

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 6 от 28.02.2019

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



08.04.01

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

Программа магистратуры: Строительство  
Кафедра: Инженерных конструкций, строительных технологий и материалов  
Институт: Архитектурно-строительный

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019  
Учебный год 2019-2020  
Образовательный стандарт № 482 от 31.05.2017

Форма обучения: Очно-заочная

Срок получения образования: 2г 3м

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Номер	Дата
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО		
16.032	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА	35301	22.12.2014
16.038	РУКОВОДИТЕЛЬ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	35739	27.01.2015
16.114	ОРГАНИЗАТОР ПРОЕКТНОГО ПРОИЗВОДСТВА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ	45993	16.03.2017
16.126	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО И ГРАЖДАНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ	46220	03.04.2017
16.131	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОСНОВАНИЙ, ФУНДАМЕНТОВ, ЗЕМЛЯНЫХ И ПРОТИВООПОЛЗНЕВЫХ СООРУЖЕНИЙ, ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	46590	04.05.2017
16.049	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	51474	28.06.2018
16.064	ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ	40748	25.01.2016
16.065	ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ КОТЕЛЬНЫХ, ЦЕНТРАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ И МАЛЫХ ТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТРАЛЕЙ	40687	21.01.2016

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

**СОГЛАСОВАНО**

Проректор по УР

/ Зоря И.В./

Начальник УМУ

/ Приходько О.Г./

Начальник УО

/ Фадеева Д.А./

Директор

/ Алешина Е.А./

Зав. кафедрой

/ Семин А.П./

Зав. кафедрой

/ Зоря И.В./

Руководитель ООП

/ Алешина Е.А./











Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (неделя)	Студ.	Часов				Трудоёмкость	
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
Вид практики: Учебная практика												
Учебная практика	1	2			4							
Вид практики: учебная практика Тип практики: ознакомительная практика			72	+	4							
Вид практики: Производственная практика												
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							
Вид практики: Преддипломная практика												
Преддипломная практика	3	1			4							
Вид практики: производственная практика Тип практики: преддипломная практика			72	+	4							
Вид практики: Научно-исследовательская работа												
Научно-исследовательская работа	2	2			10	2/3						
Вид практики: производственная практика Тип практики: научно-исследовательская работа			72	+	10	2/3						
Научно-исследовательская работа	3	1			2							
Вид практики: производственная практика Тип практики: научно-исследовательская работа			72	+	2							
Итого по факту					28	2/3						
Итого по плану					28	2/3						

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7
Б1.О.01	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	УК-4
Б1.О.02	Методология научного познания	УК-1
Б1.О.03	Деловая коммуникация в профессиональной деятельности	УК-1; УК-5
Б1.О.04	Управление строительной организацией	ОПК-4; ОПК-7
Б1.О.05	Организация производственной деятельности	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7
Б1.О.06	Организация проектно-исследовательской деятельности	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.07	Информационные технологии в строительстве	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.08	Специальные разделы строительной механики	ОПК-1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.01	Этика и культура управления	УК-3; УК-5
Б1.В.02	Акмеология и профессиональная деятельность	УК-6
Б1.В.03	Патентные исследования. Разработка патента	УК-1
Б1.В.04	Разработка и реализация проектов	УК-2; УК-3
Б1.В.04.01	Разработка и реализация проектов 1	УК-2; УК-3
Б1.В.04.02	Разработка и реализация проектов 2	УК-2; УК-3
Б1.В.05	Модуль 1 Дисциплины направленности	ПК-1; ПК-5; ПК-6
Б1.В.05.01	Оценка эксплуатационных характеристик и технического состояния инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства	ПК-5; ПК-6
Б1.В.05.02	Теоретические основы получения и эксплуатационная стойкость строительных материалов, изделий и конструкций	ПК-1
Б1.В.05.03	Технология композиционных строительных материалов	ПК-1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	
Б1.В.ДВ.01.01	Планирование эксперимента	УК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Организация эксплуатации систем газоснабжения	ПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	
Б1.В.ДВ.02.01	Управление инвестиционно-строительным проектом	ПК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Инженерно-технологическая реконструкция систем теплогазоснабжения и вентиляции	ПК-6
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	
Б1.В.ДВ.03.01	Методы расчета и конструирования железобетонных конструкций	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.03.02	Энергосберегающие системы теплоснабжения	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование фундаментов в сложных инженерно-геологических условиях	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.04.02	Моделирование систем теплогазоснабжения и вентиляции	ПК-6
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-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.05.02	Методы контроля качества систем теплогазоснабжения и вентиляции	ПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	
Б1.В.ДВ.06.01	Сейсмостойкость строительных конструкций зданий и сооружений	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.06.02	Организация эксплуатации систем теплоснабжения и вентиляции	ПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)	
Б1.В.ДВ.07.01	Проектирование большепролетных деревянных конструкций	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.07.02	Технологические решения источников тепла	ПК-3; ПК-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; ПК-4
Б1.В.ДВ.08.02	Энергосберегающие системы вентиляции	ПК-3; ПК-4
Б2	Практика	УК-1; УК-6; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-6; ОПК-2
Б2.О.01(У)	Учебная практика	УК-1; УК-6; ОПК-2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	ПК-1; ПК-6
Б2.В.02(П)	Проектная практика	ПК-3; ПК-4
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	УК-1; ПК-2
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
ФТД	Факультативы	УК-6
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-6
ФТД.В.01	Основы коммерциализации инноваций	УК-6
ФТД.В.02	Противодействие коррупции	УК-6

Индекс	Содержание	Тип
Вид деятельности:		
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.В.03	Патентные исследования. Разработка патента	
Б1.В.ДВ.01.01	Планирование эксперимента	
Б1.О.02	Методология научного познания	
Б1.О.03	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-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.В.04	Разработка и реализация проектов	
Б1.В.04.01	Разработка и реализация проектов 1	
Б1.В.04.02	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
Б1.В.01	Этика и культура управления	
Б1.В.04	Разработка и реализация проектов	
Б1.В.04.01	Разработка и реализация проектов 1	
Б1.В.04.02	Разработка и реализация проектов 2	
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
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
Б1.В.01	Этика и культура управления	
Б1.О.03	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
Б1.В.02	Акмеология и профессиональная деятельность	
Б2.О.01(У)	Учебная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Основы коммерциализации инноваций	

Индекс	Содержание	Тип
ФТД.В.02	Противодействие коррупции	
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	ОПК
Б1.О.07	Информационные технологии в строительстве	
Б1.О.08	Специальные разделы строительной механики	
Б3.О.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
Б1.О.07	Информационные технологии в строительстве	
Б2.О.01(У)	Учебная практика	
Б3.О.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
Б1.О.05	Организация производственной деятельности	
Б1.О.06	Организация проектно-исследовательской деятельности	
Б3.О.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
Б1.О.04	Управление строительной организацией	
Б1.О.05	Организация производственной деятельности	
Б1.О.06	Организация проектно-исследовательской деятельности	
Б3.О.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
Б1.О.06	Организация проектно-исследовательской деятельности	
Б3.О.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
Б1.О.06	Организация проектно-исследовательской деятельности	
Б3.О.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
Б1.О.04	Управление строительной организацией	
Б1.О.05	Организация производственной деятельности	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Вид деятельности: научно-исследовательский

Индекс	Содержание	Тип
ПК-1	Способен осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ПК
Б1.В.05	Модуль 1 Дисциплины направленности	
Б1.В.05.02	Теоретические основы получения и эксплуатационная стойкость строительных материалов, изделий и конструкций	
Б1.В.05.03	Технология композиционных строительных материалов	
Б1.В.ДВ.01.02	Организация эксплуатации систем газоснабжения	
Б1.В.ДВ.05.02	Методы контроля качества систем теплогасоснабжения и вентиляции	
Б1.В.ДВ.06.02	Организация эксплуатации 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-2	Способен выполнять и организовывать научные исследования объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ПК
Б1.В.ДВ.01.01	Планирование эксперимента	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Вид деятельности: проектный		
ПК-3	Способен разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ПК
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.05.01	Оценка технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений	
Б1.В.ДВ.06.01	Сейсмостойкость строительных конструкций зданий и сооружений	
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	Способен осуществлять и контролировать выполнение расчетного обоснования проектных решений объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ПК
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	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.05.01	Оценка технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений	
Б1.В.ДВ.06.01	Сейсмостойкость строительных конструкций зданий и сооружений	
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	
Вид деятельности: организационно-управленческий		
ПК-5	Способен осуществлять строительный контроль, технический надзор и экспертизу проектных решений объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ПК
Б1.В.05	Модуль 1 Дисциплины направленности	
Б1.В.05.01	Оценка эксплуатационных характеристик и технического состояния инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства	
Б1.В.ДВ.02.01	Управление инвестиционно-строительным проектом	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен проводить оценку состояния и организацию эксплуатации объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ПК
Б1.В.05	Модуль 1 Дисциплины направленности	
Б1.В.05.01	Оценка эксплуатационных характеристик и технического состояния инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства	
Б1.В.ДВ.01.02	Организация эксплуатации систем газоснабжения	
Б1.В.ДВ.02.02	Инженерно-технологическая реконструкция систем теплогазоснабжения и вентиляции	
Б1.В.ДВ.04.02	Моделирование систем теплогазоснабжения и вентиляции	
Б1.В.ДВ.05.02	Методы контроля качества систем теплогазоснабжения и вентиляции	
Б1.В.ДВ.06.02	Организация эксплуатации 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	