

Об утверждении профессионального стандарта "Деятельность в области проектирования несущих конструкций"

Приказ Министра промышленности и строительства Республики Казахстан от 31 декабря 2025 года № 570

В соответствии с пунктом 5 статьи 5 Закона Республики Казахстан "О профессиональных квалификациях", ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт "Деятельность в области проектирования несущих конструкций".

2. Департаменту градостроительной и жилищно-коммунальной политики Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан в установленном законодательством порядке обеспечить:

1) направление настоящего приказа в электронном виде на казахском и русском языках в течение пяти рабочих дней со дня его подписания в Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан" Министерства юстиции Республики Казахстан для включения в Эталонный контрольный банк нормативных правовых актов Республики Казахстан;

2) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на курирующего вице-министра промышленности и строительства Республики Казахстан.

4. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

Министр

Е. Нагаспаев

Утвержден
приказом Министра
промышленности и
строительства
Республики Казахстан
от 31 декабря 2025 года № 570

Профессиональный стандарт: "Деятельность в области проектирования несущих конструкций"

Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта: Профессиональный стандарт "Деятельность в области проектирования несущих конструкций" разработан в

соответствии со статьей 5 Закона Республики Казахстан "О профессиональных квалификациях" в качестве основы для оценки, аттестации, сертификации и подтверждения квалификации, подготовки и переподготовки кадров, осуществляющих проектирование конструктивных частей зданий и сооружений.

2. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины и определения:

1) квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих – в соответствии с законодательством о труде в Республике Казахстан является основой для установления квалификационных требований к работникам и применяется для решения вопросов, связанных с регулированием трудовых отношений, обеспечением эффективной системы управления персоналом в организациях различных видов экономической деятельности независимо от организационно-правовых форм;

2) единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих – справочник, предназначенный для тарификации работ и присвоения тарифных разрядов рабочим;

3) проектно-сметная документация – комплект документов, содержащих разработанные в соответствии с заданием на проектирование проектные решения по разделам проектно-сметной документации на строительство (реконструкцию, реставрацию, расширение, техническое перевооружение, модернизацию, капитальный ремонт) соответствующего объекта;

4) профессиональный стандарт – стандарт, определяющий в конкретной области профессиональной деятельности требования к уровню квалификации и компетентности, к содержанию, качеству и условиям труда;

5) строительный объект – здание, сооружение и их комплексы, коммуникации, являющиеся конечным результатом строительной деятельности;

6) нормативная документация – документация, устанавливающая комплекс норм, правил, положений, требований, обязательных при проектировании, инженерных изысканиях и строительстве, реконструкции, капитальном ремонте зданий и сооружений, расширении и техническом перевооружении предприятий, а также при изготовлении строительных конструкций, изделий и материалов;

7) отраслевая рамка квалификаций – составная часть (подсистема) национальной системы квалификаций, представляющая собой рамочную структуру дифференцированных уровней квалификации, признаваемых в отрасли;

8) заказчик – физическое или юридическое лицо, осуществляющее деятельность в соответствии с законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности. В зависимости от целей деятельности заказчиком могут выступать заказчик-инвестор проекта (программы), заказчик (собственник), застройщик либо их уполномоченные лица;

9) общий классификатор видов экономической деятельности – классификатор, определяющий порядок классификации и кодирования всех видов экономической деятельности;

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

1) САПР – система автоматизированного проектирования;

2) ЕТКС – единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих;

3) КС – квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих;

4) ПСД – проектно-сметная документация;

5) ЕСКД – единая система конструкторской документации;

6) СПДС – система проектной документации в строительстве;

7) ТИМСО – технология информационного моделирования строительных объектов;

8) КМД – конструкции металлические деталировочные;

9) КМ – конструкции металлические;

10) ОРК – отраслевая рамка квалификаций;

11) КЖ – конструкции железобетонные;

12) ОКЭД – общий классификатор видов экономической деятельности.

Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Деятельность в области проектирования несущих конструкций.

5. Код профессионального стандарта: F41100043

6. Указание секции, раздела, группы, класса и подкласса согласно ОКЭД:

F Строительство

41 Строительство зданий

41.1 Разработка строительных проектов

41.10 Разработка строительных проектов

41.10.0 Разработка строительных проектов

7. Краткое описание профессионального стандарта: Определяет требования к уровню квалификации и профессионального образования работников, осуществляющих деятельность в области проектирования несущих конструкций: техника-конструктора, инженера-конструктора, инженера-проектировщика по несущим и ограждающим конструкциям, главного конструктора проекта, эксперта по экспертизе конструктивной части.

8. Перечень карточек профессий:

1) эксперт по экспертизе конструктивной части – 8 уровень ОРК;

2) главный конструктор проекта – 7 уровень ОРК;

3) инженер-проектировщик по несущим и ограждающим конструкциям – 5-6 уровни ОРК;

4) инженер-конструктор – 5 уровень ОРК;

5) техник-конструктор – 4 уровень ОРК.

Глава 3. Карточки профессий

1. Карточка профессии "Эксперт по экспертизе конструктивной части":			
Код группы:	2164-1		
Код наименования занятия:	2164-1-006		
Наименование профессии:	Эксперт по экспертизе конструктивной части		
Уровень квалификации по ОРК:	8		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 22003). Глава 3 Раздела 1, Параграфа 19		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее (или послевузовское) образование (магистратура, докторантура).	<p>Специальность: Промышленное и гражданское строительство. Строительство. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Гидротехническое строительство. Строительство и эксплуатация городских путей сообщения. Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов. Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство. Мосты и транспортные тоннели. Сельскохозяйственное строительство.</p>	Квалификация: инженер-строитель, бакалавр, магистр, доктор PhD
Требования к опыту работы:	Опыт в проектировании конструкций не менее 5 лет		

Связь с неформальным и информальным образованием:	Наличие действующего аттестата эксперта по экспертизе градостроительной, предпроектной и проектно-сметной документации по специализации "Конструктивная часть".	
Другие возможные наименования профессии:	-	
Основная цель деятельности:	Оценка соответствия конструктивной части проекта	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверка и анализ предпроектной и проектной документации на соответствие нормативным требованиям. 2. Подготовка замечаний по конструктивным решениям.
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Проверка и анализ предпроектной и проектной документации на соответствие нормативным требованиям	Навык 1: Анализ расчетных обоснований	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверять корректность и полноту исходных данных, принятых для расчета (нагрузки, геология, характеристики материалов). 2. Оценивать корректность принятой расчетной модели реальной работе конструкций. 3. Анализировать и проверять правильность интерпретации результатов расчета. 4. Выполнять альтернативные (проверочные) расчеты ключевых несущих элементов. 5. Рассматривать в срок предоставляемые технико-экономические обоснования и проекты для экспертизы. 6. Систематически повышать свою квалификацию. 7. Соблюдать нормы охраны труда и техники безопасности. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Законодательные и подзаконные акты, методические материалы по проведению экспертиз. 2. Методы проведения экспертиз. 3. Формы учетных документов и порядок составления отчетности. 4. Знание нормативной документации, включая историю изменений и официальные разъяснения. 5. Знание теоретических основ, ограничений и допущений, заложенных в алгоритмы различных расчетных программных комплексов. 6. Трудовое законодательство, порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.
		Возможность признания навыка:
		Умения:

	<p>Навык 2: Навык проверки графической и текстовой части документации</p>	<p>1. Выявлять несоответствия и противоречия между чертежами, пояснительной запиской и расчетами. 2. Проверять разработанные конструктивные узлы на соответствие нормативным требованиям и технологичность. 3. Анализировать спецификации на предмет применения сертифицированных материалов и изделий.</p> <p>Знания: 1. Требования СПДС и ЕСКД к составу и оформлению проектной документации. 2. Номенклатура современных строительных материалов и изделий, их физико-механические показатели и области применения.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 2: Подготовка замечаний по конструктивным решениям.</p>	<p>Навык: Составление соответствующе-го раздела (части) экспертного заключения</p>	<p>Умения: 1. Четко, лаконично и юридически грамотно формулировать замечания к предпроектной и проектной документации с обязательными ссылками на конкретные пункты нормативной документации. 2. Систематизировать выявленные замечания по степени критичности. 3. Подготавливать соответствующий раздел (часть) экспертного заключения, основываясь на своих теоретических знаниях и практическом опыте. 4. Подписывать положительное или отрицательное экспертное заключение. 5. Запрашивать и получать в установленном законодательством Республики Казахстан порядке от заказчиков и разработчиков раздела (части) проекта необходимые материалы и информацию. 6. Инициировать отзыв экспертной организацией ранее выданных заключений в случаях невыполнения заказчиком оговоренных в выводах отзываемого экспертного заключения условий (требований).</p> <p>Знания: 1. Законодательство РК в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности. 2. Правила проведения комплексной вневедомственной экспертизы проектов. 3. Основы делопроизводства и юридической техники при составлении официальных документов.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Самостоятельность и ответственность Стрессоустойчивость Дисциплинированность Умение работать в команде</p>	

Требования к личностным компетенциям:	Профессиональный подход к работе Умение работать с большим количеством информации Способность к обучению и самообучению		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	приказ Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 9 июня 2023 года № 435 "О безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 32783).		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	7	Главный конструктор проекта	
2. Карточка профессии "Главный конструктор проекта (в строительстве)":			
Код группы:	1323-0		
Код наименования занятия:	1323-0-007		
Наименование профессии:	Главный конструктор проекта		
Уровень квалификации по ОРК:	7		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 22003). Глава 2 Раздела 1 Параграфа 16		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее (или послевузовское) образование (магистратура)	Специальность: промышленное и гражданское строительство. Строительство. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Гидротехническое строительство. Строительство и эксплуатация городских путей сообщения. Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов. Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство. Мосты и транспортные тоннели.	Квалификация: Инженер-строитель, бакалавр, магистр.

		Сельскохозяйственное строительство.
Требования к опыту работы:	Опыт конструкторской работы (в т.ч. на руководящих должностях) не менее 8 лет.	
Связь с неформальным и информальным образованием:	Квалификационный аттестат инженерно-технического работника по специализации "Главный конструктор". Аттестат эксперта на осуществление авторского надзора по объектам первого уровня и/или второго и третьего уровней ответственности – в части несущих и ограждающих конструкций.	
Другие возможные наименования профессии :	-	
Основная цель деятельности:	Организация, контроль и обеспечение качественной разработки технико-экономических обоснований, проектной и/или рабочей документации по разделу "Конструктивные решения".	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Участие и координация работ по разработке конструктивного раздела предпроектной и проектной документации. 2. Осуществление авторского надзора за строительством зданий и сооружений. 3. Организация научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.
	Дополнительные трудовые функции:	-
	Навык 1: Техническое руководство проектированием несущих конструкций	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Руководить разработкой конструктивных решений на всех стадиях. 2. Обеспечивать экономическую эффективность и конкурентоспособность проектов. 3. Составлять технико-экономические обоснования, технические задания и согласовывать их с заказчиками. 4. Принимать меры по сокращению сроков и стоимости проектных работ. 5. Использовать типовые и унифицированные конструкции. 6. Руководить оценкой надежности, долговечности и технологичности. 7. Представлять и защищать разработанные проекты перед руководством, заказчиками и органами экспертизы. 8. Подписывать графические материалы по конструктивному разделу.
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Перспективы развития отрасли. 2. Организация и планирование проектных работ. 3. Методы проектирования и конструирования. 4. Технические требования к конструкциям.

		<p>5. Порядок составления технико-экономического обоснования и расчетов экономической эффективности.</p> <p>6. Требования организации труда.</p> <p>7. Передовой отечественный и зарубежный опыт.</p> <p>8. Основы экономики, организации труда, производства и управления.</p> <p>9. Трудовое законодательство, нормы по охране труда и пожарной безопасности.</p>
Трудовая функция 1: Участие и координация работ по разработке конструктивного раздела предпроектной и проектной документации.	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Обеспечение соответствия проектных решений нормативной документации и заданию на проектирование	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечивать соблюдение требований и нормативов по организации труда и охране окружающей среды. 2. Разрабатывать проектную документацию по своей специализации. 3. Обеспечивать комплектность технической документации. 4. Проверять соответствие конструктивных решений техническому заданию и нормативной документации. 5. Проверять соответствие спецификации на оборудование и материалы действующим стандартам (нормоконтроль СПДС и ЕСКД). 6. Подготавливать документацию для обоснования отступлений от норм. 7. Анализировать выявленные несоответствия и организовывать мероприятия по повышению качества проектирования. 8. Согласовывать изменения, вносимые в предпроектную и проектную документацию. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Законодательные и нормативные правовые акты. 2. Методы проектирования и конструирования. 3. Технические требования к конструкциям, условия их монтажа и эксплуатации. 4. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). 5. Основы технической эстетики и художественного конструирования. 6. Методы проведения технических расчетов. 7. Современные технические средства проектирования (САПР). 8. Основы стандартизации и сертификации.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Формировать и выдавать технические задания для смежных отделов (архитекторов, инженеров по сетям и др.).

	<p>Навык 3: Координация со смежными разделами проекта</p>	<p>2. Анализировать задания, поступающие от смежных разделов, и учитывать их требования в конструкциях.</p> <p>3. Участвовать в технических совещаниях, аргументированно отстаивать принятые конструктивные решения.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Общие принципы и ключевые требования к проектированию смежных разделов проекта (Архитектурные решения, отопление и вентиляция, водоснабжение и канализация, электрооборудование и освещение и т.д.).</p> <p>2. Порядок и регламенты взаимодействия между отделами в рамках комплексного проектирования.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Рекомендуется:</p> <p>подтвержденный опыт участия в комплексных проектах в роли ответственного исполнителя или руководителя группы.</p>
<p>Трудовая функция 2: Осуществление авторского надзора за строительством зданий и сооружений.</p>	<p>Навык 1: Оценка соответствия выполняемых строительно-монтажных работ проекту</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Посещать строящиеся строительных объекты для проверки хода работ.</p> <p>2. Вести журнал авторского надзора.</p> <p>3. Выдавать предписания подрядчику по устранению выявленных несоответствий.</p> <p>4. Участвовать в освидетельствовании скрытых работ и промежуточной приемке ответственных конструкций.</p> <p>5. Подписывать акты освидетельствования скрытых работ и приемки конструкций.</p> <p>6. Выдавать заключения о соответствии построенного объекта проекту.</p> <p>7. Соблюдать нормы охраны труда и техники безопасности</p> <p>Знания:</p> <p>1. Основы стандартизации и сертификации.</p> <p>2. Основы патентования и авторское право.</p> <p>3. Основы экономики, организации труда, производства и управления.</p> <p>4. Трудовое законодательство, нормы по охране труда и пожарной безопасности.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
		<p>Умения:</p> <p>1. Организация проведения необходимых исследований и экспериментальных работ.</p> <p>2. Организация экспериментальной проверки новых технических решений.</p> <p>3. Обеспечение составления технических описаний, инструкций по эксплуатации, программ и методик испытаний.</p>

Трудовая функция 3: Организация научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.	Навык 1: Исследовательские работы	<p>4. Руководство проведением испытаний создаваемых конструкций.</p> <p>5. Подготовка предложений по оформлению заявок на изобретения.</p> <p>6. Изучение новейших достижений отечественной и зарубежной науки и техники.</p> <p>7. Руководство подготовкой отзывов и заключений на научно-техническую документацию.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Законодательные и нормативные правовые акты.</p> <p>2. Основы стандартизации и сертификации.</p> <p>3. Основы патентования и авторское право.</p>
	Возможность признания навыка:	Рекомендуется: наличие ученой степени, публикации в научных изданиях.
Требования к личностным компетенциям:	<p>Самостоятельность и ответственность</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Дисциплинированность</p> <p>Способность качественно выполнять работу за ограниченное время и в условиях больших нагрузок</p> <p>Внимательность</p> <p>Способность принимать решения</p> <p>Хорошие коммуникативные навыки</p> <p>Адаптивность к изменениям</p> <p>Способность к обучению и самообучению</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	приказ Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 9 июня 2023 года № 435 "О безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 32783).	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	8	Эксперт по экспертизе конструктивной части
	6	Инженер-проектировщик по несущим и ограждающим конструкциям
3. Карточка профессии "Инженер-проектировщик по несущим и ограждающим конструкциям":		
Код группы:	2164-1	
Код наименования занятия:	2164-1-007	
Наименование профессии:	Инженер-проектировщик по несущим и ограждающим конструкциям	
Уровень квалификации по ОРК:	5	
подуровень квалификации по ОРК:		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых	приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении Квалификационного	

квалификационных характеристик:	справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 22003). Глава 3 Раздела 1 Параграфа 9		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: среднее специальное (профессиональное), высшее (или послевузовское) образование)	Специальность: Промышленное и гражданское строительство. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Гидротехническое строительство. Строительство и эксплуатация городских путей сообщения. Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов. Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство. Мосты и транспортные тоннели.	Квалификация: Инженер-строитель, бакалавр.
Требования к опыту работы:	Инженер-проектировщик I категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующему направлению подготовки кадров и стаж работы в должности инженера-проектировщика II категории не менее 2 лет; Инженер-проектировщик II категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующему направлению подготовки кадров и стаж работы в должности инженера-проектировщика без категории не менее 3 лет; Инженер-проектировщик без категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующему направлению подготовки кадров без предъявления требований к стажу работы или техническое и профессиональное, послесреднее (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по соответствующей специальности (квалификации) и опыт работы в проектных организациях не менее 5 лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Сертификаты и краткосрочные курсы обучения		
Другие возможные наименования профессии:	Инженер-проектировщик		
Основная цель деятельности:	Разработка конструкторской и технической документации строительных объектов под руководством инженера-проектировщика по несущим и ограждающим конструкциям 6 уровня ОРК		
Описание трудовых функций			
		1. Разработка проектных решений по конструктивному разделу предпроектной и проектной документации.	

Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	2. Обеспечение соответствия проектных решений техническому заданию и нормативной документации.
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Разработка проектных решений по конструктивному разделу предпроектной и проектной документации.	Навык 1: Расчет строительных конструкций	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разрабатывать конструктивные решения на основе новейших научно-технических достижений, передового отечественного и зарубежного опыта проектирования, строительства и эксплуатации объектов и с использованием средств автоматизации проектирования. 2. Принимать участие в подготовке заданий на разработку проектных решений. 3. Участвовать в сборе исходных данных для проектирования, в решении технических вопросов по закрепленным объектам на протяжении всего периода проектирования, строительства и ввода в эксплуатацию объекта. 4. Изучать и анализировать исходные данные проекта для расчета конструкций. 5. Увязывать принимаемые проектные решения с проектными решениями по иным разделам (частям) проекта. 6. Проводить расчеты несущей способности элементов и узлов конструкций как аналитическими методами, так и с использованием ТИМСО (при реализации проекта с применением ТИМСО). 7. Анализировать и обобщать опыт разработки проектов и их реализации и на этой основе готовить предложения о целесообразности корректировки принятых общих и принципиальных проектных решений. 8. Проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и патентоспособности. 9. Принимать участие в составлении заявок на изобретения, подготовке заключений и отзывов на рационализаторские предложения и изобретения, проекты стандартов, технических условий и иных нормативных документов, в работе семинаров и конференций. 10. Соблюдать нормы охраны труда и техники безопасности.
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Законодательные, иные нормативные правовые акты и руководящие материалы по проектированию, строительству и эксплуатации объектов, в том числе по расчету и проектированию конструкций. 2. Знание основ конструирования, методов и средств выполнения конструкторской документации, основ черчения и моделирования конструкций.

		<p>3. Принципы работы, технологии изготовления и монтажа конструкций.</p> <p>4. Виды и свойства материалов и изделий конструктивных элементов.</p> <p>5. Нормативная документация и иные руководящие материалы по разработке и оформлению проектно-сметной документации.</p> <p>6. Знание современных программных расчетных комплексов.</p> <p>7. Передовой отечественный и зарубежный опыт проектирования и строительства.</p> <p>8. Основы патентования, технические, экономические, экологические и социальные требования к проектируемым объектам.</p> <p>9. Трудовое законодательство, нормы по охране труда и пожарной безопасности.</p>
	Возможность признания навыка:	Рекомендуется: сертификаты и краткосрочные курсы обучения.
Трудовая функция 2: Обеспечение соответствия проектных решений техническому заданию и нормативной документации.	Навык 1: Проверка проектных решений	<p>Умения:</p> <p>1. Обеспечивать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации нормативной документации по проектированию и строительству, а также заданию на их разработку.</p> <p>2. Своевременно анализировать и устранять выявленные нормоконтролем, заказчиком или экспертизой несоответствий и недочетов требованиям нормативной документации.</p> <p>3. Обеспечивать соответствие принятых в проекте материалов, изделий и оборудования действующим стандартам, техническим условиям и иным нормативным требованиям.</p> <p>4. Проверять полноту документации и материалов по разрабатываемому разделу.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Нормативная документация по расчету и проектированию конструкций (система Еврокодов).</p> <p>2. Стандарты ЕСКД и СПДС.</p> <p>Внутренние стандарты и регламенты организации по оформлению проектной документации.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Самостоятельность и ответственность</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Дисциплинированность</p> <p>Способность качественно выполнять работу за ограниченное время и в условиях больших нагрузок</p> <p>Внимательность</p> <p>Способность к обучению и самообучению</p>	
Список технических регламентов и	приказ Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 9 июня 2023 года № 435 "О безопасности зданий и сооружений,	

национальных стандартов:	строительных материалов и изделий" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 32783).		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	7	Главный конструктор	
	5	Инженер-конструктор	
4. Карточка профессии "Инженер-проектировщик по несущим и ограждающим конструкциям":			
Код группы:	2164-1		
Код наименования занятия:	2164-1-007		
Наименование профессии:	Инженер-проектировщик (по несущим и ограждающим конструкциям)		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 22003). Глава 3 Раздела 1 Параграфа 9		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее (или послевузовское образование)	Специальность: Промышленное и гражданское строительство. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Гидротехническое строительство. Строительство и эксплуатация городских путей сообщения. Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов. Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство. Мосты и транспортные тоннели.	Квалификация: Инженер-строитель, бакалавр, магистр.
Требования к опыту работы:	Опыт работы в сфере проектирования не менее 5 лет		
	Квалификационный аттестат инженерно-технического работника по специализации "Ведущий инженер-проектировщик по несущим и ограждающим конструкциям"		

Связь с неформальным и информальным образованием:	Аттестат эксперта на осуществление авторского надзора по объектам первого уровня и/ или второго и третьего уровней ответственности – в части несущих и ограждающих конструкций.	
Другие возможные наименования профессии:	Инженер-проектировщик	
Основная цель деятельности:	Руководство разработкой конструкторской и технической документации строительных объектов	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка и принятие основных конструктивных решений 2. Организация и контроль работы проектной группы 3. Осуществление авторского надзора за строительством зданий и сооружений.
	Дополнительные трудовые функции:	-
Трудовая функция 1: Разработка и принятие основных конструктивных решений	Навык 1: Разработка и комплексный расчет конструктивной схемы здания	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Самостоятельно выбирать, обосновывать и разрабатывать конструктивную схему здания или сооружения. 2. Создавать и анализировать пространственные расчетные модели в программных комплексах, учитывая совместную работу конструкций и основания. 3. Выполнять комплексные расчеты на прочность, устойчивость и колебания, включая расчеты на особые воздействия. 4. Разрабатывать сложные и нетиповые конструктивные узлы. 5. Соблюдать нормы охраны труда и техники безопасности.
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знание нормативно-технической базы РК и международных стандартов. 2. Понимание различных конструктивных систем, их преимуществ и областей применения. 3. Методы нелинейных, динамических и геотехнических расчетов. 4. Трудовое законодательство, нормы по охране труда и пожарной безопасности.
	Возможность признания навыка:	Рекомендуется: Сертификаты и краткосрочные курсы обучения.
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Декомпозировать общую задачу по разработке раздела на отдельные задания для инженеров-проектировщиков 5 уровня ОРК и инженеров-конструкторов. 2. Формулировать и ставить четкие технические задачи исполнителям.

<p>Трудовая функция 2: Организация и контроль работы проектной группы</p>	<p>Навык 1: Декомпозиция задач и контроль исполнения</p>	<p>3. Осуществлять проверку выполненной работы (расчетов, чертежей) на предмет технической корректности и соответствия нормам. 4. Оказывать методическую помощь и консультировать инженеров, выступая в роли наставника.</p> <p>Знания: 1. Основы управления проектами и командной работы. 2. Методы планирования, распределения и контроля задач. Эффективные методики проверки технической документации.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Рекомендуется: Сертификат в области управления проектами</p>
	<p>Навык 2: Координация со смежными разделами проекта</p>	<p>Умения: 1. Формировать и выдавать технические задания для смежных отделов (архитекторов, инженеров по сетям и др.). 2. Анализировать задания, поступающие от смежных разделов, и учитывать их требования в конструкциях. 3. Участвовать в технических совещаниях, аргументированно отстаивать принятые конструктивные решения.</p>
		<p>Знания: 1. Общие принципы и ключевые требования к проектированию смежных разделов проекта (Архитектурные решения, отопление и вентиляция, водоснабжение и канализация, электрооборудование и освещение и т.д.). 1. Порядок и регламенты взаимодействия между отделами в рамках комплексного проектирования.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 3: Осуществление авторского надзора за строительством зданий и сооружений.</p>	<p>Навык 1: Оценка соответствия выполняемых строительно-монтажных работ проекту</p>	<p>Умения: 1. Посещение строящихся строительных объектов для проверки хода работ. 2. Ведение журнала авторского надзора. 3. Выдача предписаний подрядчику по устранению выявленных несоответствий. 4. Участие в освидетельствовании скрытых работ и промежуточной приемке ответственных конструкций. 5. Подписание актов освидетельствования скрытых работ и приемки конструкций. 6. Выдача заключения о соответствии построенного объекта проекту. 7. Соблюдать нормы охраны труда и техники безопасности.</p> <p>Знания:</p>

		<p>1. Основы стандартизации и сертификации.</p> <p>2. Основы патентования и авторское право.</p> <p>3. Основы экономики, организации труда, производства и управления.</p> <p>4. Трудовое законодательство, нормы по охране труда и пожарной безопасности.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Самостоятельность и ответственность</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Дисциплинированность</p> <p>Способность качественно выполнять работу за ограниченное время и в условиях больших нагрузок</p> <p>Внимательность</p> <p>Способность к обучению и самообучению</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	приказ Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 9 июня 2023 года № 435 "О безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 32783).	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	7	Главный конструктор
	5	Инженер-конструктор
5. Карточка профессии "Инженер-конструктор":		
Код группы:	2144-1	
Код наименования занятия:	2144-1-003	
Наименование профессии:	Инженер-конструктор	
Уровень квалификации по ОРК:	5	
подуровень квалификации по ОРК:		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	<p>приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 22003).</p> <p>Глава 2 Раздела 3 Параграф 48.</p>	
	Уровень образования: среднее специальное (<p>Специальность:</p> <p>Промышленное и гражданское строительство.</p> <p>Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.</p> <p>Гидротехническое строительство.</p>

Уровень профессионального образования:	профессиональное), высшее (или послевузовское) образование)	Строительство и эксплуатация городских путей сообщения. Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов. Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство. Мосты и транспортные тоннели.	Квалификация: бакалавр.
Требования к опыту работы:	<p>Инженер-конструктор I категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующему направлению подготовки кадров и стаж работы в должности инженера конструктора II категории не менее 2 лет;</p> <p>Инженер-конструктор II категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующему направлению подготовки кадров и стаж работы в должности инженера-конструктора без категории не менее 3 лет;</p> <p>Инженер-конструктор без категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующему направлению подготовки кадров без предъявления требований к стажу работы или техническое и профессиональное, послесреднее (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по соответствующей специальности (квалификации) и стаж работы в должности техника-конструктора I категории не менее 3 лет.</p>		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Сертификаты и краткосрочные курсы обучения		
Другие возможные наименования профессии :	-		
Основная цель деятельности:	Организация и проведение отдельных стадий или направлений проектно-конструкторских работ		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<p>1. Разработка элементов проектной и рабочей документации под руководством.</p> <p>2. Разработка информационных моделей объектов с применением ТИМСО.</p>	
	Дополнительные трудовые функции:		
		<p>Умения:</p> <p>1. Выполнять статические и прочностные расчеты отдельных конструктивных элементов (балок, колонн, плит, ферм, фундаментов) с использованием стандартного программного обеспечения по заданию руководителя.</p> <p>2. Осуществлять подбор сечений стальных и железобетонных элементов в соответствии с результатами расчетов и требованиями нормативных документов.</p>	

Трудовая функция 1: Разработка элементов проектной и рабочей документации под руководством	Навык 1: Выполнение инженерных расчетов по заданным методикам	<p>3. Формировать и оформлять отчеты по выполненным расчетам для последующей проверки.</p> <p>4. Разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты, используя средства автоматизации проектирования, обеспечивает при этом соответствие разрабатываемых конструкций техническим заданиям, стандартам, нормам по безопасности и охране труда, требованиям наиболее экономичной технологии производства, а также использование в них стандартизованных и унифицированных деталей и сборочных единиц</p>
		<p>Знания:</p> <p>1. Основы теоретической механики, сопротивления материалов, строительной механики.</p> <p>2. Базовые положения нормативных документов РК в области проектирования (нагрузки и воздействия, проектирование бетонных, железобетонных, стальных и иных видов конструкций).</p> <p>3. Принципы работы и функциональные возможности используемых расчетных программных комплексов.</p>
	Возможность признания навыка:	Рекомендуется: сертификаты о прохождении курсов по работе в расчетных программных комплексах.
	Навык 2: Разработка и оформления чертежей конструктивного раздела	<p>Умения:</p> <p>1. Выполнять разработку и детализацию чертежей проектной и рабочей документации марок КЖ, КМ, КМД с использованием систем автоматизированного проектирования (САПР).</p> <p>2. Оформлять спецификации материалов, ведомости расхода стали и другие табличные формы в соответствии со стандартами.</p> <p>3. Корректно вносить изменения в разработанную документацию по указанию руководителя.</p> <p>4. Соблюдать нормы охраны труда и техники безопасности.</p>
		<p>Знания:</p> <p>1. Требования стандартов СПДС и ЕСКД к оформлению чертежей.</p> <p>2. Правила и приемы работы в используемых программах САПР.</p> <p>3. Трудовое законодательство, нормы по охране труда и пожарной безопасности.</p>
	Возможность признания навыка:	Рекомендуется: сертификаты об окончании курсов по работе в САПР.
		<p>Умения:</p> <p>1. Создавать трехмерные (3D) модели конструктивных элементов и каркаса здания по заданию руководителя.</p>

Трудовая функция 2: Разработка информационных моделей объектов с применением ТИМСО	Навык: Создание и актуализация информационных моделей (ТИМСО)	2. Наполнять элементы модели необходимой атрибутивной информацией (марка, материал, сечение и т.д.). 3. Генерировать чертежи и спецификации на основе информационной модели. 4. Осуществлять проверку модели на наличие коллизий (пересечений) на базовом уровне.
	Возможность признания навыка:	Знания: 1. Основы технологии информационного моделирования зданий (ТИМСО). 2. Принципы параметрического моделирования. 3. Порядок работы в программном обеспечении для ТИМСО на уровне моделирования и выпуска документации. Рекомендуется: сертификаты и краткосрочные курсы обучения.
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Стрессоустойчивость Дисциплинированность Исполнительность Коммуникабельность и умение работать в коллективе Умение оперативно решать возникающие проблемы Способность к обучению и самообучению	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Приказ Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 9 июня 2023 года № 435 "О безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 32783).	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	4	Техник-конструктор
	6	Инженер-проектировщик по несущим и ограждающим конструкциям
6. Карточка профессии "Техник-конструктор":		
Код группы:	3113-2	
Код наименования занятия:	3113-2-002	
Наименование профессии:	Техник-конструктор	
Уровень квалификации по ОРК:	4	
подуровень квалификации по ОРК:	-	
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 22003). Глава 2 Раздела 2 Параграфа 108.	

Уровень профессионального образования:	Уровень образования: техническое и профессиональное, послесреднее (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по соответствующей специальности (квалификации).	Специальность: Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Гидротехническое строительство. Строительство и эксплуатация городских путей сообщения. Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов. Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство. Мосты и транспортные тоннели.	Квалификация: техник, бакалавр.
Требования к опыту работы:	Техник-конструктор I категории: техническое и профессиональное, послесреднее (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по соответствующей специальности (квалификации) и стаж работы в должности техника II категории не менее 2 лет; техник-конструктор II категории: техническое и профессиональное, послесреднее (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по соответствующей специальности (квалификации) и стаж работы в должности техника без категории не менее 2 лет; техник-конструктор без категории: техническое и профессиональное, послесреднее (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по соответствующей специальности (квалификации) без предъявления требований к стажу работы.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Сертификаты и краткосрочные курсы обучения		
Другие возможные наименования профессии:	Чертежник-конструктор		
Основная цель деятельности:	Проектирование технически несложных объектов		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Разработка технической документации (чертежей КЖ, КМ, КД, схем, описаний) и электронных моделей по заданию руководителя 2. Оформление и проверка документации на соответствие стандартам.	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
	Навык 1: Разработка графической части рабочей документации	Умения: 1. Выполнять рабочие чертежи конструктивных элементов (планы, разрезы, узлы, схемы армирования, детализовки) в 2D.	

<p>Трудовая функция 1: Разработка технической документации (чертежей КЖ, КМ, КМД, схем, описаний) и электронных моделей по заданию руководителя</p>		<p>2. Разрабатывать чертежи марок КЖ, КМ, КМД на основе эскизов, расчетов и указаний инженера-проектировщика и инженера-конструктора.</p> <p>3. Составлять ведомости деталей, спецификации материалов и другие текстовые документы, входящие в состав чертежей.</p> <p>4. Вносить изменения в чертежи и схемы по результатам проверки.</p> <p>5. Соблюдать нормы охраны труда и техники безопасности.</p>
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы инженерной графики 2. Базовые свойства и номенклатура основных строительных материалов (бетон, сталь, дерево) 3. Принципиальное устройство и состав основных несущих конструкций зданий и сооружений, нормативные технические документы по расчету и проектированию строительных конструкций. 4. Порядок работы в системах автоматизированного проектирования (САПР) для выполнения 2D-чертежей 5. Трудовое законодательство, нормы по охране труда и пожарной безопасности
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 2: Создание и актуализация информационных моделей (ТИМСО)</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создавать трехмерные (3D) модели конструктивных элементов и каркаса здания по заданию руководителя. 2. Наполнять элементы модели необходимой атрибутивной информацией (марка, материал, сечение и т.д.). 3. Генерировать чертежи и спецификации на основе информационной модели. 4. Осуществлять проверку модели на наличие коллизий (пересечений) на базовом уровне.
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы технологии информационного моделирования зданий (ТИМСО). 2. Принципы параметрического моделирования. 3. Порядок работы в программном обеспечении для ТИМСО на уровне моделирования и выпуска документации.
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Рекомендуется: сертификаты и краткосрочные курсы обучения.</p>
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверять комплектность разработанной документации.

Трудовая функция 2: Оформление и проверка документации на соответствие стандартам.	Навык: Осуществление нормоконтроля технической документации	<p>2. Осуществлять проверку оформления чертежей и текстовых документов на соответствие требованиям стандартов.</p> <p>3. Контролировать правильность применения типов линий, шрифтов, форматов листов и основных надписей.</p> <p>4. Проверять корректность ссылок на стандарты и другие нормативные документы.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Требования ЕСКД.</p> <p>2. Требования СПДС.</p> <p>3. Внутренние стандарты и регламенты организации по оформлению проектной документации</p>
	Возможность признания навыка:	Рекомендуется: сертификаты и краткосрочные курсы обучения.
Требования к личностным компетенциям:	<p>Самостоятельность и ответственность</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Дисциплинированность</p> <p>Исполнительность</p> <p>Способность к обучению и самообучению</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	приказ Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 9 июня 2023 года № 435 "О безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 32783).	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	5	Инженер-конструктор

Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

15. Наименование государственного органа:

Министерство промышленности и строительства Республики Казахстан

Исполнитель:

Кулушев Е.К. - Заместитель директора Департамента градостроительной и жилищно-коммунальной политики.

16. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

Акционерное общество "Казахский научно-исследовательский и проектный институт строительства и архитектуры" (далее - АО "КазНИИСА").

Руководитель:

Кульбаев Б.Б.

E-mail: info@kazniisa.kz.

Номер телефона: 8 (727) 226 94 10.

17. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям: протокол от 30 октября 2025 года № 9.

18. Национальный орган по профессиональным квалификациям: заключение от 26 ноября 2025 года.

19. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен": от 12 декабря 2025 года.

20. Номер версии и год выпуска: версия 1, 2025 год.

21. Дата ориентировочного пересмотра: 31 декабря 2028 года.

© 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан»
Министерства юстиции Республики Казахстан