б1.О.01	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	
Б1.В.ДВ.09.01	Деловая коммуникация в профессиональной деятельности	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.5	Выполняет перевод академических и профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык	-
Б1.О.01	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных сообществ	-
Б1.О.03	Этика и культура управления	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных народов, основываясь на знании этапов исторического развития общества (включая основные события, деятельность основных исторических деятелей) и культурных традиций мира (включая мировые религии, философские и этические учения), в зависимости от среды взаимодействия и задач образования	-
Б1.О.03	Этика и культура управления	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-5.3	Толерантно и конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	-
Б1.О.03	Этика и культура управления	
Б1.В.ДВ.09.01	Деловая коммуникация в профессиональной деятельности	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1	Применяет рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.), используемых для решения задач самоорганизации и саморазвития	-
Б1.В.ДВ.10.01	Акмеология и профессиональная деятельность	
Б1.В.ДВ.10.02	Социально-психологическая диагностика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Противодействие коррупции	
УК-6.2	Определяет приоритеты собственной деятельности, выстраивает планы их достижения	-
Б1.В.02	Разработка и реализация проектов	
Б1.В.02.02	Разработка и реализация проектов 2	
Б1.В.ДВ.10.01	Акмеология и профессиональная деятельность	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Формулирует цели собственной деятельности, определяет пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов	-
Б1.В.02	Разработка и реализация проектов	
Б1.В.02.02	Разработка и реализация проектов 2	
Б1.В.ДВ.10.01	Акмеология и профессиональная деятельность	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.4	Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов для совершенствования своей деятельности	-
Б1.В.02	Разработка и реализация проектов	
Б1.В.02.02	Разработка и реализация проектов 2	
Б1.В.ДВ.10.01	Акмеология и профессиональная деятельность	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.5	Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и умений с целью совершенствования своей деятельности	-
Б1.В.02	Разработка и реализация проектов	
Б1.В.02.02	Разработка и реализация проектов 2	
Б1.В.ДВ.09.02	Цифровая образовательная среда в инклюзивном образовании	
Б1.В.ДВ.10.01	Акмеология и профессиональная деятельность	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Основы коммерциализации инноваций	
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-1.1	Составляет математические модели, описывающие изучаемый процесс или явление, выбирает и обосновывает применения граничных и начальных условий	-
Б1.0.07	Информационные технологии в строительстве	
Б3.0.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Оценивает адекватность результатов моделирования, формулирует предложения по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.0.07	Информационные технологии в строительстве	
Б3.0.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	ОПК
ОПК-2.1	Собирает и систематизирует научно-техническую информацию о рассматриваемом объекте, в т.ч с использованием информационных технологий	-
Б1.0.07	Информационные технологии в строительстве	
Б2.0.01(У)	Учебная практика	
Б3.0.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Использует средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности	-
Б1.0.07	Информационные технологии в строительстве	
Б2.0.01(У)	Учебная практика	
Б3.0.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Использует информационно-коммуникационные технологии для оформления документации и представления информации	-
Б1.0.07	Информационные технологии в строительстве	
Б2.0.01(У)	Учебная практика	
Б3.0.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	ОПК
ОПК-3.1	Собирает и систематизирует информацию об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности	-
Б1.0.05	Организация производственной деятельности	
Б3.0.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Выбирает методы решения, устанавливает ограничения к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения	-
Б1.0.05	Организация производственной деятельности	
Б3.0.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК
ОПК-4.1	Выбирает нормативно-техническую информацию для разработки проектной, распорядительной документации	-
Б1.0.05	Организация производственной деятельности	
Б1.0.06	Организация проектно-исследовательской деятельности	
Б3.0.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-4.2	Разрабатывает и оформляет проекты нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами	-
Б1.0.04	Управление строительной организацией	
Б1.0.05	Организация производственной деятельности	
Б3.0.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Контролирует соответствие проектной документации нормативным требованиям	-
Б1.0.06	Организация проектно-исследовательской деятельности	
Б3.0.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен вести и организовывать проектно-исследовательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	ОПК
ОПК-5.1	Подготавливает задания на изыскания для инженерно-технического проектирования	-
Б1.0.06	Организация проектно-исследовательской деятельности	
Б3.0.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Выполняет экспертизу проектной и рабочей документации на соответствие требованиям нормативно-технических документов	-
Б1.0.06	Организация проектно-исследовательской деятельности	
Б3.0.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Контролирует соблюдение проектных решений в процессе авторского надзора	-
Б1.0.06	Организация проектно-исследовательской деятельности	
Б3.0.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК
ОПК-6.1	Составляет план исследования с помощью методов факторного анализа	-
Б1.0.08	Планирование эксперимента	
Б3.0.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Документирует результаты исследований, оформляет отчетную документацию	-
Б1.0.08	Планирование эксперимента	
Б3.0.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Контролирует соблюдение требований по охране труда при выполнении исследований	-
Б1.0.08	Планирование эксперимента	
Б3.0.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.4	Формулирует выводы по результатам исследования	-
Б1.0.08	Планирование эксперимента	
Б3.0.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность	ОПК
ОПК-7.1	Выбирает нормативную и правовую документацию, регламентирующую деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства	-
Б1.0.04	Управление строительной организацией	
Б3.0.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2	Составляет план деятельности строительной организации	-



Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.04	Управление строительной организацией	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.3	Оценивает возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации	-
Б1.О.04	Управление строительной организацией	
Б1.О.05	Организация производственной деятельности	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.4	Поддерживает и постоянно улучшает работу системы менеджмента качества; контролирует правила охраны труда; обеспечивает пожарную и экологическую безопасность на производстве	-
Б1.О.04	Управление строительной организацией	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-1	Способен осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ПК
ПК-1.1	Выбирает и анализирует нормативные документы, регламентирующие предмет проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций	-
Б1.В.03	Модуль Дисциплины направленности	
Б1.В.03.02	Теоретические основы получения и эксплуатационная стойкость строительных материалов, изделий и конструкций	
Б1.В.03.03	Технология композиционных строительных материалов	
Б1.В.ДВ.05.01	Оценка технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений	
Б1.В.ДВ.05.02	Методы контроля качества систем теплогазоснабжения и вентиляции	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Оценивает соответствие технических и технологических решений в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативных документов	-
Б1.В.03	Модуль Дисциплины направленности	
Б1.В.03.02	Теоретические основы получения и эксплуатационная стойкость строительных материалов, изделий и конструкций	
Б1.В.03.03	Технология композиционных строительных материалов	
Б1.В.ДВ.01.02	Газоснабжение котельных, центральных тепловых пунктов и малых теплоэлектроцентралей	
Б1.В.ДВ.05.01	Оценка технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений	
Б1.В.ДВ.05.02	Методы контроля качества систем теплогазоснабжения и вентиляции	
Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование систем теплоснабжения и вентиляции	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Составляет проект заключения результатов проведения обследований и/или испытаний строительных конструкций	-
Б1.В.03	Модуль Дисциплины направленности	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.03.02	Теоретические основы получения и эксплуатационная стойкость строительных материалов, изделий и конструкций	
Б1.В.03.03	Технология композиционных строительных материалов	
Б1.В.ДВ.05.01	Оценка технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен выполнять и организовывать научные исследования объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ПК
ПК-2.1	Составляет план организации работ по метрологическому контролю оборудования для испытаний строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения	-
Б1.В.ДВ.04.02	Моделирование систем теплогасоснабжения и вентиляции	
Б1.В.ДВ.05.01	Оценка технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Контролирует проведение, оценку результатов испытаний и/или обследований строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения	-
Б1.В.ДВ.04.02	Моделирование систем теплогасоснабжения и вентиляции	
Б1.В.ДВ.05.01	Оценка технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Контролирует выполнение технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения	-
Б1.В.ДВ.04.02	Моделирование систем теплогасоснабжения и вентиляции	
Б1.В.ДВ.05.01	Оценка технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-3	Способен разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ПК
ПК-3.1	Составляет техническое задание на подготовку проектной документации объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	-
Б1.В.ДВ.01.02	Газоснабжение котельных, центральных тепловых пунктов и малых теплоэлектроцентралей	
Б1.В.ДВ.02.02	Инженерно-технологическая реконструкция систем теплогасоснабжения и вентиляции	
Б1.В.ДВ.03.01	Методы расчета и конструирования железобетонных конструкций	
Б1.В.ДВ.03.02	Энергосберегающие системы теплоснабжения	
Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование фундаментов в сложных инженерно-геологических условиях	
Б1.В.ДВ.06.01	Сейсмостойкость строительных конструкций зданий и сооружений	
Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование систем теплоснабжения и вентиляции	
Б1.В.ДВ.07.02	Технологические решения источников тепла	
Б1.В.ДВ.08.01	Методы расчета и конструирования металлических конструкций	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.08.02	Энергосберегающие системы вентиляции	
Б2.В.02(П)	Проектная практика	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Выбирает архитектурно-строительные и конструктивные решения для разработки проектной документации объектов строительства	-
Б1.В.ДВ.01.01	Специальные разделы строительной механики	
Б1.В.ДВ.01.02	Газоснабжение котельных, центральных тепловых пунктов и малых теплоэлектроцентралей	
Б1.В.ДВ.02.02	Инженерно-технологическая реконструкция систем теплогазоснабжения и вентиляции	
Б1.В.ДВ.03.01	Методы расчета и конструирования железобетонных конструкций	
Б1.В.ДВ.03.02	Энергосберегающие системы теплоснабжения	
Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование фундаментов в сложных инженерно-геологических условиях	
Б1.В.ДВ.04.02	Моделирование систем теплогазоснабжения и вентиляции	
Б1.В.ДВ.06.01	Сейсмостойкость строительных конструкций зданий и сооружений	
Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование систем теплоснабжения и вентиляции	
Б1.В.ДВ.07.01	Проектирование большепролетных деревянных конструкций	
Б1.В.ДВ.07.02	Технологические решения источников тепла	
Б1.В.ДВ.08.01	Методы расчета и конструирования металлических конструкций	
Б1.В.ДВ.08.02	Энергосберегающие системы вентиляции	
Б2.В.02(П)	Проектная практика	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	Выбирает архитектурно-строительные и конструктивные решения, обеспечивающие формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения	-
Б1.В.ДВ.01.02	Газоснабжение котельных, центральных тепловых пунктов и малых теплоэлектроцентралей	
Б1.В.ДВ.02.02	Инженерно-технологическая реконструкция систем теплогазоснабжения и вентиляции	
Б1.В.ДВ.03.01	Методы расчета и конструирования железобетонных конструкций	
Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование фундаментов в сложных инженерно-геологических условиях	
Б1.В.ДВ.04.02	Моделирование систем теплогазоснабжения и вентиляции	
Б1.В.ДВ.06.01	Сейсмостойкость строительных конструкций зданий и сооружений	
Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование систем теплоснабжения и вентиляции	
Б1.В.ДВ.07.02	Технологические решения источников тепла	
Б1.В.ДВ.08.01	Методы расчета и конструирования металлических конструкций	
Б1.В.ДВ.08.02	Энергосберегающие системы вентиляции	
Б2.В.02(П)	Проектная практика	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.4	Подготавливает технические задания и требования для разделов проектов инженерного обеспечения объектов строительства	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.02	Газоснабжение котельных, центральных тепловых пунктов и малых теплоэлектроцентралей	
Б1.В.ДВ.02.02	Инженерно-технологическая реконструкция систем теплогазоснабжения и вентиляции	
Б1.В.ДВ.03.02	Энергосберегающие системы теплоснабжения	
Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование систем теплоснабжения и вентиляции	
Б1.В.ДВ.07.02	Технологические решения источников тепла	
Б1.В.ДВ.08.02	Энергосберегающие системы вентиляции	
Б2.В.02(П)	Проектная практика	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен осуществлять и контролировать выполнение расчетного обоснования проектных решений объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ПК
ПК-4.1	Выбирает исходную информацию и нормативно-техническую документацию для выполнения расчетного обоснования проектных решений объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	-
Б1.В.ДВ.01.01	Специальные разделы строительной механики	
Б1.В.ДВ.01.02	Газоснабжение котельных, центральных тепловых пунктов и малых теплоэлектроцентралей	
Б1.В.ДВ.02.02	Инженерно-технологическая реконструкция систем теплогазоснабжения и вентиляции	
Б1.В.ДВ.03.01	Методы расчета и конструирования железобетонных конструкций	
Б1.В.ДВ.03.02	Энергосберегающие системы теплоснабжения	
Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование фундаментов в сложных инженерно-геологических условиях	
Б1.В.ДВ.04.02	Моделирование систем теплогазоснабжения и вентиляции	
Б1.В.ДВ.06.01	Сейсмостойкость строительных конструкций зданий и сооружений	
Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование систем теплоснабжения и вентиляции	
Б1.В.ДВ.07.01	Проектирование большепролетных деревянных конструкций	
Б1.В.ДВ.07.02	Технологические решения источников тепла	
Б1.В.ДВ.08.01	Методы расчета и конструирования металлических конструкций	
Б1.В.ДВ.08.02	Энергосберегающие системы вентиляции	
Б2.В.02(П)	Проектная практика	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	Выполняет расчетное обоснование проектного решения объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства и документирование его результатов	-
Б1.В.ДВ.01.01	Специальные разделы строительной механики	
Б1.В.ДВ.01.02	Газоснабжение котельных, центральных тепловых пунктов и малых теплоэлектроцентралей	
Б1.В.ДВ.02.02	Инженерно-технологическая реконструкция систем теплогазоснабжения и вентиляции	
Б1.В.ДВ.03.01	Методы расчета и конструирования железобетонных конструкций	
Б1.В.ДВ.03.02	Энергосберегающие системы теплоснабжения	
Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование фундаментов в сложных инженерно-геологических условиях	
Б1.В.ДВ.06.01	Сейсмостойкость строительных конструкций зданий и сооружений	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование систем теплоснабжения и вентиляции	
Б1.В.ДВ.07.01	Проектирование большепролетных деревянных конструкций	
Б1.В.ДВ.07.02	Технологические решения источников тепла	
Б1.В.ДВ.08.01	Методы расчета и конструирования металлических конструкций	
Б1.В.ДВ.08.02	Энергосберегающие системы вентиляции	
Б2.В.02(П)	Проектная практика	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3	Оценивает соответствие результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, оценивает достоверность результатов расчетного обоснования	-
Б1.В.ДВ.01.02	Газоснабжение котельных, центральных тепловых пунктов и малых теплоэлектроцентралей	
Б1.В.ДВ.02.02	Инженерно-технологическая реконструкция систем теплогазоснабжения и вентиляции	
Б1.В.ДВ.03.01	Методы расчета и конструирования железобетонных конструкций	
Б1.В.ДВ.03.02	Энергосберегающие системы теплоснабжения	
Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование фундаментов в сложных инженерно-геологических условиях	
Б1.В.ДВ.06.01	Сейсмостойкость строительных конструкций зданий и сооружений	
Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование систем теплоснабжения и вентиляции	
Б1.В.ДВ.07.01	Проектирование большепролетных деревянных конструкций	
Б1.В.ДВ.07.02	Технологические решения источников тепла	
Б1.В.ДВ.08.01	Методы расчета и конструирования металлических конструкций	
Б1.В.ДВ.08.02	Энергосберегающие системы вентиляции	
Б2.В.02(П)	Проектная практика	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.4	Составляет аналитический отчет о результатах расчетного обоснования объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	-
Б1.В.ДВ.02.02	Инженерно-технологическая реконструкция систем теплогазоснабжения и вентиляции	
Б1.В.ДВ.03.01	Методы расчета и конструирования железобетонных конструкций	
Б1.В.ДВ.03.02	Энергосберегающие системы теплоснабжения	
Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование фундаментов в сложных инженерно-геологических условиях	
Б1.В.ДВ.06.01	Сейсмостойкость строительных конструкций зданий и сооружений	
Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование систем теплоснабжения и вентиляции	
Б1.В.ДВ.07.01	Проектирование большепролетных деревянных конструкций	
Б1.В.ДВ.07.02	Технологические решения источников тепла	
Б1.В.ДВ.08.01	Методы расчета и конструирования металлических конструкций	
Б1.В.ДВ.08.02	Энергосберегающие системы вентиляции	
Б2.В.02(П)	Проектная практика	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:		
ПК-5	Способен осуществлять строительный контроль, технический надзор и экспертизу проектных решений объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ПК
ПК-5.1	Контролирует техническое состояние возводимых объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, технологии выполнения строительно-монтажных работ, осуществляет технический осмотр результатов проведения работ	-
Б1.В.03	Модуль Дисциплины направленности	
Б1.В.03.01	Оценка эксплуатационных характеристик и технического состояния инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства	
Б1.В.ДВ.02.01	Управление инвестиционно-строительным проектом	
Б1.В.ДВ.05.02	Методы контроля качества систем теплогазоснабжения и вентиляции	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2	Документирует результаты освидетельствования строительно-монтажных работ на объекте строительства и жилищно-коммунального хозяйства	-
Б1.В.03	Модуль Дисциплины направленности	
Б1.В.03.01	Оценка эксплуатационных характеристик и технического состояния инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства	
Б1.В.ДВ.02.01	Управление инвестиционно-строительным проектом	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.3	Составляет отчетную документацию по результатам проверки объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	-
Б1.В.03	Модуль Дисциплины направленности	
Б1.В.03.01	Оценка эксплуатационных характеристик и технического состояния инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства	
Б1.В.ДВ.02.01	Управление инвестиционно-строительным проектом	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.4	Оценивает состав и объем выполненных строительно-монтажных работ на объекте строительства и жилищно-коммунального хозяйства	-
Б1.В.03	Модуль Дисциплины направленности	
Б1.В.03.01	Оценка эксплуатационных характеристик и технического состояния инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства	
Б1.В.ДВ.02.01	Управление инвестиционно-строительным проектом	
Б1.В.ДВ.05.02	Методы контроля качества систем теплогазоснабжения и вентиляции	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	