

Профессиональный стандарт: «Разработка строительных проектов (в строительстве)»

Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта: Профессиональный стандарт «Разработка строительных проектов (в строительстве)» разрабатывается в качестве основы для оценки, аттестации, сертификации и подтверждения квалификации, подготовки и переподготовки кадров и предназначены для использования широким кругом пользователей.

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

1) генеративное моделирование в проектировании – итерационный процесс, при котором происходит генерация нескольких выходных данных с учетом определенных ограничений входных параметров;

2) генеративный дизайн – технологии проектирования с использованием алгоритмов, когда система самостоятельно создаёт тысячи моделей, сравнивает их между собой и отбирает самые хорошо оптимизированные модификации;

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

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

5) 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;

6) общий классификатор видов экономической деятельности (ОКЭД) – классификатор, определяющий порядок классификации и кодирования всех видов экономической деятельности

7) отраслевая рамка квалификаций (ОРК) – отраслевая рамка квалификаций разрабатывается на основе Национального классификатора занятий Республики Казахстан, национальной рамки квалификаций и классифицирует требования к квалификации специалиста по уровням в зависимости от сложности выполняемых работ и характера используемых знаний, умений и компетенций в отрасли. Разработка и (или) актуализация отраслевых рамок квалификаций осуществляются отраслевыми государственными органами в порядке, определенном уполномоченным органом. Отраслевые рамки квалификаций утверждаются отраслевыми советами по профессиональным квалификациям

8) проектно-сметная документация (ПСД) – комплекс документов, раскрывающих сущность проекта и содержащих обоснование его целесообразности и реализуемости; документация, содержащая текстовые и графические материалы и определяющая архитектурные, функционально-технологические, конструктивные и инженерно-технические решения для обеспечения строительства, реконструкции и/или технического перевооружения объектов капитального строительства и инженерных коммуникаций

9) профессиональный стандарт – письменный официальный документ, устанавливающий общие требования к знаниям, умениям, навыкам, опыту работы с учетом формального и (или) неформального, и (или) информального образования, уровню квалификации и компетентности, содержанию, качеству и условиям труда в конкретной области профессиональной деятельности

10) сметная документация – документация в составе проекта строительства, определяющая сметную стоимость строительства

11) эксплуатация здания или сооружения – использование здания или сооружения по функциональному назначению с проведением необходимых мероприятий по сохранению состояния конструкций, при котором они способны выполнять заданные функции с параметрами, установленными требованиями технической документации

12) эскизный проект – упрощенный вид проектного (планировочного, пространственного, архитектурного, технологического, конструктивного, инженерного, декоративного или другого) решения, объясняющий замысел этого решения

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

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

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

3) ОКЭД – общий классификатор видов экономической деятельности;

4) ОРК – отраслевая рамка квалификаций

5) ПСД – проектно-сметная документация

6) САПР – система автоматизированного проектирования

7) ТИМСО – технология информационного моделирования строительных объектов

8) BIM (англ. Building Information Model) – объектно-ориентированная модель строительного объекта

или комплекса строительных объектов, как правило, в трёхмерном виде, с элементами которой связаны данные геометрических, физических и функциональных характеристик строительного объекта

Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Разработка строительных проектов (в строительстве)

5. Код профессионального стандарта: F41100065

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, профессионального образования и содержанию деятельности инженеров по разработке проектной (проектно-сметной) документации.

8. Перечень карточек профессий:

1) Инженер по проектированию - 6 уровень ОРК

2) Инженер по проектно-сметной работе - 6 уровень ОРК

Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии «Инженер по проектированию»:			
Код группы:	2164-9		
Код наименования занятия:	2164-9-001		
Наименование профессии:	Инженер по проектированию		
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). Параграф 3 раздела 2. Инженер по проектно-сметной работе. Инженер по проектно-сметной работе.		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Архитектура и строительство	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Инженер по проектированию (инженер-проектировщик) I категории – стаж работы в должности инженера по проектированию (инженера-проектировщика) не менее 2 лет; Инженер по проектированию (инженер-проектировщик) II категории – стаж работы в должности инженера по проектированию (инженера-проектировщика) без категории не менее 3 лет; Инженер по проектированию (инженер-проектировщик) без категории – стаж работы не требуется.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Сертификаты и краткосрочные курсы обучения.		
Другие возможные наименования профессии:	2149-5-001 - Инженер по проектно-сметной работе		
Основная цель деятельности:	Разработка проектной и рабочей документации на объекты промышленного и гражданского назначения.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение расчёта оснований, строительных конструкций, инженерных систем и сетей для объектов капитального строительства. 2. Разработка проектной и рабочей документации на объекты капитального строительства промышленного и гражданского назначения. 3. Проектирование на основе применения технологий информационного моделирования строительного объекта (ТИМСО).	

	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Выполнение расчёта оснований, строительных конструкций, инженерных систем и сетей для объектов капитального строительства.	Навык 1: Расчёт и проверка несущей способности конструктивных элементов и подготовка исходных данных для применения ТИМСО	Умения:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Применять соответствующее программное обеспечение для выполнения конструктивных и инженерных расчётов на объект капитального строительства; 2. Применять ТИМСО для решения специализированных задач на протяжении всего жизненного цикла объекта капитального строительства; 3. Использовать рекомендуемые форматы для обмена данных в ТИМСО.
		Знания:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Требования к оформлению конструктивных и инженерных расчётов в проектной документации на строительство объектов; 2. Возможности программного обеспечения, применяемого с учётом ТИМСО; 3. Основные виды требований к организации рациональной и логической взаимосвязи процессов проектирования.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Анализ и оценка климатических, инженерно-геологических особенностей района строительства, сбор нагрузок и воздействий для расчёта проектируемых объектов.	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Определять порядок сбора и подготовки исходных данных для проектирования объектов; 2. Применять программное обеспечение для расчёта соответствующих разделов проектной документации на строительство объектов капитального строительства. 		
Знания:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Нормативные правовые акты и нормативно-технические документы в области архитектуры, градостроительства и строительства Республики Казахстан; 2. Система стандартизации и технического регулирования в строительстве; 3. Требования государственных нормативов к порядку разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство; 4. Основные положения иностранных нормативно-технических документов по строительному проектированию и особенности их применения при адаптации в соответствии с законодательством Республики Казахстан. 		
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Навык 3: Проектирование конструктивной системы объекта строительства, разработка расчётной схемы зданий и сооружений, выполнение расчётов с применением программного обеспечения.		Умения:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Выбирать оптимальное программное обеспечение для выполнения расчётов при разработке соответствующего раздела проектной документации на объект капитального строительства; 2. Определять надёжный и оптимальный метод расчёта строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.

		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правила работы с программным обеспечением при выполнении расчётов по строительным конструкциям, инженерным коммуникациям, сетям и системам, а также при использовании ТИМСО; 2. Методы и правила расчётов строительных конструкций различного вида; 3. Требования к защите строительных конструкций от негативного воздействия в процессе эксплуатации в целях обеспечения надёжности функционирования объекта; 4. Перечень мероприятий по обеспечению надёжной работы строительных конструкций при вероятном возникновении отрицательных воздействий на них (удар, пожар, взрыв при ЧС).
<p>Трудовая функция 2: Разработка проектной и рабочей документации на объекты капитального строительства промышленного и гражданского назначения.</p>	<p>Возможность признания навыка:</p> <p>Навык 1: Составление ведомости элементов конструкций и объёмов работ в составе проектной (рабочей) документации на объекты капитального строительства, а также внесение изменений в проектную документацию на основании выявленных несоответствий.</p>	<p>Не рекомендуется</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выбирать алгоритмы и способы применения программного обеспечения для оформления графической и текстовой частей проектной (рабочей) документации на объекты капитального строительства; 2. Подбирать способ применения САПР для создания чертежей проектной (рабочей) документации на объекты капитального строительства; 3. Просматривать материалы ТИМСО в графическом и табличном виде, извлекать инфоданные ТИМСО, созданные другими проектировщиками; 4. Анализировать и компоновать необходимые материалы общей ТИМСО при разработке проектной (рабочей) документации на объекты капитального строительства. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Способы и правила проектирования узлов, стыков и соединений элементов строительных конструкций, инженерных систем и сетей; 2. Требования к порядку составления и оформления ведомостей элементов строительных конструкций и объёмов работ в составе проектной документации; 3. Правила и порядок подготовки исходных данных для внесения изменений проектную документацию после выявления в проектных решениях несоответствий нормативным требованиям; 4. Правила и порядок подготовки исходных данных, проектной документации на объекты капитального строительства, являющихся уникальными. <p>Возможность признания навыка:</p> <p>Не рекомендуется</p>

	<p>Навык 2: Контроль исходных данных для проектирования объектов капитального строительства и оформление графической и текстовой частей проектной и рабочей документации.</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Контролировать наличие необходимых исходных материалов для проектирования в соответствии с нормативными требованиями; 2. Оформлять и подготавливать к выпуску проектную (рабочую) документацию для объектов капитального строительства; 3. Подбирать алгоритм и методы разработки и оформления проектной (рабочей) документации в соответствии с требованиями нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства; 4. Выбирать методы и способы проектирования узлов, соединений и стыков при разработке строительных конструкций, инженерных сетей и систем. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Система нормативных документов в строительстве, в т.ч. стандарты к оформлению графической и текстовой частей проектной (рабочей) документации на объекты капитального строительства; 2. Правила применения систем автоматизированного проектирования (САПР) для графической части проектной (рабочей) документации на объекты капитального строительства; 3. Возможности программного обеспечения и технических средств для оформления графической и текстовой частей проектной (рабочей) документации, в т.ч. и с применением ТИМСО.
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 3: Проектирование на основе применения технологий информационного моделирования строительного объекта (ТИМСО).</p>	<p>Навык 1: Сбор исходных данных для использования ТИМСО в период разработки проектной документации с применением программного обеспечения и конструирования строительных изделий в зависимости от уровня детализации, параметров и инфоданных.</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определять перечень необходимых исходных данных для применения ТИМСО; 2. Определять алгоритм работы с программным обеспечением, используемого при работе с ТИМСО; 3. Подбирать метод и способ проектирования основных узлов строительных конструкций в ТИМСО в зависимости от уровня детализации, параметров и инфоданных. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Строительная терминология и терминология цифрового моделирования; 2. Система технического регулирования и метрологии в строительстве; 3. Строительные нормы и своды правил ТИМСО; 4. Требования нормативно-технических документов к разработке и оформлению проектной документации на объекты капитального строительства; 5. Возможности программного обеспечения при применении ТИМСО.
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 2: Передача данных ТИМСО другим участникам, использующих ТИМСО, выпуск технической документации, разработанной с применением ТИМСО.</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выбирать механизм передачи данных ТИМСО другим участникам, использующих ТИМСО; 2. Подбирать способ выпуска технической документации, разработанной с применением ТИМСО; 3. Использовать ТИМСО при решении специализированных задач на протяжении жизненного цикла объекта капитального строительства.

		Знания:	
		1. Цели, задачи, принципы и методы создания отдельных компонентов ТИМСО (в рамках своей специализации); 2. Инструментарий оформления и выпуска технической документации, разработанной с применением ТИМСО; 3. Форматы передачи инфоданных ТИМСО в среде общих данных и уровни детализации ТИМСО; 4. Основные требования к составу технической документации на протяжении жизненного цикла объекта капитального строительства.	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Стрессоустойчивость Дисциплинированность 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 инженер проекта (ГИП)	
	8	Руководитель (управляющий) проектной организацией	
10. Карточка профессии «Инженер по проектно-сметной работе»:			
Код группы:	2149-5		
Код наименования занятия:	2149-5-001		
Наименование профессии:	Инженер по проектно-сметной работе		
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). Параграф 3 раздела 2. Инженер по проектно-сметной работе.		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Архитектура и строительство	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Инженер по проектированию (инженер-проектировщик) I категории – стаж работы в должности инженера по проектированию (инженера-проектировщика) не менее 2 лет; Инженер по проектированию (инженер-проектировщик) II категории – стаж работы в должности инженера по проектированию (инженера-проектировщика) без категории не менее 3 лет; Инженер по проектированию (инженер-проектировщик) без категории – стаж работы не требуется.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Сертификаты и краткосрочные курсы обучения.		
Другие возможные наименования профессии:	2164-9-001 - Инженер по проектированию		
Основная цель деятельности:	Разработка проектно-сметной документации на строительство объектов промышленного и гражданского назначения.		
Описание трудовых функций			

Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение расчета оснований, строительных конструкций, инженерных систем и сетей для объектов капитального строительства. 2. Разработка проектно-сметной документации на объекты капитального строительства. 3. Проектирование на основе применения технологий информационного моделирования строительного объекта (ТИМСО).
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Выполнение расчета оснований, строительных конструкций, инженерных систем и сетей для объектов капитального строительства.	Навык 1: Анализ и оценка климатических, инженерно-геологических особенностей района строительства, сбор нагрузок и воздействий для расчёта проектируемых объектов, а также сбор исходных данных для разработки сметных расчётов.	Умения:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Определять порядок сбора и подготовки исходных данных для выполнения проектных решений и сметных расчётов в проектно-сметной документации; 2. Выбирать способы расчета в программных и технических средствах для выполнения расчетов при разработке соответствующего раздела проектно-сметной документации на объекты капитального строительства.
		Знания:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Профессиональная строительная терминология; 2. Система нормативной документации по ценообразованию и сметам; 3. Требования нормативных правовых актов и нормативных документов системы технического регулирования в области архитектуры, градостроительства и строительства к проектированию объектов капитального строительства; 4. Система стандартизации и технического регулирования в строительстве; 5. Основные положения иностранных нормативно-технических документов по строительному проектированию и особенности их применения при адаптации в соответствии с законодательством Республики Казахстан.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Проектирование конструктивной системы объекта строительства, разработка расчётной схемы зданий и сооружений, выполнение, с применением программного обеспечения, проектных расчётов, в т.ч. и сметных.	Умения:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Выбирать оптимальное программное обеспечение для выполнения расчётов, в т.с. и сметных, при разработке соответствующего раздела проектно-сметной документации на объект строительства; 2. Определять надёжный и оптимальный метод расчёта строительных конструкций и объёмов работ в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.
		Знания:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Правила работы с программным обеспечением при выполнении расчётов по строительным конструкциям, инженерным коммуникациям, сетям и системам, в т.ч. и по сметному разделу проектно-сметной документации, а также при использовании ТИМСО; 2. Методы и правила расчётов строительных конструкций различного вида, а также расчётов объёмов работ и сметных расчётов; 3. Требования к защите строительных конструкций от негативного воздействия в процессе эксплуатации в целях обеспечения надёжности функционирования объекта; 4. Перечень мероприятий по обеспечению надёжной работы строительных конструкций при вероятном возникновении отрицательных воздействий на них (удар, пожар, взрыв при ЧС).

	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
	Навык 3: Расчёт и проверка несущей способности конструктивных элементов, сметных расчётов, а также подготовка исходных данных для применения ТИМСО.	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Использовать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на этапе всего жизненного цикла объекта капитального строительства; 2. Использовать регламентированные форматы файлов, в т.ч. и содержащих сметные расчёты, для обмена данными ТИМСО. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования к оформлению конструктивных, инженерных и сметных расчётов в проектно-сметной документации на строительство объектов; 2. Возможности программного обеспечения, применяемого с учётом ТИМСО; 3. Основные виды требований к организации рациональной и логической взаимосвязи процессов проектирования. 	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Трудовая функция 2: Разработка проектно-сметной документации на объекты капитального строительства.	Навык 1: Контроль исходных данных для проектирования объектов капитального строительства и оформление графической, текстовой частей и сметного раздела проектно-сметной документации.	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Контролировать наличие необходимых исходных материалов для проектирования и разработки сметного раздела в соответствии с нормативными требованиями; 2. Оформлять и подготавливать к выпуску проектно-сметную документацию для объектов капитального строительства; 3. Подбирать алгоритм и методы разработки и оформления проектно-сметной документации в соответствии с требованиями нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства; 4. Выбирать методы и способы проектирования узлов, соединений и стыков при разработке строительных конструкций, инженерных сетей и систем. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Система нормативных документов в строительстве, в т.ч. стандарты к оформлению графической, текстовой частей и сметного раздела проектно-сметной документации на объекты капитального строительства; 2. Правила применения систем автоматизированного проектирования (САПР) для графической части проектно-сметной документации на объекты капитального строительства; 3. Возможности программного обеспечения и технических средств для оформления графической, текстовой частей и сметного раздела проектно-сметной документации, в т.ч. и с применением ТИМСО. 	
		Возможность признания навыка:	Не рекомендуется

	<p>Навык 2: Составление ведомости элементов конструкций, объёмов работ и смет в составе проектно-сметной документации на объекты капитального строительства, а также внесение изменений в проектную документацию на основании выявленных несоответствий.</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выбирать алгоритмы и способы применения программного обеспечения для оформления графической, текстовой частей и сметного раздела проектно-сметной документации на объекты капитального строительства; 2. Подбирать способ применения САПР для создания чертежей проектной (рабочей) документации на объекты капитального строительства; 3. Просматривать материалы ТИМСО в графическом и табличном виде, извлекать инфоданные ТИМСО, созданные другими проектировщиками; 4. Анализировать и компоновать необходимые материалы общей ТИМСО при разработке проектно-сметной документации на объекты капитального строительства. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Способы и правила проектирования узлов, стыков и соединений элементов строительных конструкций, инженерных систем и сетей, а также разработки смет; 2. Требования к порядку составления и оформления ведомостей элементов строительных конструкций, объёмов работ и сметных расчётов в составе проектно-сметной документации; 3. Правила и порядок подготовки исходных данных для внесения изменений проектно-сметную документацию после выявления в проектных решениях несоответствий нормативным требованиям; 4. Правила и порядок подготовки исходных данных, проектно-сметной документации на объекты капитального строительства, являющихся уникальными.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
<p>Трудовая функция 3: Проектирование на основе применения технологий информационного моделирования строительного объекта (ТИМСО).</p>	<p>Навык 1: Передача данных ТИМСО другим участникам, использующих ТИМСО, выпуск технической и сметной документации, разработанной с применением ТИМСО.</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выбирать механизм передачи данных ТИМСО другим участникам, использующих ТИМСО; 2. Подбирать способ выпуска технической и сметной документации, разработанной с применением ТИМСО; 3. Использовать ТИМСО при решении специализированных задач на протяжении жизненного цикла объекта капитального строительства. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Цели, задачи, принципы и методы создания отдельных компонентов ТИМСО (в рамках своей специализации); 2. Инструментарий оформления и выпуска технической и сметной документации, разработанной с применением ТИМСО; 3. Форматы передачи инфоданных ТИМСО в среде общих данных и уровни детализации ТИМСО; 4. Основные требования к составу технической и сметной документации на протяжении жизненного цикла объекта капитального строительства.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется

	Навык 2: Сбор исходных данных для использования ТИМСО в период разработки проектно-сметной документации с применением программного обеспечения и конструирования строительных изделий в зависимости от уровня детализации, параметров и инфоданных.	Умения: 1. Определять перечень необходимых исходных данных для применения ТИМСО; 2. Определять алгоритм работы с программным обеспечением, используемого при работе с ТИМСО; 3. Подбирать метод и способ проектирования основных узлов строительных конструкций в ТИМСО в зависимости от уровня детализации, параметров и инфоданных.
		Знания: 1. Строительная терминология и терминология цифрового моделирования; 2. Система технического регулирования и метрологии в строительстве; 3. Строительные нормы и своды правил ТИМСО, в т.ч. и по ценообразованию в строительстве; 4. Требования нормативно-технических документов к разработке и оформлению проектно-сметной документации на объекты капитального строительства; 5. Возможности программного обеспечения при применении ТИМСО.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Стрессоустойчивость Дисциплинированность 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 инженер проекта (ГИП)
	8	Руководитель (управляющий) проектной организацией

Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

11. Наименование государственного органа:

Министерство промышленности и строительства Республики Казахстан

Исполнитель:

Ботабаева Зауре Зұлпыхарқызы, +7 (747) 748 92 44, z.botabaeva@mps.gov.kz

12. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

Республиканское государственное предприятие "Государственная вневедомственная экспертиза проектов"

Руководитель проекта:

Карагойшин Тимур Жиенбаевич

E-mail: gosexpertiza@gosexpertiza.kz

Номер телефона: +7 (777) 475 57 08

Исполнители:

Аканов Елик Балтабекович, +7 (777) 475 57 08, gosexpertiza@gosexpertiza.kz

13. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям: 17.09.2025 г.

14. Национальный орган по профессиональным квалификациям: 03.10.2025 г.

15. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен»: -

16. Номер версии и год выпуска: версия 1 нұсқа, 2025 г.

17. Дата ориентировочного пересмотра: 30.10.2028 г.