

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 27.03.2024 11:43:48  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d80589a2538d7400d1

	<b>МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ</b>
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования <b>«Тюменский индустриальный университет»</b>

УТВЕРЖДЕНО  
Решением Ученого совета  
от 24.06.19 протокол № 11  
Председатель Ученого совета,  
и.о. ректора  
 В.В. Ефремова



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Направление подготовки: 08.04.01 Строительство**  
**Направленность (профиль): Реконструкция (реставрация), техническое обследование и мониторинг зданий и сооружений**  
**Год начала подготовки: 2019**

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП ВО), реализуемая в ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет», разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от «31» мая 2017 г. № 482 (далее ФГОС ВО);

1.2 Программа реализуется в очной форме обучения.

1.3 Срок получения образования по программе составляет: 2 года в очной форме обучения.

1.4 Объем программы составляет 120 зачетных единиц. 1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

1.5 Объем программы, реализуемый за один учебный год, составляет:

в очной форме обучения:

1 курс 60 з.е.;

2 курс 60 з.е.

1.6 Программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

1.7 Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы, магистр.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ОПОП ВО**

2.1 Области, сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 01 Образование и наука (в сфере подготовки и переподготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, а также в сфере научных исследований);

-10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере проектирования объектов строительства и инженерно-геодезических изысканий);

-16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере проектирования, строительства и оснащения объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в сфере технической эксплуатации, ремонта, демонтажа и реконструкции зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства);

2.2 Типы задач профессиональной деятельности, к решению которых готовятся выпускники.

В рамках освоения программы магистратуры выпускники могут готовиться к решению

задач профессиональной деятельности следующих типов: экспертно-аналитический, изыскательский, проектный, технологический, контрольно-надзорный, научно-исследовательский, сервисно-эксплуатационный, педагогический.

2.3 Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников: объекты жилищно-коммунального хозяйства.

2.4 Перечень профессиональных стандартов (далее – ПС), соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

- ПС 10.003 Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности;
- ПС 16.009 Специалист по управлению жилищным фондом;
- ПС 10.004 Специалист в области оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности;
- ПС 16.126 Специалист в области проектирования металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения;
- ПС 16.114 Организатор проектного производства в строительстве;
- ПС 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам;
- ПС 16.038 Руководитель строительной организации;
- ПС 01.004 Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования.

2.5. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (Таблица 1).

Таблица 1

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности или области знаний
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	Экспертно-аналитический	Экспертиза инженерных решений	Объекты жилищно-коммунального хозяйства
	Изыскательский	Осуществление технического руководства проектно-изыскательскими работами	
	Проектный	Разработка проектных решений и организация проектирования. Обоснование проектных решений: выполнение и контроль	
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	Технологический	Организация Производственно-технологической деятельности	
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство 10 Архитектура, проектирование, геодезия,	Контрольно-надзорный	Осуществление контроля и надзора	

топография и дизайн		
01 Образование и наука	Научно-исследовательский	Выполнение и организация научных исследований
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	Сервисно - эксплуатационный	Управление комплексом работ по эксплуатации, содержанию и ремонту объектов профессиональной деятельности. Обеспечение безопасности объектов профессиональной деятельности
01 Образование и наука	Педагогический	Преподавание по программам профессионального обучения и образования

### 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения программы у выпускников сформированы следующие компетенции.

3.1 Универсальные компетенции выпускников (УК) и индикаторы их достижения (ИДК) (Таблица 2).

Таблица 2

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Описание сути проблемной ситуации	Основы научных исследований; Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы);
		УК-1.2. Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними	Основы научных исследований; Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы); Научно-исследовательская работа;
		УК-1.3. Сбор и систематизация информации по проблеме	Основы научных исследований; Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы);
		УК-1.4. Оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации	Основы научных исследований; Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы);
		УК-1.5. Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации	Основы научных исследований; Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК
			исследовательской работы); Научно-исследовательская работа;
		УК-1.6. Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации	Основы научных исследований; Преддипломная практика;
		УК-1.7. Выбор способа обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации	Основы научных исследований; Преддипломная практика;
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта	Организация и управление производственной деятельностью; Проектная практика
		УК-2.2. Определение потребности в ресурсах для реализации проекта	Организация и управление производственной деятельностью; Проектная практика; Технологическая практика;
		УК-2.3. Разработка плана реализации проекта	Организация и управление производственной деятельностью; Научно-исследовательская работа; Проектная практика;
		УК-2.4. Контроль реализации проекта	Организация и управление производственной деятельностью; Проектная практика;
		УК-2.5. Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке	Организация и управление производственной деятельностью; Проектная практика Преддипломная практика;
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Разработка целей команды в соответствии с целями проекта	Социальные коммуникации. Психология; Проектная практика;
		УК-3.2. Формирование состава команды, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников	Социальные коммуникации. Психология; Проектная практика; Технологическая практика;
		УК-3.3. Разработка и корректировка плана работы команды	Социальные коммуникации. Психология; Проектная практика; Технологическая практика;
		УК-3.4. Выбор правил командной работы как основы межличностного взаимодействия	Социальные коммуникации. Психология;
		УК-3.5. Выбор способов мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды	Социальные коммуникации. Психология;
		УК-3.6.	Социальные коммуникации.

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК
		Выбор стиля управления работой команды в соответствии с ситуацией	Психология;
		УК-3.7. Презентация результатов собственной и командной деятельности	Социальные коммуникации. Психология;
		УК-3.8. Оценка эффективности работы команды	Социальные коммуникации. Психология;
		УК-3.9. Выбор стратегии формирования команды и контроль её реализации	Социальные коммуникации. Психология; Проектная практика; Технологическая практика;
		УК-3.10. Контроль реализации стратегического плана команды	Социальные коммуникации. Психология; Проектная практика; Технологическая практика;
Коммуникации	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Поиск источников информации на русском и иностранном языках	Деловой иностранный язык; Основы научных исследований; Научно-исследовательская работа;
		УК-4.2. Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации	Основы научных исследований; Организация и управление производственной деятельностью; Преддипломная практика; Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы); Научно-исследовательская работа;
		УК-4.3. Составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный	Деловой иностранный язык;
		УК-4.4. Выбор психологических способов оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия	Социальные коммуникации. Психология; Педагогическая практика;
		УК-4.5. Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях	Основы научных исследований; Социальные коммуникации. Психология; Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК
			исследовательской работы);
		УК-4.6. Ведение академической и профессиональной дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке	Деловой иностранный язык; Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы);
		УК-4.7. Выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки	Деловой иностранный язык; Организация и управление производственной деятельностью
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Определение целей и задач межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявление возможных проблемных ситуаций	Социальные коммуникации. Психология; Педагогическая практика;
		УК-5.2. Выбор способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду	Социальные коммуникации. Психология;
		УК-5.3. Выбор способа преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач	Социальные коммуникации. Психология; Педагогическая практика;
		УК-5.4. Выбор способа поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации	Социальные коммуникации. Психология;
		УК-5.5. Выбор способа поведения в поликультурном коллективе с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму	Социальные коммуникации. Психология;
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Определение уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности	Социальные коммуникации. Психология; Педагогическая практика;
		УК-6.2. Определение приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста	Социальные коммуникации. Психология; Проектная практика;

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК
		УК-6.3. Выбор технологий целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста	Социальные коммуникации. Психология; Научно-исследовательская работа; Технологическая практика;
		УК-6.4. Оценка собственных (личностных, ситуативных, временных) ресурсов, выбор способов преодоления личностных ограничений на пути достижения целей	Социальные коммуникации. Психология; Научно-исследовательская работа;
		УК-6.5. Оценка требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста	Социальные коммуникации. Психология;  Педагогическая практика; Преддипломная практика;
		УК-6.6. Оценка собственного ресурсного состояния, выбор средств коррекции ресурсного состояния	Социальные коммуникации. Психология;
		УК-6.7. Оценка индивидуального личностного потенциала, выбор техник самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности	Социальные коммуникации. Психология;

3.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников (ОПК) и индикаторы их достижения (Таблица 3).

Таблица 3

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ОПК
Теоретическая фундаментальная подготовка	ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	ОПК-1.1. Выбор фундаментальных законов, описывающих изучаемый процесс или явление	Прикладная математика;
		ОПК-1.2. Составление математической модели, описывающей изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий	Прикладная математика;
		ОПК-1.3. Оценка адекватности результатов	Прикладная математика;

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ОПК
		моделирования, формулирование предложений по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности	
		ОПК-1.4. Применение типовых задач теории оптимизации в профессиональной деятельности	Прикладная математика;
Информационная культура	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-2.1. Сбор и систематизация научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий	Прикладная математика; Основы научных исследований; Охрана памятников;
		ОПК-2.2. Оценка достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте	Охрана памятников; Основы научных исследований;
		ОПК-2.3. Использование средств прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности	Прикладная математика; Основы научных исследований;
		ОПК-2.4. Использование информационно коммуникационных технологий для оформления документации и представления информации	Основы научных исследований;
Теоретическая профессиональная подготовка	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-3.1. Формулирование научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	Организация проектно-изыскательской деятельности;
		ОПК-3.2. Сбор и систематизация информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности	Организация проектно-изыскательской деятельности;
		ОПК-3.3. Выбор методов решения, установление ограничений к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения	Организация проектно-изыскательской деятельности; Организация и управление производственной деятельностью;
		ОПК-3.4. Составление перечней работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере	Организация проектно-изыскательской деятельности;

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ОПК
		профессиональной деятельности	Организация и управление производственной деятельностью;
		ОПК-3.5. Разработка и обоснование выбора варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности	Организация проектно-изыскательской деятельности; Организация и управление производственной деятельностью;
Работа с документацией	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-4.1. Выбор действующей нормативно правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность	Организация проектно-изыскательской деятельности; Организация и управление производственной деятельностью;
		ОПК-4.2. Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации	Организация проектно-изыскательской деятельности; Организация и управление производственной деятельностью;
		ОПК-4.3. Подготовка и оформление проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами	Организация проектно-изыскательской деятельности;
		ОПК-4.4. Разработка и оформление проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами	Организация проектно-изыскательской деятельности; Организация и управление производственной деятельностью;
		ОПК-4.5. Контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям	Организация проектно-изыскательской деятельности; Организация и управление производственной деятельностью;
		ОПК-5.1. Определение потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-изыскательских работ	Организация проектно-изыскательской деятельности;
Проектно-изыскательские работы	ОПК-5. Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и	ОПК-5.1. Определение потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-изыскательских работ	Организация проектно-изыскательской деятельности;

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ОПК
	жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	ОПК-5.2. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и других аломобильных групп населения	Организация проектно-изыскательской деятельности
		ОПК-5.3. Подготовка заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования	Организация проектно-изыскательской деятельности;
		ОПК-5.4. Подготовка заключения на результаты изыскательских работ	Организация проектно-изыскательской деятельности;
		ОПК-5.5. Подготовка заданий для разработки проектной документации	Организация проектно-изыскательской деятельности;
		ОПК-5.6. Постановка и распределение задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контроль выполнения заданий	Организация проектно-изыскательской деятельности;
		ОПК-5.7. Выбор проектных решений области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	Организация проектно-изыскательской деятельности;
		ОПК-5.8. Контроль соблюдения требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений	Организация проектно-изыскательской деятельности
		ОПК-5.9. Проверка соответствия проектной и рабочей документации требованиям нормативно-технических документов	Организация проектно-изыскательской деятельности;
		ОПК-5.10. Представление результатов проектно-изыскательских работ для технической экспертизы	Организация проектно-изыскательской деятельности;
		ОПК-5.11. Контроль соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора	Организация проектно-изыскательской деятельности;
		ОПК-5.12. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении проектно-изыскательских работ	Организация проектно-изыскательской деятельности;
		Исследования	ОПК-6. Способен осуществлять исследования объектов и

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ОПК
	процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	задачи исследований	Организация проектно-изыскательской деятельности;
		ОПК-6.2. Выбор способов и методик выполнения исследований	Основы научных исследований; Организация проектно-изыскательской деятельности;
		ОПК-6.3. Составление программы для проведения исследований, определение потребности в ресурсах	Основы научных исследований; Организация проектно-изыскательской деятельности;
		ОПК-6.4. Составление плана исследования с помощью методов факторного анализа	Основы научных исследований;
		ОПК-6.5. Выполнение и контроль выполнения эмпирических исследований объекта профессиональной деятельности	Основы научных исследований;
		ОПК-6.6. Обработка результатов эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей	Прикладная математика; Основы научных исследований;
		ОПК-6.7. Выполнение и контроль выполнения документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности	Основы научных исследований; Организация проектно-изыскательской деятельности;
		ОПК-6.8. Документирование результатов исследований, оформление отчётной документации	Основы научных исследований; Организация проектно-изыскательской деятельности;
		ОПК-6.9. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований	Основы научных исследований; Организация проектно-изыскательской деятельности;
		ОПК-6.10. Формулирование выводов по результатам исследования	Основы научных исследований;
		ОПК-6.11. Представление и защита результатов проведённых исследований	Основы научных исследований; Организация

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ОПК
			проектно-изыскательской деятельности;
Организация и управление производством	ОПК-7. Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность	ОПК-7.1. Выбор методов стратегического анализа управления строительной организацией	Организация и управление производственной деятельностью;
		ОПК-7.2. Выбор состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия	Организация и управление производственной деятельностью;
		ОПК-7.3. Контроль процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений	Организация и управление производственной деятельностью;
		ОПК-7.4. Выбор нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства	Организация и управление производственной деятельностью;
		ОПК-7.5. Выбор нормативных правовых документов и оценка возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, выработка мероприятий по противодействию коррупции	Организация и управление производственной деятельностью;
		ОПК-7.6. Составление планов деятельности строительной организации	Организация и управление производственной деятельностью;
		ОПК-7.7. Оценка возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации	Организация и управление производственной деятельностью;
		ОПК-7.8. Контроль функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве	Организация и управление производственной деятельностью;
		ОПК-7.9. Оценка эффективности деятельности строительной организации	Организация и управление производственной деятельностью;

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ОПК
			деятельностью;

3.3 Обязательные профессиональные компетенции выпускников (ПКО) и индикаторы их достижения (Таблица 4).

Таблица 4

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПКО	Код и наименование индикатора достижения ПКО	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКО	Основание (ПС, код трудовой функции, другое)
Не предусмотрено					

3.4 Обязательные профессиональные компетенции выпускников (ПКР) и индикаторы их достижения (Таблица 5).

Таблица 5

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПКР	Код и наименование индикатора достижения ПКР	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКР	Основание (ПС, код трудовой функции, другое)
Не предусмотрено					

3.5 Обязательно определяемые профессиональные компетенции выпускников (ПКС) и индикаторы их достижения (Таблица 6).

Таблица 6

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС	Основание (ПС, код трудовой функции, другое)

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС	Основание (ПС, код трудовой функции, другое)
Экспертиза инженерных решений.	Объекты жилищно - коммунального хозяйства	ПКС-1 Способность проводить экспертизу технических и организационно-технологических решений по эксплуатации объектов промышленного и гражданского значения	ПКС-1.1. Оценка комплектности документации по технической эксплуатации объекта экспертизы	Современные методы технического обследования зданий и сооружений;	<i>ПС 10.003 – ТФ С/01.7, ТФ С/02.7, ТФ С/03.7</i>
			ПКС-1.2. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих экспертизу технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объектов промышленного и гражданского назначения	Реконструкция архитектурно-исторической среды;	<i>ПС 16.009- ТФ С/01.7, ТФ С/02.7, ТФ С/03.7</i>  <i>ПС 10.004 – ТФ В/01.7, В/02.7, В/03.7, В/04.7</i>
			ПКС-1.3. Выбор методики проведения экспертизы	Современные методы технического обследования зданий и сооружений; Экологическая обстановка и ее влияние на состояние зданий и сооружений;	
			ПКС-1.4. Оценка соответствия технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объектов промышленного и гражданского назначения требованиям нормативно-технических и нормативно-правовых документов	Современные методы технического обследования зданий и сооружений. Виды воздействий на здания и сооружения; Преддипломная практика	
			ПКС-1.5. Составление заключения по результатам экспертизы технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объектов промышленного и гражданского назначения	Современные методы технического обследования зданий и сооружений. Проектная практика;	

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС	Основание (ПС, код трудовой функции, другое)
Осуществление технического руководства проектно-изыскательскими работами	Объекты жилищно - коммунального хозяйства	ПКС-2. Способность организовывать и проводить работы по контролю и оценке технического состояния зданий и сооружений	ПКС-2.1. Составление технического задания для проведения обследования объектов промышленного и гражданского назначения	Инженерные изыскания при реконструкции (реставрации);	<i>ПС 16.009- ТФ С/01.7, ТФ С/02.7, ТФ С/03.7</i>  <i>ПС 10.004 – ТФ В/01.7, В/02.7, В/03.7, В/04.7</i>
			ПКС-2.2. Составление плана работ по обследованию объектов промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием	Инженерные изыскания при реконструкции (реставрации); Неразрушающий контроль состояния строительных конструкций	
			ПКС-2.3. Выбор способов выполнения обследования объектов промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием	Инженерные изыскания при реконструкции (реставрации); Мониторинг, диагностика зданий при опасных природных и техногенный воздействиях;	
			ПКС-2.4. Оценка физического износа строительных конструкций, инженерных систем, зданий и сооружений	Инженерные изыскания при реконструкции (реставрации); Мониторинг, диагностика зданий при опасных природных и техногенный воздействиях;	
			ПКС-2.5. Определение категории эксплуатационной пригодности и остаточного ресурса строительных конструкций, инженерных систем	Инженерные изыскания при реконструкции (реставрации); Неразрушающий контроль состояния строительных конструкций Проектная практика;	
			ПКС-2.6. Оценка соответствия результатов расчета показателей энергетической эффективности объектов промышленного и гражданского назначения требованиям нормативно-технических документов	Нормативно-правовое сопровождение при реконструкции и реставрации;	

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС	Основание (ПС, код трудовой функции, другое)
			<p>ПКС-2.7. Оценка потребности в материально-технических и трудовых ресурсах для обследования объектов промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПКС-2.8. Составление заключения по результатам обследования объектов промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПКС-2.9. Контроль выполнения требований охраны труда при обследовании объектов промышленного и гражданского назначения</p>	<p>Инженерные изыскания при реконструкции (реставрации);</p> <p>Преддипломная практика;</p> <p>Инженерные изыскания при реконструкции (реставрации);</p> <p>Неразрушающий контроль состояния строительных конструкций</p> <p>Инженерные изыскания при реконструкции (реставрации);</p> <p>Проектная практика;</p>	
Разработка проектных решений и организация проектирования	Объекты жилищно - коммунального хозяйства	ПКС-3 Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектные работы в сфере эксплуатации зданий и сооружений	ПКС-3.1. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к проектным решениям ремонта, реконструкции, модернизации объектов промышленного и гражданского значения	Нормативно-правовое сопровождение при реконструкции и реставрации; Проектирование при реконструкции (реставрация) городской застройки;	<p>ПС 16.126- ТФ D/01.7, ТФ D/02.7</p> <p>ПС 16.114 -ТФ B/01.7, B/02.7, B/03.7</p> <p>ПС 10.003 – ТФ C/01.7 , ТФ C/02.7, ТФ C/03.7</p>
			ПКС-3.2. Составление плана работ по проектированию ремонта, реконструкции, модернизации объектов промышленного и гражданского значения	Проектирование при реконструкции (реставрация) городской застройки;	
			ПКС-3.3. Составление и проверка технического задания на подготовку проектной документации на ремонт, реконструкцию, модернизацию объектов промышленного и гражданского назначения	Проектирование при реконструкции (реставрация) городской застройки; Организационные мероприятия, обеспечивающие качество; Управление проектами;	

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС	Основание (ПС, код трудовой функции, другое)
			ПКС-3.4. Выбор и сравнение вариантов проектных технических решений ремонта, реконструкции, модернизации объектов промышленного и гражданского назначения	Реконструкция архитектурно-исторической среды;	
			ПКС-3.5. Выбор и сравнение вариантов проектных организационно-технологических решений ремонта, реконструкции, модернизации объектов промышленного и гражданского назначения	Проектирование при реконструкции (реставрация) городской застройки; Проектная практика;	
			ПКС-3.6. Оценка соответствия проектных решений требованиям технического задания и требованиям нормативно-технических документов	Проектирование при реконструкции (реставрация) городской застройки; Преддипломная практика;	
			ПКС-3.7. Проверка соответствия проектной документации на ремонт, реконструкцию, модернизацию. Представление и защита проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических документов, включая выполнение требований, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения	Проектирование при реконструкции (реставрация) городской застройки;	
Обоснование проектных решений: выполнение и контроль	Объекты жилищно - коммунального хозяйства	ПКС-4. Способность осуществлять и контролировать выполнение расчётного	ПКС-4.1. Формирование данных для выполнения расчетного обоснования проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объектов промышленного и гражданского назначения	Проектирование при реконструкции (реставрации) городской застройки;	<i>ПС 16.009- ТФ</i> <i>C/01.7, ТФ</i> <i>C/02.7, ТФ</i> <i>C/03.7</i>  <i>ПС 16.126 – ТФ</i> <i>D/01.7, ТФ</i> <i>D/02.7</i>  <i>ПС 10.003 – ТФ</i>

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС	Основание (ПС, код трудовой функции, другое)
		обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского значения	ПКС-4.2. Выбор метода и методики выполнения расчетного обоснования ремонта, реконструкции, модернизации объектов промышленного и гражданского назначения	Проектирование при реконструкции (реставрация) городской застройки;	C/01.7, C/02.7, C/03.7 ТФ ТФ
			ПКС-4.3. Выполнение и контроль проведения расчетного обоснования проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объектов промышленного и гражданского назначения, документирование и оценка достоверности его результатов	Проектирование при реконструкции (реставрация) городской застройки; Организационные мероприятия, обеспечивающие качество; Управление проектами;	
			ПКС-4.4. Оценка соответствия проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объектов промышленного и гражданского назначения требованиям нормативно-технических документов по результатам расчетного обоснования	Теория надежности и основы долговечности строительных конструкций и их элементов;	
			ПКС-4.5. Выбор варианта проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объектов промышленного и гражданского назначения на основе технико-экономического сравнения	Проектирование при реконструкции (реставрация) городской застройки; Экономическая оценка ПСД при реконструкции (реставрации) Проектная практика;	
			ПКС-4.6. Представление и защита проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объектов промышленного и гражданского назначения	Проектирование при реконструкции (реставрация) городской застройки; Экономическая оценка ПСД при реконструкции (реставрации); Преддипломная практика;	

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС	Основание (ПС, код трудовой функции, другое)
Организация производственно-технологической деятельности	Объекты жилищно - коммунального хозяйства	ПКС-5. Способность организовать производство технологическую деятельность организации по ремонту, реконструкции и модернизации объектов промышленного и гражданского значения	ПКС-5.1. Входной контроль проектной документации по ремонту, реконструкции, модернизации объектов промышленного и гражданского назначения	Организация и инновационные технологии при реконструкции;	ПС 16.009- ТФ С/01.7, ТФ С/02.7, ТФ С/03.7
			ПКС-5.2. Контроль разработки проекта производства работ на ремонт, реконструкцию, модернизацию объектов промышленного и гражданского назначения	Организация и инновационные технологии при реконструкции;	
			ПКС-5.3. Контроль соблюдения технологии ремонтно-строительных, монтажных и пусконаладочных работ на объектах промышленного и гражданского назначения, разработка мероприятий по устранению причин отклонений результатов работ	Организация и инновационные технологии при реконструкции; Реконструкция инженерной инфраструктуры; Технологическая практика;	
			ПКС-5.4. Составление исполнительной технической документации при производстве работ по ремонту, реконструкции, модернизации объектов промышленного и гражданского назначения	Организация и инновационные технологии при реконструкции; Реконструкция инженерной инфраструктуры; Проектирование при реконструкции (реставрации) городской застройки	
			ПКС-5.5. Приемка законченных видов и отдельных этапов работ по ремонту, реконструкции, модернизации объектов промышленного и гражданского назначения	Организация и инновационные технологии при реконструкции; Реконструкция инженерной инфраструктуры;	
			ПКС-5.6. Сдача результатов работ по ремонту, реконструкции, модернизации объектов промышленного и гражданского назначения	Организация и инновационные технологии при реконструкции; Реконструкция инженерной	

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС	Основание (ПС, код трудовой функции, другое)
				инфраструктуры;	
			ПКС-5.7. Разработка плана мероприятий по внедрению системы менеджмента качества на участке работ по ремонту, реконструкции, модернизации объектов промышленного и гражданского назначения	Организация и инновационные технологии при реконструкции; Реконструкция инженерной инфраструктуры; Преддипломная практика;	
			ПКС-5.8. Контроль выполнения требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении ремонтно-строительных, монтажных и пусконаладочных работ на объектах промышленного и гражданского назначения	Организация и инновационные технологии при реконструкции; Реконструкция инженерной инфраструктуры;	
			ПКС-5.9. Оценка потребности в материально-технических и трудовых ресурсах для ремонта, реконструкции, модернизации объектов промышленного и гражданского назначения	Организация и инновационные технологии при реконструкции; Реконструкция инженерной инфраструктуры;	
			ПКС-5.10. Разработка планов и графиков работ, планов и графиков материально-технического снабжения для ремонта, реконструкции, модернизации объектов промышленного и гражданского назначения	Организация и инновационные технологии при реконструкции; Реконструкция инженерной инфраструктуры;	
			ПКС-5.11. Подготовка информации для составления договоров с субподрядными организациями на производство отдельных видов работ по ремонту, реконструкции, модернизации объектов промышленного и гражданского назначения	Организация и инновационные технологии при реконструкции  Реконструкция инженерной инфраструктуры;	
			ПКС-5.12. Составление	Организация и	

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС	Основание (ПС, код трудовой функции, другое)
			плана мероприятий строительного контроля при организации ремонта, реконструкции, модернизации объектов промышленного и гражданского назначения	инновационные технологии при реконструкции; Реконструкция инженерной инфраструктуры;	
			ПКС-5.13. Выбор мер по борьбе с коррупцией в организации, осуществляющей деятельность в сфере реконструкцию (реставрацию) зданий или сооружений	Организация и инновационные технологии при реконструкции;	
Осуществление контроля и надзора	Объекты жилищно - коммунального хозяйства	ПКС-6. Способность осуществлять строительный контроль и технический надзор в сфере промышленного и гражданского значения	ПКС-6.1. Оформление исполнительной документации по вводу в эксплуатацию объектов промышленного и гражданского назначения после ремонта, реконструкции, модернизации	Строительный контроль при реконструкции (реставрации);	<i>ПС 10.004 – ТФ В/01.7, В/02.7, В/03.7, В/04.7</i>  <i>ПС 16.009- ТФ С/01.7, ТФ С/02.7, ТФ С/03.7</i>
			ПКС-6.2. Разработка нормативно-технической документации организации, эксплуатирующей объектов промышленного и гражданского назначения	Строительный контроль при реконструкции (реставрации);	
			ПКС-6.3. Составление плана работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту объектов промышленного и гражданского назначения	Строительный контроль при реконструкции (реставрации);	
			ПКС-6.4. Составление плана мероприятий по обеспечению ресурсосбережения при эксплуатации объектов промышленного и гражданского назначения	Строительный контроль при реконструкции (реставрации);	
			ПКС-6.5. Составление программы контроля соблюдения правил эксплуатации и обслуживания объектов промышленного и гражданского	Строительный контроль при реконструкции (реставрации); Организационные мероприятия, обеспечивающие	

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС	Основание (ПС, код трудовой функции, другое)
			назначения, документирование результатов контроля	качество; Управление проектами;	
			ПКС-6.6. Составление плана мероприятий по устранению нарушений, выявленных при эксплуатации и обслуживании объектов промышленного и гражданского назначения	Строительный контроль при реконструкции (реставрации); Виды воздействий на здания и сооружения; Инженерные изыскания при реконструкции (реставрации) Преддипломная практика	
			ПКС-6.7. Оценка потребности в материально-технических и трудовых ресурсах для эксплуатации и обслуживания объектов промышленного и гражданского назначения	Строительный контроль при реконструкции (реставрации);	
			ПКС-6.8. Составление документов по результатам осмотров и технического обслуживания объектов промышленного и гражданского назначения	Строительный контроль при реконструкции (реставрации); Инженерные изыскания при реконструкции (реставрации)	
			ПКС-6.9. Контроль составления и актуализации технического, энергетического, электронного паспорта объектов промышленного и гражданского назначения	Строительный контроль при реконструкции (реставрации); Технологическая практика;	
			ПКС-6.10. Подготовка информации для составления договоров с подрядными организациями на производство отдельных видов работ по эксплуатации и обслуживанию объектов промышленного и гражданского назначения	Строительный контроль при реконструкции (реставрации);	

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС	Основание (ПС, код трудовой функции, другое)
			ПКС-6.11. Контроль выполнения требований охраны труда, пожарной, экологической безопасности при эксплуатации и обслуживании объектов промышленного и гражданского назначения	Экологическая обстановка и ее влияние на состояние зданий и сооружений;	
Выполнение и организация научных исследований	Объекты жилищно - коммунального хозяйства	ПКС-7. Способность выполнять и организовывать научные исследования для объектов промышленного и гражданского значения	ПКС-7.1. Формулирование целей, постановка задач исследования в сфере эксплуатации объектов промышленного и гражданского назначения	Наука и инновации при реконструкции (реставрации) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы);	<i>ПС 40.011 – ТФ D/01.7, ТФ D/02.7, ТФ D/03.7, ТФ D/04.7</i>
			ПКС-7.2. Выбор метода и/или методики проведения исследований в сфере эксплуатации объектов промышленного и гражданского назначения	Наука и инновации при реконструкции (реставрации) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы);	
			ПКС-7.3. Составление технического задания, плана и программы исследований в сфере эксплуатации объектов промышленного и гражданского назначения	Наука и инновации при реконструкции (реставрации) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы);	
			ПКС-7.4. Определение перечня ресурсов, необходимых для проведения исследования	Наука и инновации при реконструкции (реставрации) Нормативно-правовое сопровождение при реконструкции и реставрации Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы);	

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС	Основание (ПС, код трудовой функции, другое)
			<p>ПКС-7.5. Составление аналитического обзора научно-технической информации в сфере эксплуатации объектов промышленного и гражданского назначения</p>	<p>Наука и инновации при реконструкции (реставрации)  Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы);</p>	
			<p>ПКС-7.6. Разработка математических моделей исследуемых объектов</p>	<p>Наука и инновации при реконструкции (реставрации)</p>	
			<p>ПКС-7.7. Проведение исследования в сфере эксплуатации объектов промышленного и гражданского назначения в соответствии с его методикой</p>	<p>Наука и инновации при реконструкции (реставрации);  Научно-исследовательская работа;</p>	
			<p>ПКС-7.8. Обработка и систематизация результатов исследования, описывающих поведение исследуемого объекта</p>	<p>Наука и инновации при реконструкции (реставрации);  Научно-исследовательская работа;</p>	
			<p>ПКС-7.9. Оформление аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования</p>	<p>Наука и инновации при реконструкции (реставрации)  Научно-исследовательская работа;</p>	
			<p>ПКС-7.10. Представление и защита результатов проведенных научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики</p>	<p>Наука и инновации при реконструкции (реставрации)  Научно-исследовательская работа;  Преддипломная практика;</p>	
			<p>ПКС-7.11. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований</p>	<p>Наука и инновации при реконструкции (реставрации)</p>	
Управление комплексом работ по эксплуатации	Объекты жилищно - коммунального	ПКС-8. Способность организовать работы по	ПКС-8.1. Сбор и обработка информации о техническом состоянии объектов	Мониторинг обеспечения системы безопасности	ПС 16.009- ТФ С/01.7, ТФ С/02.7, ТФ С/03.7

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС	Основание (ПС, код трудовой функции, другое)
и, содержанию и ремонту объектов профессиональной деятельности Обеспечение безопасности объектов профессиональной деятельности	хозяйства	обеспечению и контролю безопасной, надежной эксплуатации объектов промышленного и гражданского значения	промышленного и гражданского назначения	технической эксплуатации зданий и сооружений; Реконструкция инженерной инфраструктуры; Нормативно-правовое сопровождение при реконструкции и реставрации;	<i>ПС 16.038 – ТФ</i> <i>A/01.7, ТФ</i> <i>A/02.7, ТФ</i> <i>A/06.7, ТФ</i> <i>A/07.7</i>
			ПКС-8.2. Составление программы, плана мониторинга технического состояния объектов промышленного и гражданского назначения, состояния среды эксплуатации	Мониторинг обеспечения системы безопасности технической эксплуатации зданий и сооружений; Реконструкция инженерной инфраструктуры;	
			ПКС-8.3. Выбор методики и параметров контроля безопасной эксплуатации объектов промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами	Мониторинг обеспечения системы безопасности технической эксплуатации зданий и сооружений; Реконструкция инженерной инфраструктуры;	
			ПКС-8.4. Осуществление и контроль натурных наблюдений за техническим состоянием объектов промышленного и гражданского назначения, систематизация результатов контроля внешних воздействий на объект	Мониторинг обеспечения системы безопасности технической эксплуатации зданий и сооружений;	
			ПКС-8.5. Оценка технического состояния объектов промышленного и гражданского назначения на основе критериев безопасности	Мониторинг обеспечения системы безопасности технической эксплуатации зданий и сооружений; Реконструкция инженерной инфраструктуры;	
			ПКС-8.6. Оценка	Мониторинг	

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС	Основание (ПС, код трудовой функции, другое)
			безопасности и надежности объектов промышленного и гражданского назначения, определение возможных источников опасности	обеспечения системы безопасности технической эксплуатации зданий и сооружений; Реконструкция инженерной инфраструктуры;	
			ПКС-8.7. Выявление возможных причин аварий и отказов объектов промышленного и гражданского назначения, прогноз изменения его технического состояния в процессе эксплуатации	Мониторинг обеспечения системы безопасности технической эксплуатации зданий и сооружений;	
			ПКС-8.8. Выбор вариантов технических решений по приведению состояния объектов промышленного и гражданского назначения к условиям безопасной и надежной эксплуатации	Охрана памятников; Технологическая практика;	
			ПКС-8.9. Выбор способов ведения работ по аварийному обслуживанию, ликвидации аварийных ситуаций на объектах промышленного и гражданского назначения	Преддипломная практика; Реконструкция инженерной инфраструктуры;	
Преподавание по программам профессионального обучения и образования	Объекты жилищно - коммунального хозяйства	ПКС-9. Способность осуществлять преподавательскую деятельность по программам профессионального обучения и образования в области строительства	ПКС-9.1. Постановка учебных целей в виде основных показателей достижения результата обучения	Основы педагогики и инновационных методов обучения;	ПС 01.004 – ТФ G/01.7, ТФ G/02.7
			ПКС-9.2. Составление плана-конспекта проведения учебного занятия	Основы педагогики и инновационных методов обучения;	
			ПКС-9.3. Выбор учебных заданий, адекватных учебной цели	Основы педагогики и инновационных методов обучения;	
			ПКС-9.4. Выбор формы групповой работы и образовательной технологии при проведении практического занятия	Основы педагогики и инновационных методов обучения;	

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС	Основание (ПС, код трудовой функции, другое)
			<p>ПКС-9.5. Выбор методов обучения, адекватных учебной цели</p> <p>ПКС-9.6. Контроль и оценка освоения обучающимися учебного материала.</p>	<p>Основы педагогики и инновационных методов обучения; Преддипломная практика</p> <p>Основы педагогики и инновационных методов обучения; Педагогическая практика</p>	

Трудовые функции профессиональных стандартов, на основе которых установлены ПКС:

- ПС 16.009-ТФ С/01.7 Содержание ТФ - Разработка и обеспечение реализации программ развития жилищного фонда;
- ПС 16.009-ТФ С/02.7 Содержание ТФ – Организация работы по обеспечению капитального ремонта;
- ПС 16.009-ТФ С/03.7 Содержание ТФ – Разработка, реализация и контроль мероприятий по внедрению энергосберегающих, информационных и других инновационных технологий;
- ПС 16.114-ТФ В/01.7 Содержание ТФ – Контроль хода организации выполнения проектных работ, соблюдения графика прохождения документации, взаимного согласования проектных решений инженерно-техническими работниками различных подразделений;
- ПС 16.114-ТФ В/02.7 Содержание ТФ – Организация процессов выполнения проектных работ, проведения согласований и экспертиз и сдачи документации техническому заказчику;
- ПС 16.114-ТФ В/03.7 Содержание ТФ – Организация процесса авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений;
- ПС 16.126-ТФ D/01.7 Содержание ТФ – Осуществление авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений раздела проектной документации на металлические конструкции;
- ПС 16.126-ТФ D/02.7 Содержание ТФ – Организация работы проектного подразделения по подготовке раздела проектной документации на металлические конструкции для зданий и сооружений;
- ПС 16.038-ТФ А/01.7 Содержание ТФ – Управление деятельностью строительной организации;
- ПС 16.038-ТФ А/02.7 Содержание ТФ – Организация производственной деятельности строительной организации;

- ПС 40.011-ТФ D/01.7 Содержание ТФ – Формирование новых направлений научных исследований и опытно-конструкторских разработок;
- ПС 40.011-ТФ D/02.7 Содержание ТФ – Подготовка и повышение квалификации кадров высшей квалификации в соответствующей области знаний;
- ПС 40.011-ТФ D/03.7 Содержание ТФ – Координация деятельности соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями;
- ПС 40.011-ТФ D/04.7 Содержание ТФ – Определение сферы применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;
- ПС 10.004-ТФ В/01.7 Содержание ТФ – Формирование параметров анализа для оценки качества и экспертизы применительно к объектам градостроительной деятельности;
- ПС 10.004-ТФ В/02.7 Содержание ТФ – Анализ объекта градостроительной деятельности с прогнозированием природно-техногенной опасности, внешних воздействий для оценки и управления рисками применительно к исследуемому объекту градостроительной деятельности
- ПС 10.004-ТФ В/03.7 Содержание ТФ – Экспертная оценка свойств и качеств исследуемого объекта градостроительной деятельности;
- ПС 10.004-ТФ В/04.7 Содержание ТФ – Согласование и представление заинтересованным лицам в установленном порядке документации, подготовленной по результатам исследований, обследований, испытаний, анализа и экспертной оценки применительно к объекту градостроительной деятельности;
- ПС 10.003-ТФ С/01.7 Содержание ТФ – Планирование инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности;
- ПС 10.003-ТФ С/02.7 Содержание ТФ – Организация работ в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности;
- ПС 10.003-ТФ С/03.7 Содержание ТФ – Разработка, актуализация проектов правовых, нормативных, технических, организационных и методических документов, регулирующих сферу инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности;
- ПС 01.004-ТФ G/01.7 Содержание ТФ – Разработка научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП;
- ПС 01.004-ТФ G/02.7 Содержание ТФ – Рецензирование и экспертиза научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП.

#### **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО**

4.1 Материально-техническое обеспечение реализации ОПОП ВО соответствует ФГОС ВО и указывается в Карте обеспеченности материально-технических условий реализации ОПОП ВО, которая подлежит обновлению при необходимости.

4.2 Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО соответствует ФГОС ВО и указывается в Карте обеспеченности кадровых условий реализации ОПОП ВО, которая подлежит ежегодной актуализации для каждого года набора на программу.

4.3 Учебно-методическое обеспечение реализации ОПОП ВО соответствует ФГОС ВО и указывается в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, программе ГИА.

4.4 Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО. Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе определяется в рамках системы внутренней оценки.

РАЗРАБОТАЛ:

Руководитель образовательной программы В.Д. Гейдт  
(подпись)  
«23» 05 2019 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель начальника Главного управления  
строительства Тюменской области – главный  
архитектор Тюменской области  
«23» 05 2019 г.  
М.П.  (подпись) С.Р. Бауэр

Директор ДОД  
«13» 06 2019 г. Т.С. Жилина  
(подпись)

Начальник УМУ  
«11» 06 2019 г. Е.А. Грязнов  
(подпись)

Директор СТРОИН  
«10» 06 2019 г. А.В. Набоков  
(подпись)

Председатель КСН  
«10» 06 2019 г. С.П. Санников  
(подпись)

ОПОП ВО рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Строительного института  
Протокол № 4 от 14.06.2019 г.

Секретарь П.Ю. Третьяков

Дополнения и изменения  
к основной профессиональной образовательной программе  
высшего образования

Направление подготовки **08.04.01 Строительство**  
Направленность (профиль) **Реконструкция (реставрация), техническое  
обследование и мониторинг зданий и сооружений**  
Год начала подготовки 2019  
Утверждена Решением Ученого совета от 24.06.2019 № 11

1. Пункт 2.4, абзац 2 считать недействительным.  
ПС 01.004 «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н утратил силу, приказ Министерства труда и социальной защиты от 26.12.2019 № 832н.

2. Пункт 3.5, таблица 6:  
Слова «ПС 01.004 - ТФ G/01.7, ПС 01.004 - ТФ G/02.7» заменить словами «требование к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда».

3. Пункт 3.5 «Грудовые функции ПС, на основе которых установлены ПКС», абзацы 22, 23 считать недействительными.  
ПС 01.004 - ТФ G/01.7 Разработка научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, СПО и(или) ДПП;  
ПС 01.004 - ТФ G/02.7 Рецензирование и экспертиза научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП.

Дополнения и изменения внес

Руководитель образовательной программы  В.Д. Гейдт

31.08.2020 г.

**Дополнения и изменения  
к основной профессиональной образовательной программе**

Направление подготовки 08.04.01 **Строительство**

Направленность (профиль) **Реконструкция (реставрация), техническое обследование и мониторинг зданий и сооружений**

Год начала подготовки 2019

Утверждена Решением Ученого совета от 24.06.2019 № 11

**1. Пункт 2.4, абзац 8 считать недействительным.**

ПС 01.004 Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. N 608н (зарегистрирован Министерстве юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., Регистрационный N 38993) утратил силу (Приказ Минтруда России от 26 декабря 2019 №832н).

**2. Пункт 3.5, таблица 6:**

Слова «ПС 01.004 - ТФ G/01.7, ПС 01.004 - ТФ G/02.7» заменить словами «требования к профессиональным компетенциям, предъявляемым к выпускникам на рынке труда».

**3. Пункт 3.5, «Трудовые функции ПС, на основе которых установлены ПКС», абзац 22 и 23 считать недействительным:**

- ПС 01.004-ТФ G/01.7 Содержание ТФ – Разработка научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП;

- ПС 01.004-ТФ G/02.7 Содержание ТФ – Рецензирование и экспертиза научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП.

**4. Пункт 2.4, абзац 5 считать недействительным.**

ПС 16.114 «Организатор проектного производства в строительстве», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 февраля 2017 г. N 183н утратил силу с 01.09.2021 г. (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.04.2021 № 257н).

**5. Пункт 3.5, таблица 6:**

- для индикатора достижения компетенции ПКС-3.1 основание (колонка 6 таблицы) ПС 16.114 - ТФ В/01.7, ПС 16.114 - ТФ В/02.7, ПС 16.114 - ТФ В/03.7 исключить;

- для индикатора достижения компетенции ПКС-3.2 основание (колонка 6 таблицы) ПС 16.114 - ТФ В/01.7, ПС 16.114 - ТФ В/02.7, ПС 16.114 - ТФ В/03.7 исключить;

- для индикатора достижения компетенции ПКС-3.3 основание (колонка 6 таблицы) ПС 16.114 - ТФ В/01.7, ПС 16.114 - ТФ В/02.7, ПС 16.114 - ТФ В/03.7 исключить;

- для индикатора достижения компетенции ПКС-3.4 основание (колонка 6 таблицы) ПС 16.114 - ТФ В/01.7, ПС 16.114 - ТФ В/02.7, ПС 16.114 - ТФ В/03.7 исключить;

- для индикатора достижения компетенции ПКС-3.5 основание (колонка 6 таблицы) ПС 16.114 - ТФ В/01.7, ПС 16.114 - ТФ В/02.7, ПС 16.114 - ТФ В/03.7 исключить;

- для индикатора достижения компетенции ПКС-3.6 основание (колонка 6 таблицы) ПС 16.114 - ТФ В/01.7, ПС 16.114 - ТФ В/02.7, ПС 16.114 - ТФ В/03.7 исключить;

- для индикатора достижения компетенции ПКС-3.7 основание (колонка 6 таблицы) ПС 16.114 - ТФ В/01.7, ПС 16.114 - ТФ В/02.7, ПС 16.114 - ТФ В/03.7 исключить.

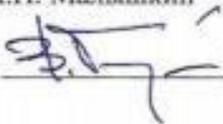
**6. Пункт 3.5 «Трудовые функции ПС, на основе которых установлены ПКС», абзацы 4, 5, 6 считать недействительными.**

ПС 16.114 - ТФ В/01.7 Контроль хода организации выполнения проектных работ, соблюдения графика прохождения документации, взаимного согласования проектных решений инженерно-техническими работниками различных подразделений;  
ПС 16.114 - ТФ В/02.7 Организация процессов выполнения проектных работ, проведения согласований и экспертиз и сдачи документации техническому заказчику;  
ПС 16.114 - ТФ В/03.7 Организация процесса авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений.

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры ПЗГ

Протокол от « 18 » 06 2021 г. № 10.

Заведующий кафедрой  А.П. Малышкин

Руководитель образовательной программы  В.Д. Гейдт

Дополнения и изменения  
к основной профессиональной образовательной программе  
высшего образования  
на 2022/2023 учебный год

Направление подготовки **08.04.01 Строительство**  
Направленность (профиль) **Реконструкция (реставрация), техническое обследование и мониторинг зданий и сооружений**  
Год начала подготовки 2019

В основную профессиональную образовательную программу внести следующие изменения:

1. **Заменить** в п. 2.4 профессиональный стандарт ПС 10.003 Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности (утратил силу с 01.03.2022)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.12.2015 №1167н; на профессиональный стандарт ПС 10.003 Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений, Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.10.2021 № 730н.

**Пункт 3.5 «Трудовые функции ПС, на основе которых установлены ПКС», абзац 19:**

«ПС 10.003 ТФ С/01.7 Планирование инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности»

*заменить на:*

«ПС 10.003 – ТФ В/01.7 Разработка концепции конструктивной схемы и основных проектно-технологических решений объекта капитального строительства, относящегося к категории уникальных».

**Пункт 3.5 «Трудовые функции ПС, на основе которых установлены ПКС», абзац 20:**

«ПС 10.003 ТФ С/02.7 Организация работ в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности;»

*заменить на:*

«ПС 10.003 – ТФ В/02.7 Формирование задания на проектирование и контроль разработки проектной и рабочей документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных».

**Пункт 3.5 «Трудовые функции ПС, на основе которых установлены ПКС», абзац 21:**

«ПС 10.003 ТФ С/03.7 Разработка, актуализация проектов правовых, нормативных, технических, организационных и методических документов, регулирующих сферу инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности»

*заменить на:*

«ПС 10.003 – ТФ В/03.7 Организация и контроль формирования и ведения ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных».

2. **Заменить** в п. 2.4 профессиональный стандарт ПС 10.004 Специалист в области оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности (утратил силу с 01.03.2022)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.05.2016 №264н; на профессиональный стандарт ПС 10.004 Специалист в области экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.10.2021 № 698н.

**Пункт 3.5 «Трудовые функции ПС, на основе которых установлены ПКС», абзац**

**15:**

«ПС 10.004 ТФ В/01.7 Формирование параметров анализа для оценки качества и экспертизы применительно к объектам градостроительной деятельности»

*заменить на:*

«ПС 10.004 – ТФ В/01.7 Проведение экспертизы результатов инженерных изысканий объекта капитального строительства».

**Пункт 3.5 «Трудовые функции ПС, на основе которых установлены ПКС», абзац 16:**

«ПС 10.004 ТФ В/02.7 Анализ объекта градостроительной деятельности с прогнозированием природно-техногенной опасности, внешних воздействий для оценки и управления рисками применительно к исследуемому объекту градостроительной деятельности»

*заменить на:*

«ПС 10.004 – ТФ В/02.7 Оформление заключений и отчетов по итогам экспертизы результатов инженерных изысканий».

**Пункт 3.5 «Трудовые функции ПС, на основе которых установлены ПКС», абзац 17:**

«ПС 10.004 ТФ В/03.7 Экспертная оценка свойств и качеств исследуемого объекта градостроительной деятельности»

*заменить на:*

«ПС 10.004 – ТФ С/01.7 Проведение экспертизы проектной документации объекта капитального строительства».

**Пункт 3.5 «Трудовые функции ПС, на основе которых установлены ПКС», абзац 18:**

«ПС 10.004 ТФ В/04.7 Согласование и представление заинтересованным лицам в установленном порядке документации, подготовленной по результатам исследований, обследований, испытаний, анализа и экспертной оценки применительно к объекту градостроительной деятельности»

*заменить на:*

«ПС 10.004 – ТФ С/02.7 Оформление заключений и отчетов по итогам экспертизы разделов проектной документации».

**Пункт 3.5, таблица 6:**

- для индикатора достижения компетенции ПКС-1, ПКС-2, ПКС-6 основание (колонка 6 таблицы) ПС 10.004 – ТФ В/03.7 заменить на ПС 10.004 – ТФ С/01.7;
- для индикатора достижения компетенции ПКС-1, ПКС-2, ПКС-6 основание (колонка 6 таблицы) ПС 10.004 – ТФ В/04.7 заменить на ПС 10.004 – ТФ С/02.7.

3. **Заменить** в п. 2.4 профессиональный стандарт ПС 16.114 Организатор проектного производства в строительстве (утратил силу с 01.09.2021)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.02.2017 №183н; на профессиональный стандарт ПС 10.015 Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования, Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 № 228н

**Пункт 3.5 «Трудовые функции ПС, на основе которых установлены ПКС», абзац 4:**

- ПС 16.114-ТФ В/01.7 Содержание ТФ – Контроль хода организации выполнения проектных работ, соблюдения графика прохождения документации, взаимного согласования проектных решений инженерно-техническими работниками различных подразделений;

*заменить на:*

- ПС 10.015 – ТФ А/03.7 Контроль разработки и выпуска проектной документации, в том числе ее разделов и частей, и рабочей документации, в том числе основных комплектов рабочих чертежей, прилагаемых документов, сметной документации, для объектов капитального строительства.

**Пункт 3.5 «Трудовые функции ПС, на основе которых установлены ПКС», абзац 5:**  
- ПС 16.114-ТФ В/02.7 Содержание ТФ – Организация процессов выполнения проектных работ, проведения согласований и экспертиз и сдачи документации техническому заказчику;

*заменить на:*

- ПС 10.015 – ТФ В/01.8 Организация процесса архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, за исключением объектов использования атомной энергии.

**Пункт 3.5 «Трудовые функции ПС, на основе которых установлены ПКС», абзац 6:**

- ПС 16.114-ТФ В/03.7 Содержание ТФ – Организация процесса авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений;

*заменить на:*

- ПС 10.015 – ТФ В/02.8 Техническое руководство процессом архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, за исключением объектов использования атомной энергии.

Дополнения и изменения в основную профессиональную образовательную программу внес:

Руководитель  
образовательной  
программы



В.Д. Гейдт

Дополнения и изменения в основную профессиональную образовательную программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры СП

Протокол от «22» июня 2022 г. № 11.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой



О.В. Ашихмин

«22» июня 2022 г.

Дополнения и изменения  
к основной профессиональной образовательной программе  
высшего образования  
на 2023/2024 учебный год

Направление подготовки **08.04.01 Строительство**  
Направленность (профиль) **Реконструкция (реставрация), техническое обследование  
и мониторинг зданий и сооружений**  
Год начала подготовки 2019

В основную профессиональную образовательную программу внести следующие изменения:

1. В п. 2.4 профессиональный стандарт ПС 16.038 Профессиональный стандарт «Руководитель строительной организации», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 г. N 803н;

*заменить на:*

профессиональный стандарт ПС 16.038 Профессиональный стандарт «Руководитель строительной организации», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01 августа 2023 г. N 623н;

**Пункт 3.5 «Трудовые функции ПС, на основе которых установлены ПКС», абзац 9:**  
«ПС 16.038 - ТФ А/01.7 Управление деятельностью строительной организации»

*заменить на:*

«ПС 16.038 – ТФ В/01.8 Стратегическое управление деятельностью строительной организации».

**Пункт 3.5 «Трудовые функции ПС, на основе которых установлены ПКС», абзац 10:**  
«ПС 16.038 - ТФ А/02.7 Организация производственной деятельности строительной организации»

*заменить на:*

«ПС 16.038 – ТФ В/02.8 Оперативное управление деятельностью строительной организации».

Дополнения и изменения в основную профессиональную образовательную программу  
внес:

Руководитель  
образовательной  
программы



В.Д. Гейдт

Дополнения и изменения в основную профессиональную образовательную программу  
рассмотрены и одобрены на заседании кафедры СП

Протокол от «23» июня 2023 г. № 13.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой



О.В. Ашихмин

«23» июня 2023 г.

