



РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Сибирский государственный университет путей сообщения»

Утверждено

на заседании Ученого Совета,
протокол № 5 от «25» декабря 2018 г.
Председатель Ученого Совета СГУПС

А.Л. Манаков
А.Л. Манаков



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки

08.04.01 «Строительство»

(указывается код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль)

Промышленное и гражданское строительство

(указывается наименование направленности)

Квалификация

магистр

(бакалавр / магистр / специалист)

Форма обучения

очная

(очная, очно-заочная, заочная и др.)

Новосибирск 2018 г.

1. Общая характеристика образовательной программы

Направленность программы:

- промышленное и гражданское строительство.

Форма обучения:

- очная.

Объем программы:

- 120 зачетных единиц (далее – з.е.).

Срок получения образования:

- при очной форме обучения – 2 года.

2. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Область (области) профессиональной деятельности выпускников:

- 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере инженерных изысканий и исследований для строительства и жилищно-коммунального хозяйства, 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, в сфере производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций).

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- экспертно-аналитический;
- изыскательский;
- проектный;
- организационно-управленческий;
- контрольно-надзорный;
- сервисно-эксплуатационный.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

– здания и сооружения промышленного и гражданского назначения.

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО:

– 16.126. Профессиональный стандарт. Специалист в области проектирования металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения;

– 16.130. Профессиональный стандарт. Специалист в области проектирования строительных конструкций из металлических тонкостенных профилей;

– 16.009. Профессиональный стандарт. Специалист по управлению жилищным фондом;

– 16.038. Профессиональный стандарт. Руководитель строительной организации;

– 16.114. Профессиональный стандарт. Организатор проектного производства в строительстве;

– 10.003. Профессиональный стандарт. Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности;

– 10.004. Профессиональный стандарт. Специалист в области оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы:

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Описание сути проблемной ситуации УК-1.2. Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними УК-1.3. Сбор и систематизация информации по проблеме УК-1.4. Оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуа-

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		<p>ции</p> <p>УК-1.5. Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации</p> <p>УК-1.6. Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации</p> <p>УК-1.7. Выбор способа обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации</p>
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>УК-2.1. Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта</p> <p>УК-2.2. Определение потребности в ресурсах для реализации проекта</p> <p>УК-2.3. Разработка плана реализации проекта</p> <p>УК-2.4. Контроль реализации проекта</p> <p>УК-2.5. Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке</p>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>УК-3.1. Разработка целей команды в соответствии с целями проекта</p> <p>УК-3.2. Формирование состава команды, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников</p> <p>УК-3.3. Разработка и корректировка плана работы команды</p> <p>УК-3.4. Выбор правил командной работы как основы межличностного взаимодействия</p> <p>УК-3.5. Выбор способов мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды</p> <p>УК-3.6. Выбор стиля управления работой команды в соответствии с ситуацией</p> <p>УК-3.7. Презентация результатов собственной и командной деятельности</p> <p>УК-3.8. Оценка эффективности работы команды</p> <p>УК-3.9. Выбор стратегии формирования команды и контроль её реализации</p> <p>УК-3.10. Контроль реализации стратегического плана команды</p>
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p>УК-4.1. Поиск источников информации на русском и иностранном языках</p> <p>УК-4.2. Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации</p> <p>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</p> <p>УК-4.4. Выбор психологических способов</p>

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия УК-4.5. Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях УК-4.6. Ведение академической и профессиональной дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке УК-4.7. Выбор стиля делового общения
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 УК-5.2. Выбор способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду УК-5.3. Выбор способа преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач УК-5.4. Выбор способа поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации УК-5.5. Выбор способа поведения в поликультурном коллективе с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму
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 УК-6.2. Определение приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста УК-6.3. Выбор технологий целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста УК-6.4. Оценка собственных (личностных, ситуативных, временных) ресурсов, выбор способов преодоления личностных ограничений на пути достижения целей УК-6.5. Оценка требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста УК-6.6. Оценка собственного ресурсного состояния, выбор средств коррекции ресурсного состояния УК-6.7. Оценка индивидуального личностного потенциала, выбор техник само-

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		организации и самоконтроля для реализации собственной деятельности

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
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 ОПК-1.2. Составление математической модели, описывающей изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий ОПК-1.3. Оценка адекватности результатов моделирования, формулирование предложений по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности ОПК-1.4. Применение типовых задач теории оптимизации в профессиональной деятельности
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 ОПК-2.2. Оценка достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте ОПК-2.3. Использование средств прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности ОПК-2.4. Использование информационно-коммуникационных технологий для оформления документации и представления информации
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 ОПК-3.2. Сбор и систематизация информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности ОПК-3.3. Выбор методов решения, установление ограничений к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и зна-

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
		<p>ния проблем отрасли и опыта их решения</p> <p>ОПК-3.4. Составление перечней работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3.5. Разработка и обоснование выбора варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности</p>
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	<p>ОПК-4.1. Выбор действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность</p> <p>ОПК-4.2. Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации</p> <p>ОПК-4.3. Подготовка и оформление проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами</p> <p>ОПК-4.4. Разработка и оформление проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии действующими нормами</p> <p>ОПК-4.5. Контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям</p>
Проектно-изыскательские работы	ОПК-5. Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	<p>ОПК-5.1. Определение потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-изыскательских работ</p> <p>ОПК-5.2. Выбор нормативных правовых документов в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения</p> <p>ОПК-5.3. Подготовка заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования</p> <p>ОПК-5.4. Подготовка заключения на результаты изыскательских работ</p> <p>ОПК-5.5. Подготовка заданий для разработки проектной документации</p> <p>ОПК-5.6. Постановка и распределение задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контроль выполнения заданий</p> <p>ОПК-5.7. Выбор проектных решений области строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ОПК-5.8. Контроль соблюдения требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений</p>

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
		<p>ОПК-5.9. Экспертиза проектной и рабочей документации на соответствие требованиям нормативно-технических документов</p> <p>ОПК-5.10. Представление результатов проектно-изыскательских работ для технической экспертизы</p> <p>ОПК-5.11. Контроль соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора</p> <p>ОПК-5.12. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении проектно-изыскательских работ</p>
Исследования	ОПК-6. Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	<p>ОПК-6.1. Формулирование целей, постановка задачи исследований</p> <p>ОПК-6.2. Выбор способов и методик выполнения исследований</p> <p>ОПК-6.3. Составление программы для проведения исследований, определение потребности в ресурсах</p> <p>ОПК-6.4. Планирование исследования с помощью методов факторного анализа</p> <p>ОПК-6.5. Выполнение и контроль выполнения эмпирических исследований объекта профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.6. Обработка результатов эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей</p> <p>ОПК-6.7. Выполнение и контроль выполнения документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.8. Документирование результатов исследований, оформление отчётной документации</p> <p>ОПК-6.9. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований</p> <p>ОПК-6.10. Формулирование выводов по результатам исследования</p> <p>ОПК-6.11. Представление и защита результатов проведённых исследований</p>
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	<p>ОПК-7.1. Выбор методов стратегического анализа управления строительной организацией</p> <p>ОПК-7.2. Выбор состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия</p> <p>ОПК-7.3. Контроль процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих</p>

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
		<p>воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений</p> <p>ОПК-7.4. Выбор нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ОПК-7.5. Выбор нормативных правовых документов и оценка возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, выработка мероприятий по противодействию коррупции</p> <p>ОПК-7.6. Составление планов деятельности строительной организации</p> <p>ОПК-7.7. Оценка возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации</p> <p>ОПК-7.8. Контроль функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве</p> <p>ОПК-7.9. Оценка эффективности деятельности строительной организации</p>

Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: экспертно-аналитический				
Экспертиза инженерных решений.	Здания и сооружения промышленного и гражданского назначения	ПКО-1. Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства	ПКО-1.1. Выбор и анализ нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы ПКО-1.2. Выбор методики и системы критериев оценки проведения экспертизы ПКО-1.3. Оценка соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов ПКО-1.4. Составление проекта заключения результатов экспертизы	16.126. Специалист в области проектирования металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения; 16.130. Специалист в области проектирования строительных конструкций из металлических тонкостенных профилей 16.038. Руководитель строительной организации
Тип задач профессиональной деятельности: изыскательский				
Осуществление технического руководства проектно-изыскательскими работами	Здания и сооружения промышленного и гражданского назначения	ПКО-2. Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения	ПКО-2.1. Разработка нормативно-методических документов организации, регламентирующих проведение испытаний строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения ПКО-2.2. Составление планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций ПКО-2.3. Проведение инструктажа работников и контроль порядка проведения испытаний ПКО-2.4. Составление плана организации работ по метрологическому контролю оборудования для испытаний строительных конструкций ПКО-2.5. Контроль проведения, оценка результатов испытаний обследований строительных конструкций ПКО-2.6. Проведение визуального осмотра и инструментальных измерений параметров строитель-	16.126. Специалист в области проектирования металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения; 16.130. Специалист в области проектирования строительных конструкций из металлических тонкостенных профилей 16.114. Организатор проектного производства

Задача ПД	Объект профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>ных конструкций</p> <p>ПКО-2.7. Оценка соответствия параметров строительных конструкций требованиям нормативных документов</p> <p>ПКО-2.8. Подготовка отчетных документов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций</p> <p>ПКО-2.9. Контроль выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций</p> <p>ПКО-2.10. Выбор мер по борьбе с коррупцией при организации проведения испытаний, обследований строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения</p>	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный				
Разработка проектных решений и организация проектирования	Здания и сооружения промышленного и гражданского назначения	ПКО-3. Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства	<p>ПКО-3.1. Разработка и представление предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства</p> <p>ПКО-3.2. Оценка исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства</p> <p>ПКО-3.3. Составление технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства</p> <p>ПКО-3.4. Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства</p> <p>ПКО-3.5. Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений, обеспечивающих формиро-</p>	<p>16.126. Специалист в области проектирования металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения;</p> <p>16.130. Специалист в области проектирования строительных конструкций из металлических тонкостенных профилей</p>

Задача ПД	Объект профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>вание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения</p> <p>ПКО-3.6. Контроль разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства</p> <p>ПКО-3.7. Подготовка технического задания и контроль разработки рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства</p> <p>ПКО-3.8. Подготовка технических заданий и требований для разделов проектов инженерного обеспечения объектов строительства</p> <p>ПКО-3.9. Оценка соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам</p> <p>ПКО-3.10. Оценка основных технико-экономических показателей проектов объектов промышленного и гражданского строительства</p> <p>ПКО-3.11. Выбор мер по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере промышленного и гражданского строительства</p>	
Обоснование проектных решений: выполнение и контроль	Здания и сооружения промышленного и гражданского назначения	ПКО-4. Способность осуществлять и контролировать выполнение расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства	<p>ПКО-4.1. Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства</p> <p>ПКО-4.2. Выбор метода и методики выполнения расчётного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства, составление расчётной схемы</p> <p>ПКО-4.3. Выполнение расчётного обоснования проектного решения объекта промышленного и граждан</p>	<p>16.126. Специалист в области проектирования металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения;</p> <p>16.130. Специалист в области проектирования строительных конструкций из металлических тонкостенных профилей</p>

Задача ПД	Объект профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>данского строительства и документирование его результатов</p> <p>ПКО-4.4. Оценка соответствия результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, оценка достоверности результатов расчётного обоснования</p> <p>ПКО-4.5. Составление аналитического отчета о результатах расчетного обоснования объектов промышленного и гражданского строительства</p>	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
Управление деятельностью по реализации проекта	Здания и сооружения промышленного и гражданского назначения	ПКО-5. Способность управлять проектной деятельностью в сфере промышленного и гражданского строительства	<p>ПКО-5.1. Подготовка запросов в ведомства и службы для получения необходимых данных для разработки проектной, рабочей документации объекта капитального строительства с учетом требований нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству</p> <p>ПКО-5.2. Ведение переговоров и деловой переписки для взаимодействия с проектировщиками по намеченным к проектированию объектам, используя принципы и правила ведения переговоров и деловой переписки</p> <p>ПКО-5.3. Выбор методики по контролю технического уровня принимаемых проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений, экономичного расходования средств на проектно-изыскательские работы</p> <p>ПКО-5.4. Соблюдение графика выполнения проектной, рабочей документации с учетом норм времени на разработку проектной, рабочей документации</p>	16.038. Руководитель строительной организации 16.114. Организатор проектного производства в строительстве

Задача ПД	Объект профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
			ПКО-5.5. Выполнение экономических и технических расчетов по проектным решениям с учетом требований нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству ПКО-5.6. Подготовка пакета документов для направления в органы власти, службы и ведомства на согласования и экспертизу с учетом требований к составу проектной, рабочей документации	
Тип задач профессиональной деятельности: контрольно-надзорный				
Осуществление контроля и надзора кон-	Здания и сооружения промышленного и гражданского назначения	ПКО-6. Способность осуществлять строительный контроль и технический надзор в сфере промышленного и гражданского строительства	ПКО-6.1. Составление плана по контролю производственных процессов, по контролю их результатов на объекте промышленного и гражданского строительства ПКО-6.2. Проверка комплектности документов в проекте производства работ при выполнении строительного контроля ПКО-6.3. Контроль технического состояния возводимых объектов промышленного и гражданского строительства, технологий выполнения строительно-монтажных и технический осмотр результатов проведения работ ПКО-6.4. Оценка состава и объема выполненных строительно-монтажных работ на объекте промышленного и гражданского строительства ПКО-6.5. Документирование результатов освидетельствования строительно-монтажных работ на объекте промышленного и гражданского строительства ПКО-6.6. Оценка соответствия технологии и резуль-	16.126. Специалист в области проектирования металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения; 16.130. Специалист в области проектирования строительных конструкций из металлических тонкостенных профилей

Задача ПД	Объект профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>татов строительно-монтажных работ проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий</p> <p>ПКО-6.7. Подготовка предложений по корректировке проектной документации по результатам освидетельствования строительно-монтажных работ</p> <p>ПКО-6.8. Составление отчётной документации по результатам проверки объектов промышленного и гражданского строительства</p>	
Тип задач профессиональной деятельности: сервисно-эксплуатационный				
Управление комплексом работ по эксплуатации, содержанию и ремонту объектов профессиональной деятельности	Здания и сооружения промышленного и гражданского назначения	ПКО-7. Способность разрабатывать проектные решения и мероприятия по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства	<p>ПКО-7.1. Выбор и анализ нормативных документов и исходных данных для разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства</p> <p>ПКО-7.2. Выбор методики и параметров контроля безопасной эксплуатации объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с нормативными документами</p> <p>ПКО-7.3. Контроль разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства</p>	

Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: экспертно-аналитический				
Разработка нормативно-технических и методических документов	Здания и сооружения промышленного и гражданского назначения	ПКР-3. Способность разрабатывать нормативно-техническую документацию организации, регламентирующую деятельность в сфере проектирования объектов промышленного и гражданского строительства	ПКР-3.1. Выбор и анализ нормативных документов, регламентирующих деятельность в сфере проектирования объектов промышленного и гражданского строительства ПКР-3.2. Выбор методики и системы критериев для разработки нормативно-технической документации организации ПКР-3.3. Оценка соответствия технических и технологических решений в сфере проектирования объектов промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов	16.126. Специалист в области проектирования металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения; 16.130. Специалист в области проектирования строительных конструкций из металлических тонкостенных профилей 16.038. Руководитель строительной организации
Тип задач профессиональной деятельности: сервисно-эксплуатационный				
Управление комплексом работ по эксплуатации, содержанию и ремонту объектов профессиональной деятельности	Здания и сооружения промышленного и гражданского назначения	ПКР-5. Способность разрабатывать мероприятия по ремонту и эксплуатации объектов промышленного и гражданского строительства	ПКР-5.1. Составление служебных заданий руководителям проектных и рабочих групп по достижению показателей развития зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения ПКР-5.2. Осуществление мониторинга достижения количественных и качественных показателей развития зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения ПКР-5.3. Разработка целевых показателей развития зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения ПКР-5.4. Проверка и оценка проектно-сметной документации на капитальный ремонт зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения ПКР-5.5. Планирование всех видов капитального	16.009. Специалист по управлению жилищным фондом

Задача ПД	Объект профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
			ремонта зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения ПКР-5.6. Контроль и оценка результатов проведения капитального ремонта зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения самостоятельно установленные вузом

Задача ПД	Объект профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: экспертно-аналитический				
Экспертиза инженерных решений	Здания и сооружения промышленного и гражданского назначения	ПКС-1. Способность проводить предварительный анализ имеющейся информации об объекте экспертизы, включая результаты экспертных исследований	ПКС-1.1. Определение методики исследования информации для формирования параметров анализа и оценки объекта ПКС-1.2. Исследование информации об объекте в соответствии с выбранной методикой ПКС-1.3. Анализ и оценка факторов, оказывающих влияние на качество и безопасность создаваемых (реконструируемых, ремонтируемых) объектов капитального строительства ПКС-1.4. Определение параметров анализа и оценки объекта, включая прогнозирование природно-техногенной опасности, внешних воздействий на объект, моделирование связанных с опасностями и воздействиями процессов и сценариев их развития, численный (математический) анализ	10.004. Специалист в области оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности

Задача ПД	Объект профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
			ПКС-1.5. Оформление результатов работ по формированию параметров анализа и оценке объекта в соответствии с установленными требованиями	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный				
Разработка проектных решений и организация проектирования	Здания и сооружения промышленного и гражданского назначения	ПКС-2. Способность разрабатывать, актуализировать проекты нормативных, технических и методических документов, регулирующих сферу инженерно-технического проектирования для зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	<p>ПКС-2.1. Определение потребности в локальном нормативном регулировании в области проектирования и мониторинга качества создания (реконструкции, реновации, ремонта) объектов</p> <p>ПКС-2.2. Сбор информации для анализа с целью определения значимых свойств процессов или объектов для их регламентации в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности</p> <p>ПКС-2.3. Формулирование требований (стандартов), норм и описаний, регламентирующих деятельность по проектированию и мониторингу качества создания (реконструкции, реновации, ремонта) объектов (разработка текста документа)</p> <p>ПКС-2.4. Оформление проектов нормативных правовых актов и нормативно-технических документов в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности в установленном порядке</p>	10.003. Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности
Разработка проектных решений и организация проектирования	Здания и сооружения промышленного и гражданского назначения	ПКС-3. Владеть знаниями методов проектирования зданий и сооружений, их конструктивных элементов, включая методы расчетного обоснова-	<p>ПКС-3.1. Проверка соответствия разрабатываемых проектов и технической документации требованиям нормативных документов</p> <p>ПКС-3.2. Выполнение сбора нагрузок на металлические конструкции</p> <p>ПКС-3.3. Выполнение расчета металлических конструкций на силовые воздействия по методу пре-</p>	16.126. Специалист в области проектирования металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения; 16.130. Специалист в области проектирования строительных

Задача ПД	Объект профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
		<p>ния, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования, способностью вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов</p>	<p>дельных состояний ПКС-3.4. Применение программные средства для выполнения расчетов металлических конструкций ПКС-3.5. Определение усилий в элементах металлических конструкций ПКС-3.6. Выполнение выборочной проверки сечений несущих элементов металлических конструкций ПКС-3.7. Использование справочной и нормативной технической документации в строительстве, в том числе зарубежной и ведомственной, по проектированию зданий и сооружений с применением металлических конструкций ПКС-3.8. Выбор и применение методик проектирования строительных металлических конструкций ПКС-3.9. Применение средств автоматизированного проектирования металлических конструкций</p>	<p>конструкций из металлических тонкостенных профилей</p>

4. Организационно-педагогические условия

Реализация программы магистратуры обеспечивается педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на иных условиях.

При этом в общем числе педагогических работников, реализующих программу магистратуры:

– доля педагогических работников, ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины, составляет не менее 70 процентов;

– доля педагогических работников, являющихся руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет, составляет не менее 5 процентов;

– доля педагогических работников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, составляет не менее 60 процентов.

Образовательная программа «Промышленное и гражданское строительство» направления 08.04.01 Строительство одобрена директором ООО СК «Капитал Групп» Куликовским Алексеем Павловичем.

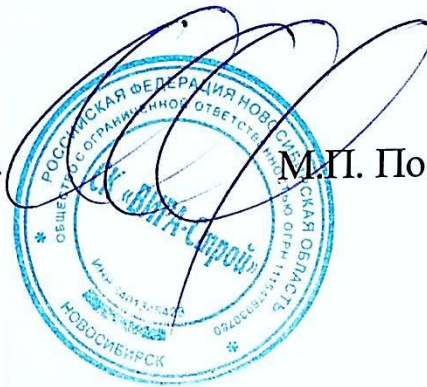
Директор ООО СК
«Капитал Групп»



А.П. Куликовский

Образовательная программа «Промышленное и гражданское строительство» направления 08.04.01 Строительство одобрена директором СК ООО «Вира-Строй» Постниковым Михаилом Павловичем.

Директор СК ООО «Вира-Строй»



М.П. Постников