

Утверждено  
приказом Председателя Правления  
Национальной палаты  
предпринимателей  
Республики Казахстан «Атамекен»  
от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

**Профессиональный стандарт: «Архитектурно-градостроительные работы»**

**Глоссарий**

В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины, определения и сокращения:

**Отраслевая рамка квалификаций (ОРК)** - составная часть (подсистема) национальной системы квалификаций, представляющая собой рамочную структуру дифференцированных уровней квалификации, признаваемых в отрасли.

**Профессиональный стандарт** - стандарт, определяющий в конкретной области профессиональной деятельности требования к уровню квалификации и компетентности, к содержанию, качеству и условиям труда.

**ЕТКС** - единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих.

**КС** - квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих.

**ОКЭД** – общий классификатор видов экономической деятельности.

**МСКО** – международная стандартная классификация образования.

**Архитектурно-планировочное задание** - комплекс требований к назначению, основным параметрам и размещению объекта на конкретном земельном участке (площадке, трассе), а также обязательные требования, условия и ограничения к проектированию и строительству, устанавливаемые в соответствии с градостроительными регламентами для данного населенного пункта. При этом допускается установление требований по цветовому решению и использованию материалов отделки фасадов зданий (сооружений), объемно-пространственному решению в соответствии с эскизами (эскизными проектами), предоставляемыми заказчиком (застройщиком, инвестором).

**Авторский надзор** - правомочия автора по осуществлению контроля за: разработкой проекта строительства (строительной документации), осуществляемого автором (авторами) архитектурного и градостроительного произведения; реализацией проекта строительства, осуществляемого его разработчиками, включая автора (авторов) архитектурного или градостроительного произведения.

**Генеральный план (генплан, ГП) населенного пункта** - градостроительный проект комплексного планирования развития и застройки города, поселка, села либо другого поселения, устанавливающий

зонирование, планировочную структуру и функциональную организацию их территории, систему транспортных и инженерных коммуникаций, озеленения и благоустройства.

**Генеральный план объекта** - часть проекта строительства объекта (здания, сооружения, комплекса), содержащая комплексное решение вопросов его размещения на территории (участке), прокладки (проводки) транспортных коммуникаций, инженерных сетей, инженерной подготовки участка, благоустройства и озеленения, организации хозяйственного обслуживания и иных мероприятий, связанных с местоположением проектируемого объекта.

**Государственные нормативы (государственные нормативные документы)** - система нормативных правовых актов, градостроительных и технических регламентов, нормативно-технических документов, иных обязательных требований, условий и ограничений, обеспечивающих благоприятные, безопасные и другие необходимые условия обитания и жизнедеятельности человека.

**Градостроительная и архитектурно-строительная документация** - система взаимоувязанных документов (включая предпроектную и проектную документацию, государственные и межгосударственные нормативные документы), необходимых для организации территорий, градостроительного планирования развития и застройки территорий и населенных пунктов, строительства (расширения, модернизации, технического перевооружения, реконструкции, реставрации, капитального ремонта, консервации и постутилизации) объектов, а также организации строительства, инженерной подготовки территории, благоустройства, озеленения, внешнего оформления.

**Градостроительные проекты** - проекты, содержащие замысел комплексного градостроительного планирования организации, развития и застройки территорий и населенных пунктов или их частей (генеральная схема организации территории Республики Казахстан, межрегиональные схемы территориального развития, комплексные схемы градостроительного планирования территорий, генеральные планы населенных пунктов, проекты детальной планировки, проекты планировки промышленной зоны, проекты застройки, генеральные планы объектов и комплексов, проекты благоустройства и озеленения, иные планировочные проекты).

**Градостроительные регламенты** - режимы, разрешения, ограничения (включая обременения, запрещения и сервитуты) использования территорий (земельных участков) и других объектов недвижимости, а также любых допустимых изменений их состояния, установленных в законодательном порядке.

**Задание на проектирование** - документ, составляемый и утверждаемый заказчиком, который выдается проектной организации при заключении договора подряда.

**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.

**Инженерно-геологические условия** - совокупность характеристик компонентов исследуемой территории (рельефа, состава и состояния горных пород, условий их залегания и свойств, включая подземные воды, геологических и инженерно-геологических процессов и явлений), влияющих на условия проектирования и строительства, а также на эксплуатацию объекта строительства.

**Информационная модель актива** (Asset Information Model; AIM) – информационная модель на этапе эксплуатации актива.

**Информационная модель проекта** (Project Information Model; PIM) - информационная модель на этапе создания строительного объекта (актива). Информационная модель проекта (PIM) на стадии строительства применяется для планирования, анализа и контроля производства строительного-монтажных работ, поставки материалов и оборудования, выполнения контрольных мероприятий и мероприятий по соблюдению техники безопасности.

**Исходно-разрешительная документация** - совокупность документов, содержащих сведения градостроительного, землеустроительного, инвестиционно-экономического и правового характера, а также иную информацию, необходимую для принятия государственными органами и другими заинтересованными организациями обоснованных решений о возможности строительства объекта и его подсоединения к инженерным коммуникациям.

**Объект (объект капитального строительства)** - отдельно стоящее здание или сооружение.

**Предпроектная документация** - документация, предшествующая разработке градостроительного, архитектурного проектов, проекта строительства и включающая программы, отчеты, технико-экономические обоснования строительства, технико-экономические расчеты, результаты научных исследований и инженерных изысканий, технологические и конструктивные расчеты, эскизы, макеты, обмеры и результаты обследований объектов, а также иные исходные данные и материалы, необходимые для принятия решений о разработке проектной документации и последующей реализации проектов.

**Проект планировки территории (ППТ)** – один из видов документации по планировке территории, принимаемый на основании генерального плана и правил землепользования и застройки, для уточнения и конкретизации их положений.

**Проект строительства (строительный проект)** - проектная (проектно-сметная) документация, содержащая объемно-планировочные, конструктивные, технологические, инженерные, природоохранные, экономические и иные решения, а также сметные расчеты для организации и ведения строительства, инженерной подготовки территории, благоустройства.

**Среда общих данных** (Common Data Environment; CDE;) – единый источник информации для любого отдельно взятого проекта или актива, предназначенный для сбора, управления и распределения данных информационной модели с помощью управляемого процесса.

**Территориальное планирование** – составление в региональных масштабах (с учетом природных и социально-экономических условий) планов использования земель для разных целей: развития городов, благоустройства сельских районов, развития инфраструктуры.

**Технико-экономическое обоснование (ТЭО)** - предпроектная документация, содержащая основные исходные данные с описаниями цели инвестирования, обоснования эффективности инвестиций, в том числе: ожидаемый экономический, социальный и (или) коммерческий эффект от функционирования объекта (комплекса), а также сведения об основных технических и технологических параметрах объекта строительства и расчеты с определением технико-экономических показателей объекта.

**ТИМСО** – технология информационного моделирования строительных объектов (аналог BIM в РК).

**Трудовая функция (функция)** - типичная работа (круг работ) в рамках этапа технологического процесса, состоящая из одной или нескольких профессиональных задач.

**Функциональное зонирование** - распределение территории населенного пункта в соответствии с ее функциональным назначением (жилая, общественная, промышленная, рекреационная и другие функциональные зоны).

**Экспертиза проектов** - проведение анализа проектной документации и установлении эффективности инвестиций, а также оценке качества проектов путем установления их соответствия либо несоответствия условиям и требованиям государственных нормативов, направленных на обеспечение благоприятных и безопасных условий жизнедеятельности человека, устойчивого функционирования проектируемых объектов.

**Эскизный проект** - упрощенный вид проектного (планировочного, пространственного, архитектурного, технологического, конструктивного, инженерного, декоративного или другого) решения, объясняющий замысел этого решения.

**Этап разработки проектной документации** - определенный комплект проектной документации, который является основанием для промежуточного утверждения этой части проекта заказчиком.

### 1. Паспорт Профессионального стандарта

Название Профессионального стандарта	Архитектурно-градостроительные работы
Номер Профессионального стандарта	

Названия секции, раздела, группы, класса и подкласса согласно ОКЭД	<p>М Профессиональная, научная и техническая деятельность</p> <p>71 Деятельность в области архитектуры, инженерных изысканий, технических испытаний и анализа</p> <p>71.1 Деятельность в области архитектуры, инженерных изысканий и предоставление технических консультаций в этих областях</p> <p>71.11 Деятельность в области архитектуры</p> <p>71.11.0 Деятельность в области архитектуры</p>	
Цель разработки профессионального стандарта	<p>Профессиональный стандарт разрабатывается в качестве основы для оценки, аттестации, сертификации и подтверждения квалификации, подготовки и переподготовки кадров и предназначены для использования широким кругом пользователей.</p>	
Краткое описание Профессионального стандарта	<p>Осуществление архитектурно-градостроительных работ в области проектирования и реализации объектов капитального строительства. Организация проектно-производственной деятельности и процесса выпуска архитектурно-градостроительной проектной документации или Информационной модели проекта (ИМ) (при разработке проекта с применением ТИМСО) для строительства. Осуществление авторского надзора соответствия и корректировки принятых архитектурных решений при строительстве.</p>	
<b>1. Карточки профессий</b>		
Перечень карточек профессий	Техник-проектировщик зданий и сооружений	5-ый уровень ОРК
	Архитектор зданий и сооружений	6-ый уровень ОРК
	Инженер-проектировщик	6-ой уровень ОРК
	Ландшафтный архитектор	6-ой уровень ОРК
	Главный архитектор проекта	8-ой уровень ОРК
<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: «ТЕХНИК-ПРОЕКТИРОВЩИК ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»</b>		
Код	3113-2-003	
Код группы	3113-2	
Профессия	Техник-проектировщик зданий и сооружений	
Другие возможные наименования профессии	3113-2-001 Техник-проектировщик	
Квалификационный уровень по ОРК	5	
Основная цель деятельности	<p>Разработка отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений архитектурного раздела проектной документации объекта капитального строительства или Информационной модели проекта (ИМ) при разработке проекта с применением ТИМСО.</p>	

Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовка исходных данных для проектирования.</li> <li>2. Разработка отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений архитектурного раздела проектной документации.</li> <li>3. Графическое и текстовое оформление, распечатка и комплектация проектной документации объекта капитального строительства или его Информационной модели проекта (ИМ) (при разработке проекта с применением ТИМСО).</li> </ol>
	Дополнительные трудовые функции:	-
Трудовая функция 1: Подготовка исходных данных для проектирования.	<b>Задача 1:</b> <b>Подготовка данных для технических условий на проектирование отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений объекта капитального строительства.</b>	<b>Умения:</b>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществление сбора, обработки и анализа данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки.</li> <li>2. Выбор и применение оптимальных форм и методов натурного обследования и анализа участка строительства.</li> <li>3. Осуществление поиска, обработка и анализа данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям проектирования объектах капитального строительства.</li> <li>4. Использование средств и методов работы с библиографическими и нормативными источниками.</li> <li>5. Применение Среды общих данных Информационной модели проекта (ИМ) (при разработке проекта с применением ТИМСО).</li> </ol>
		<b>Знания:</b>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание основных источников получения информации в архитектурно-строительном проектировании, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.</li> <li>2. Знание средств и методов сбора и обработки данных об объективных условиях участка застройки, включая обмеры, фотофиксацию, вычерчивание генерального плана местности, макетирование, графическую фиксацию подосновы.</li> <li>3. Знание средств и методов работы с библиографическими и нормативными источниками.</li> <li>4. Знание нормативно-технических</li> </ol>

		<p>документов РК по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p>5. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p>
	<p><b>Задача 2:</b> <b>Оформление научно-технической информации и обработка результатов предпроектных исследований.</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оформление результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.</li> <li>2. Оформление описания и обоснования функционально-планировочных, объемно-пространственных, художественных, стилевых и других решений проекта.</li> <li>3. Использование средств автоматизации архитектурно-строительного проектирования или Информационной модели проекта (РІМ) (при разработке проекта с применением ТИМСО).</li> <li>4. Применение Среды общих данных при разработке проекта с применением ТИМСО.</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание требований нормативных правовых актов и нормативно-технических документов РК в сфере архитектуры, градостроительства и строительства.</li> <li>2. Знания: методов и приемов архитектурных обмеров, геодезической съемки, использования фото-, видеоматериалов.</li> <li>3. Знание требований законодательства РК к обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов к объектам капитального строительства.</li> <li>4. Знание нормативно-технических документов РК по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</li> <li>5. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</li> </ol>
<p>Трудовая функция 2: Разработка отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений архитектурного раздела проектной документации.</p>	<p><b>Задача 1:</b> <b>Разработка отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений в составе проектной документации</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществление выбора оптимальных методов и средств разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений.</li> <li>2. Проведение расчета технико-экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений объекта капитального</li> </ol>

	<p><b>объектов капитального строительства или Информационной модели проекта (ИМ) при разработке проекта с применением ТИМСО.</b></p>	<p>строительства .</p> <p>3. Использование средств автоматизации архитектурно-строительного проектирования или Информационной модели проекта (ИМ) (при разработке проекта с применением ТИМСО).</p> <p>4. Проверка Информационной модели проекта (ИМ) на ошибки и отклонения от проектных параметров (при разработке проекта с применением ТИМСО).</p> <p>5. Применение Среды общих данных при разработке проекта с применением ТИМСО).</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание средств и методов архитектурно-строительного проектирования.</p> <p>2. Знание социальных, функционально-технологических, эргономических, эстетических и экономических требований к различным типам объектов капитального строительства.</p> <p>3. Знание основных средств архитектурно-строительного проектирования по обеспечению безбарьерной среды для маломобильных групп населения.</p> <p>4. Знание основ проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства.</p> <p>5. Знание основных строительных материалов, изделий и конструкций, их технических, технологических, эстетических и эксплуатационных характеристик.</p> <p>6. Знание методов автоматизированного проектирования, основных программ компьютерного моделирования зданий.</p> <p>7. Знание нормативно-технических документов РК по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p>8. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p>
	<p><b>Задача 2:</b> <b>Внесение изменений проектную документацию по отдельным архитектурным и объемно-планировочным решениям в</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Внесение изменений и дополнений, согласно выявленным замечаниям экспертизы и решениям согласовывающих и утверждающих инстанций в проектную документацию или в Информационную модель проекта (ИМ) (при разработке проекта с применением ТИМСО).</p> <p>2. Соблюдение объемов и сроков</p>

	<p><b>соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, уполномоченных организаций.</b></p>	<p>выполнения работ по проектированию или информационному моделированию (при реализации проекта с применением ТИМСО) отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений.</p> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание требований нормативных правовых актов и нормативно-технических документов РК в сфере архитектуры, градостроительства и строительства.</li> <li>2. Знание основных способов выражения авторского архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео презентации.</li> <li>3. Знание состава технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений.</li> <li>4. Знание нормативно-технических документов РК по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</li> <li>5. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</li> </ol>
<p>Трудовая функция 3: Графическое и текстовое оформление, распечатка и комплектация проектной документации объекта капитального строительства или его Информационной модели проекта (ИМ) (при разработке проекта с применением ТИМСО).</p>	<p><b>Задача 1: Проверка комплектности и оценка содержания задания на проектирование объекта капитального строительства</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнение работ по оформлению проектной документации по отдельным разработанным архитектурным решениям объекта капитального строительства или по его Информационной модели проекта (ИМ) (при разработке проекта с применением ТИМСО).</li> <li>2. Выполнение работ архитектурного раздела в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов и нормативно-технических документов РК в сфере архитектуры, градостроительства и строительства.</li> <li>3. Оформление рабочей документации проекта или Информационной модели проекта (ИМ) при разработке проекта с применением ТИМСО по архитектурному разделу проекта, включая основные комплекты рабочих чертежей и прилагаемые к ним документы.</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание требований нормативных правовых актов и нормативно-технических документов РК в сфере архитектуры, градостроительства и строительства к составу содержанию и оформлению</li> </ol>

		<p>разделов проектной документации.</p> <p>2. Знание требований законодательства РК и иных нормативных правовых актов к порядку проведения экспертизы проектной документации.</p> <p>3. Знание нормативно-технических документов РК по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p>4. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p>
	<p><b>Задача 2.</b>  <b>Подготовка демонстрационных материалов для представления эскизного проекта заказчику, включая текстовые, графические и объемные материалы</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Оформление текстовых материалов по разработанным архитектурным и объемно-планировочным решениям, включая описания и обоснования архитектурно-художественных и объемно-пространственных решений объекта капитального строительства.</p> <p>2. Оформление графических материалов по разработанным архитектурным и объемно-планировочным решениям, включая архитектурные чертежи, 3D визуализации изображения и цветовые решения фасадов, поэтажные планы, экспликации.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание методов наглядного художественно-графического изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.</p> <p>2. Знание основных средств автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования или формирования Информационной модели проектирования при разработке проекта с применением ТИМСО</p> <p>3. Знание нормативно-технических документов РК по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p>4. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p>
<p>Требования к личностным компетенциям</p>	<p>Творческий подход к принятию решений, самостоятельность при организации деятельности, ответственность и пунктуальность при выполнении заданий, тактичность, коммуникабельность.</p>	
<p>Связь с другими</p>	<p>б</p>	<p>Архитектор зданий и сооружений</p>

профессиями в рамках ОРК			
Связь с ЕТКС или КС	КС, утвержденный приказом Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 мая 2012 года № 201-п-м, зарегистрированный в Министерстве юстиции Республики Казахстан 25 июня 2012 года № 7755.	Название профессии: Техник-проектировщик	
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования: Послесреднее образование, (прикладной бакалавриат), Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена	Специальность: 1418000-Архитектура	Квалификация: Техник-проектировщик
<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: «АРХИТЕКТОР ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»</b>			
Код	2161-0-002		
Код группы	2161-0		
Профессия	Архитектор зданий и сооружений		
Другие возможные наименования профессии	2161-0-001 Архитектор		
Квалификационный уровень по ОРК	6		
Основная цель деятельности	Разработка архитектурного раздела проектной документации объектов капитального строительства или Информационной модели проекта (PIM) при выполнении проекта с применением ТИМСО.		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции	1. Проведение предпроектных исследований и подготовка данных для разработки архитектурного раздела проектной документации или Информационной модели проекта (PIM) (при разработке проекта с применением ТИМСО) отдельных объектов капитального строительства. 2. Разработка авторского эскизного проекта объектов капитального	

		<p>строительства.</p> <p>3. Разработка и контроль качества архитектурного раздела проектной рабочей документации или Информационной модели проекта (ИМ) (при разработке проекта с применением ТИМСО).</p> <p>4. Осуществление мероприятий авторского надзора по архитектурному разделу проектной документации или Информационной модели проекта (ИМ) (при разработке проекта с применением ТИМСО) и мероприятий по устранению дефектов в период строительства объекта.</p> <p>5. Руководство работниками-соисполнителями, осуществляющими разработку архитектурного раздела проектной документации или Информационной модели проекта (ИМ) (при разработке проекта с применением ТИМСО) отдельных объектов капитального строительства.</p>
	Дополнительные трудовые функции:	-
<p>Трудовая функция 1: Проведение предпроектных исследований и подготовка данных для разработки архитектурного раздела проектной документации или Информационной модели проекта (ИМ) (при разработке проекта с применением ТИМСО) отдельных объектов капитального строительства.</p>	<p><b>Задача 1.</b> <b>Сбор, обработка и формирование данных об объективных условиях района застройки</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Осуществление сбора, обработки и анализа данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические, градостроительные условия участка застройки.</p> <p>2. Определение средств и методов сбора дополнительных данных, необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации или Информационной модели проекта (ИМ) (при разработке проекта с применением ТИМСО).</p> <p>3. Проведение натурных обследований для анализа особенностей участка строительства, необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации или Информационной модели проекта (ИМ) (при разработке проекта с применением ТИМСО).</p> <p>4. Проведение сбора, обработки и анализа данных о социально-культурных и историко-архитектурных условиях района застройки, включая состояние и историческое развитие существующей архитектурной среды, градостроительный</p>

		<p>регламент, региональные культурные традиции, социальное окружение и демографическую ситуацию.</p> <p>5. Определение соответствия видов и объемов данных задания на проектирование объекта капитального строительства.</p> <p>6. Осуществление анализа опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства или анализа Среды общих данных для обеспечения процесса документооборота между участниками формирования Информационной модели проекта (ИМ) (при разработке проекта с применением ТИМСО).</p> <p>7. Использование средств и методов работы с основными источниками информации для разработки архитектурного раздела проектной документации или включая справочные, методические и реферативные.</p> <p>8. Выполнение требований международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание видов и методов проведения исследований в архитектурно-строительном проектировании.</p> <p>2. Знание требований нормативных правовых актов, и нормативных технических документов РК в сфере архитектуры, градостроительства и строительства к организации, порядку проведения и представлению отчетных материалов инженерных изысканий.</p> <p>3. Знание основных видов требований к различным типам объектов капитального строительства, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования.</p> <p>4. Знание требований нормативных правовых актов, и нормативных технических документов РК в сфере архитектуры, градостроительства и строительства к порядку проведения и оформления результатов дополнительных исследований к видам и объемам данных,</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации.</p> <p>5. Знание технических и технологических требований к основным типам объектов капитального строительства, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки.</p> <p>6. Знание требований нормативных правовых актов, и нормативных технических документов РК в сфере архитектуры, градостроительства и строительства к составу и порядку выдачи исходно-разрешительной документации на архитектурно-строительное проектирование.</p> <p>7. Знание методов сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.</p> <p>8. Знание нормативно-технических документов РК по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p>9. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p>
	<p><b>Задача 2.</b>  <b>Сбор, обработка и документальное оформление данных для разработки авторского эскизного архитектурного проекта</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Оценка объекта капитального строительства и данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации или Информационной модели проекта (ИМ) при разработке проекта с применением ТИМСО.</p> <p>2. Осуществление сбора, обработки и анализа данных о социально-культурных и историко-архитектурных условиях района застройки, включая состояние и историческое развитие существующей архитектурной среды, градостроительный регламент, региональные культурные традиции, социальное окружение и демографическую ситуацию.</p> <p>3. Оформление результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции и эскизного проекта отдельных зданий капитального</p>

		<p>строительства.</p> <p>4. Выполнение заданий по сбору, обработке и документальному оформлению дополнительных данных, необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации или Информационной модели проекта (ИМ) (при разработке проекта с применением ТИМСО).</p> <p>5. Выдача технических заданий на разработку архитектурного раздела проектной документации по установленным требованиям.</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание методов сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.</p> <p>2. Знание социально-культурных, демографических, психологических, функциональных основ формирования архитектурной среды.</p> <p>3. Знание принципов проектирования средовых, экологических качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат.</p> <p>4. Знание взаимосвязи объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов капитального строительства.</p> <p>5. Знание основ проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства, основ расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки.</p> <p>6. Знание основных строительных материалов, изделий и конструкций, их технических, технологических, эстетических и эксплуатационных характеристик.</p> <p>7. Знание нормативно-технических документов РК по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p>8. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p>
	<p><b>Задача 3.</b> <b>Согласование задания на разработку</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Осуществление приемки результатов дополнительных исследований и инженерных изысканий.</p>

	<p><b>эскизного архитектурного раздела проектной документации или Информационной модели проекта (ИМ) (при разработке проекта с применением ТИМСО) с заказчиком.</b></p>	<p>2. Согласование архитектурных и объемно-планировочных решений с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектной документации или Информационной модели проекта (ИМ) (при разработке проекта с применением ТИМСО) с органами управления, со специалистами смежных разделов.</p> <p>3. Оформление описания и обоснования творческого выбора функционально-планировочных, объемно-пространственных, художественных, стиливых решений, положенных в основу эскизного архитектурного проекта.</p> <p>4. Внесение информации об изменении любых проектных данных (с указанием причин и ответственных лиц), в том числе при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание основных методов определения стоимости разработки проектной документации, включая методы, предусматривающие использование справочников (сборников) базовых цен на проектные работы в строительстве.</p> <p>2. Знание методики проведения технико-экономических расчетов принимаемых проектных решений.</p> <p>3. Знание состава технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений.</p> <p>4. Знание методов и средств профессиональной, бизнес- и персональной коммуникаций.</p> <p>5. Знание нормативно-технических документов РК по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p>6. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p>
<p>Трудовая функция 2: Разработка авторского эскизного проекта объектов капитального строительства.</p>	<p><b>Задача 1. Творческая авторская разработка эскизных архитектурных и объемно-планировочных решений проекта.</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Осуществление анализа содержания проектных задач эскизного этапа проектирования или Информационной модели проекта (ИМ) (при разработке проекта с применением ТИМСО), выбор методов и средств их решения.</p> <p>2. Осуществление выбора оптимальных методов и средств разработки отдельных</p>

		<p>архитектурных и объемно-планировочных решений.</p> <p>3. Осуществление и обоснование творческого выбора и разработки авторских архитектурных и объемно-планировочных решений эскизного архитектурного проекта объекта капитального строительства.</p> <p>4. Применение функционально-технологических, эргономических и эстетических требований, установленных в техническом задании на проектирование.</p> <p>5. Выбор и применение оптимальных форм и методов изображения архитектуры объектов капитального строительства для презентаций документации эскизного проекта или Информационной модели проекта (ИМ) (при разработке проекта с применением ТИМСО).</p> <p>6. Оказание экспертно-консультативных услуг и выдача рекомендаций, касающихся архитектурных вопросов проектирования и реализации отдельного объекта капитального строительства.</p> <p>7. Использование средств автоматизации архитектурно-строительного проектирования или информационной модели проекта (ИМ) (при разработке проекта с применением ТИМСО).</p> <p>8. Просмотр Информационной модели проекта (ИМ) (при разработке проекта с применением ТИМСО).</p> <p>9. Применение Среды общих данных Информационной модели проекта (ИМ) (при разработке проекта с применением ТИМСО).</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание основных видов требований к различным типам объектов капитального строительства, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования.</p> <p>2. Знание основ архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия.</p> <p>3. Знание творческих приемов выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла.</p> <p>4. Знание принципов проектирования средовых, экологических качеств объекта капитального строительства, включая</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>акустику, освещение, микроклимат.</p> <p>7. Знание методов наглядного изображения архитектуры объектов капитального строительства.</p> <p>8. Знание нормативно-технических документов РК по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p>9. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p>
	<p><b>Задача 2.</b></p> <p><b>Участие в согласовании задания на разработку архитектурного раздела рабочей документации или Информационной модели проекта (ИМ) (при разработке проекта с применением ТИМСО) с заказчиком, со специалистами смежных разделов.</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Планирование и контроль выполнения заданий по разработке вариантов авторского эскизного архитектурного проекта соисполнителями – архитекторами.</li> <li>2. Осуществления комплексных расчетов технико-экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений объекта капитального строительства.</li> <li>3. Определение объемов, стадийности и сроков выполнения проектной документации или Информационной модели проекта (ИМ) (при разработке проекта с применением ТИМСО).</li> <li>4. Проведение согласований архитектурных и объемно-планировочных решений с разрабатываемыми решениями по смежным разделам проектной документации или Информационной модели проекта (ИМ) (при разработке проекта с применением ТИМСО).</li> <li>5. Определение допустимых вариантов изменений разрабатываемых архитектурных и объемно-планировочных решений при согласовании с решениями по смежным разделам проектной документации или Информационной модели проекта (ИМ) (при разработке проекта с применением ТИМСО).</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание требований законодательства РК и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и методических документов к порядку согласования проектных решений.</li> <li>2. Знание методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений.</li> <li>3. Знание принципов и средств</li> </ol>

		<p>взаимосвязи объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов капитального строительства.</p> <p>4. Знание методов и средств профессиональной, бизнес- и персональной коммуникаций.</p> <p>5. Знание нормативно-технических документов РК по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p>6. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p>
	<p><b>Задача 3.</b>  <b>Оформление проектной документации, презентаций и сопровождение эскизного архитектурного раздела проектной документации или Информационной модели проекта (ИМ) (при разработке проекта с применением ТИМСО) на этапах согласований.</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Выпуск и контроль комплектности и качества оформления эскизной документации проектов объектов капитального строительства.</p> <p>2. Определение соответствия видов и объемов исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации или Информационной модели проекта (ИМ) (при реализации проекта с применением ТИМСО) установленным требованиям.</p> <p>3. Формирование обоснования архитектурных и объемно-планировочных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные, технико-экономические и экологические обоснования.</p> <p>4. Использование средств автоматизации архитектурно-строительного проектирования или Информационной модели проекта (ИМ) (при разработке проекта с применением ТИМСО).</p> <p>5. Применение Среды общих данных при разработке проекта с применением ТИМСО.</p> <p>6. Внесение информации об изменении любых проектных данных (с указанием причин и ответственных лиц), в том числе при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание требований законодательства РК и иных нормативных правовых актов,</p>

		<p>нормативных технических и методических документов к порядку согласования проектных решений.</p> <p>2. Знание основных способов выражения авторского архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео и представления заказчикам, органам управления, представителям СМИ.</p> <p>3. Знание требований нормативных правовых актов и нормативно-технических документов РК в сфере архитектуры, градостроительства и строительства к составу и содержанию и оформлению комплектов рабочей документации.</p> <p>4. Знание основных средств автоматизации архитектурно-строительного проектирования или Информационной модели проекта (ИМ) (при разработке проекта с применением ИМ).</p> <p>5. Знание нормативно-технических документов РК по ИМ при разработке и реализации проекта с применением ИМ.</p> <p>6. Знание Стандарта организации по ИМ при разработке и реализации проекта с применением ИМ.</p>
<p>Трудовая функция 3: Разработка и контроль качества архитектурного раздела проектной рабочей документации или Информационной модели проекта (ИМ) (при разработке проекта с применением ИМ).</p>	<p><b>Задача 1. Разработка заданий на проектирование архитектурных и объемно-планировочных решений архитектурного раздела рабочей документации или Информационной модели проекта (ИМ) (при разработке проекта с применением ИМ) в соответствии с утвержденным эскизным проектом.</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Осуществление анализа содержания архитектурно-планировочных задач по рабочему проектированию для выбора методов и средств разработки архитектурных и объемно-планировочных решений.</p> <p>2. Осуществление технологии разработки рабочего проекта по принятым эскизным объемно-планировочным решениям.</p> <p>3. Осуществление и обоснования выбора архитектурно-планировочных решений в соответствии с утвержденным эскизным проектом.</p> <p>4. Разработка функционально-технологических, инженерно-технических, эргономических и эстетических требований, установленных заданием на проектирование.</p> <p>5. Соблюдение требований законодательства РК к обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов к объектам капитального строительства.</p>

		<p>6. Проведение расчета технико-экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений объекта капитального строительства.</p> <p>7. Использование средств автоматизации архитектурно-строительного проектирования или Информационной модели проекта (ИМ) (при разработке проекта с применением ТИМСО).</p> <p>8. Применение Среды общих данных при разработке проекта с применением ТИМСО.</p> <p>9. Подготовка и контроль качества проектной документации или Информационной модели проекта (ИМ) (при разработке проекта с применением ТИМСО) к экспертизе, к согласованию с заказчиком, департаментом управления архитектурно-строительной деятельности и другими заинтересованными сторонами.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание требований нормативных правовых актов и нормативно-технических документов РК в сфере архитектуры, градостроительства и строительства.</p> <p>2. Знание социальных, функционально-технологических, эргономических, эстетических и экономических требований к различным типам объектов капитального строительства.</p> <p>3. Знание основных средств и методов архитектурно-строительного проектирования по обеспечению безбарьерной среды для маломобильных групп населения.</p> <p>4. Знание социально-культурных, демографических, психологических, функциональных основ формирования архитектурной среды.</p> <p>5. Знание основ проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства.</p> <p>6. Знание основ расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки с применением специализированного программного обеспечения по ТИМСО (при разработке проекта с применением ТИМСО).</p> <p>7. Знание принципов разработки вопросов средовых, экологических качеств объекта капитального строительства, включая</p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>акустику, освещение, микроклимат.</p> <p>8. Знание основных технологий производства строительных и монтажных работ.</p> <p>9. Знание основных строительных материалов, изделий и конструкций, их технических, технологических, эстетических и эксплуатационных характеристик.</p> <p>10. Знание методов автоматизированного проектирования или формирования Информационной модели проекта (PIM) (при разработке проекта с применением ТИМСО).</p> <p>11. Знание нормативно-технических документов РК ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p>12. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p>
	<p><b>Задача 2.</b>  <b>Участие в планировании и контроле выполнения заданий на проектирование архитектурного раздела рабочей проектной документации или Информационной модели проекта (PIM) (при разработке проекта с применением ТИМСО).</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Обеспечение соответствия решений архитектурного раздела рабочего проекта утвержденному эскизному архитектурному проекту.</p> <p>2. Определение объемов, стадийности и сроков выполнения проектной документации или Информационной модели проекта (PIM) (при разработке проекта с применением ТИМСО).</p> <p>3. Осуществление контроля соблюдения технологии архитектурно-строительного проектирования или формирования Информационной модели проекта (PIM) (при разработке проекта с применением ТИМСО).</p> <p>4. Обеспечение соответствия решений архитектурного раздела проектной документации или Информационной модели проекта (PIM) (при разработке проекта с применением ТИМСО) утвержденному эскизному проекту объектов капитального строительства.</p> <p>5. Проверка на ошибки и отклонения от проектных параметров Информационной модели проекта (PIM) (при разработке проекта с применением ТИМСО).</p> <p>6. Подготовка и контроль комплектности и качества оформления рабочей документации или Информационной модели проекта (PIM) (при разработке</p>

		<p>проекта с применением ТИМСО).</p> <p>7. Подготовка и контроль качества проектной документации или Информационной модели проекта (ИМ) (при разработке проекта с применением ТИМСО) к экспертизе, к утверждению заказчиком, департаментами управления архитектурно-строительной деятельности.</p> <p>8. Применение Среды общих данных при разработке проекта по стандартам ТИМСО.</p> <p>9. Осуществление контроля за устранением ошибок и коллизий в процессе формирования Информационной модели проекта и внесение изменений согласно выявленным замечаниям экспертизы и решениям согласовывающих и утверждающих инстанций (при разработке проекта с применением ТИМСО).</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание средств, методов, стадий выполнения архитектурной части рабочего проекта.</p> <p>2. Знание требований к организации производственных процессов проектной деятельности.</p> <p>3. Знание методов календарного сетевого планирования, норм и методик расчета объемов и сроков выполнения исследовательских работ и инженерных изысканий.</p> <p>4. Знание нормативно-технических документов РК по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p>5. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p>
	<p><b>Задача 3.</b>  <b>Внесение изменений в архитектурный раздел рабочей документации или в Информационной модели проекта (ИМ) (при разработке проекта с применением ТИМСО) в соответствии с</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Согласование архитектурных и объемно-планировочных решений с разрабатываемыми решениями по другим смежным разделам проектной документации или Информационной модели проекта (ИМ) (при разработке проекта с применением ТИМСО).</p> <p>2. Формирование обоснования архитектурных и объемно-планировочных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-</p>

	<p><b>требованиями и рекомендациями заказчика, уполномоченных организаций, по другим разделам проектной документации</b></p>	<p>пространственные и технико-экономические обоснования.</p> <p>3. Применение оптимальных методов и средств профессиональной и персональной коммуникации при сопровождении архитектурного раздела проектной документации в органах экспертизы, при проведении требуемых согласований с другими разрешительными инстанциями.</p> <p>4. Применение Среды общих данных при разработке проекта с применением ТИМСО.</p> <p>5. Внесение информации об изменении любых проектных данных (с указанием причин и ответственных лиц), в том числе при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p>
<p>Трудовая функция 4: Осуществление мероприятий авторского надзора по архитектурному разделу проектной документации или информационной модели проекта (PIM) (при разработке проекта с применением ТИМСО) и мероприятий по устранению дефектов в период строительства объекта</p>	<p><b>Задача 1. Участие в подтверждении объемов и качества произведенных строительных работ в соответствии с архитектурным разделом проектной документации или Информационной модели проекта (PIM) (при разработке проекта с применением ТИМСО).</b></p>	<p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание требований нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к порядку внесения дополнений и изменений в проектную документацию.</p> <p>2. Знание нормативно-технических документов РК по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p>3. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>1. Согласование с заказчиком и осуществление контроля исполнения рекомендаций и указаний о порядке устранения выявленных дефектов.</p> <p>2. Осуществление анализа соответствия объемов и качества выполнения строительных работ требованиям архитектурного раздела проектной документации или Информационной модели проекта (PIM) (при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО).</p> <p>3. Осуществление анализа соответствия применяемых в процессе строительства материалов требованиям архитектурного раздела проектной документации или Информационной модели проекта (PIM) (при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО).</p> <p>4. Оформление отчетной документации по</p>

		<p>результатам проведения мероприятий авторского надзора, включая журнал авторского надзора за строительством.</p> <p>5. Применение Среды общих данных при разработке проекта по стандартам ТИМСО.</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание основных технологий производства строительных и монтажных работ.</li> <li>2. Знание требований нормативных правовых актов и нормативно-технических документов РК в сфере архитектуры, градостроительства и строительства.</li> <li>3. Знание требования законодательства РК и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к порядку проведения и оформлению результатов авторского надзора за строительством.</li> <li>4. Знание нормативно-технических документов РК по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</li> <li>5. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</li> </ol>
	<p><b>Задача 2</b>  <b>Контроль соответствия и отклонений от согласованных и утвержденных архитектурных и объемно-планировочных решений проекта и разработка предложений по замене строительных технологий и материалов</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществление выбора оптимальных методов и средств устранения выявленных в процессе проведения мероприятий авторского надзора отклонений и нарушений.</li> <li>2. Выбор и обоснование оптимальных средств и методов устранения выявленных в процессе проведения мероприятий авторского надзора отклонений и нарушений.</li> <li>3. Определение и обоснование возможности применения строительных материалов, не предусмотренных проектной документацией.</li> <li>4. Ведение установленной документации по результатам мероприятий авторского надзора.</li> <li>5. Внесение информации о выявленных отклонениях в Среду общих данных при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</li> <li>6. Внесения Среду общих данных информации об изменении любых проектных параметров при разработке и</li> </ol>

		<p>реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p>7. Внесение информации об изменении любых проектных данных (с указанием причин и ответственных лиц), в том числе при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание прав и ответственности сторон при осуществлении авторского надзора за строительством.</li> <li>2. Знание основных технологий производства строительных и монтажных работ.</li> <li>3. Знание основных строительных материалов, изделий, конструкций и их технических, технологических, эстетических и эксплуатационных характеристик.</li> <li>4. Знание предложений рынка строительных технологий, материалов, изделий и конструкций, оборудования, машин и механизмов.</li> <li>5. Знание основных методов контроля качества строительных работ, порядка организации строительного контроля и осуществления строительного надзора.</li> <li>6. Знание нормативно-технических документов РК ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</li> <li>7. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</li> <li>8. Знание основ системы классификации и кодирования в строительстве РК (ТИМСО (ВІМ) ориентированный классификатор) при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</li> </ol>
<p>Трудовая функция 5: Руководство работниками-соисполнителями, осуществляющими разработку архитектурного раздела проектной документации или информационной модели проекта (PIM) (при разработке проекта с</p>	<p><b>Задача 1. Участие в распределении производственных заданий между работниками-соисполнителями и контроле их выполнения.</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществление расчета требуемой численности работников с учетом профессиональных и квалификационных требований.</li> <li>2. Определение оптимального распределения работников с учетом содержания и объемов производственных заданий.</li> <li>3. Осуществление оценки результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками</li> </ol>

<p>применением ТИМСО) отдельных объектов капитального строительства.</p>		<p>должностных обязанностей.</p> <p>4. Планирование и осуществление контроля работ по сбору дополнительных данных, необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации или Информационной модели проекта (ИМ) (при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО).</p>
<p><b>Задача 2.</b> <b>Участие в контроле за повышением профессионального уровня соисполнителей проекта</b></p>		<p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание методов календарного сетевого планирования, норм и методик расчета объемов и сроков выполнения исследовательских работ и инженерных изысканий.</p> <p>2. Знание требований законодательства РК и иных нормативных правовых актов, регулирующих трудовую деятельность.</p> <p>3. Знание основные принципы и методов управления трудовыми коллективами.</p> <p>4. Знание состава и назначения нормативных актов, регламентирующих трудовые отношения в организации.</p> <p>5. Знание нормативно-технических документов РК ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p>6. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>1. Осуществление анализа профессиональной деятельности соисполнителей проекта и определение недостающих знаний, умений и компетенций.</p> <p>2. Формирование психологического климата в трудовом коллективе и оценивать его влияние на выполнение производственных заданий.</p> <p>3. Обеспечение требуемого уровня квалификации сотрудников при внедрении, разработке и реализации проектов с применением ТИМСО.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание методов оценки эффективности труда.</p> <p>2. Знание видов документов, подтверждающих квалификацию работников.</p> <p>3. Знание форм организации профессионального обучения на рабочем</p>

		<p>месте.</p> <p>4. Знание мер поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий.</p> <p>5. Знание нормативно-технических документов РК ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p>	
	<p><b>Задача 3:</b>  <b>Подготовка публикаций по продвижению проектов и инновационных достижений в профессии</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Обеспечение подготовки публикаций в средствах массовой информации, научных, научно-популярных изданиях с целью продвижению проектов и инновационных достижений в профессии.</p>	
		<p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание методов сбора, обработки, анализа научно-технической информации.</p> <p>2. Знание порядка и правил подготовки, публикации имиджевых, научных, научно-популярных материалов с целью продвижения проектов и инновационных достижений в профессии.</p>	
Требования к личностным компетенциям		<p>Творческий подход к принятию решений, ответственность и пунктуальность при выполнении заданий, тактичность, коммуникабельность в командной работе. Грамотная устная речь и письменные навыки, хорошие коммуникативные навыки, адаптивность к изменениям, стрессоустойчивость</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	7	Главный архитектор проекта	
Связь с ЕТКС или КС	<p>КС, утвержденный приказом Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 мая 2012 года № 201-п-м, зарегистрированный в Министерстве юстиции Республики Казахстан 25 июня 2012 года № 7755.</p>	Архитектор зданий и сооружений	
Связь и с системой образования и квалификации	<p>Уровень образования:          Высшее, бакалавриат (6 уровень МСКО)</p>	<p>Специальность:          ОП 6В07311- Архитектура жилых и общественных зданий.</p>	<p>Квалификация:          Бакалавр техники и технологий.</p>
<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: ИНЖЕНЕР -ПРОЕКТИРОВЩИК»</b>			

Код:	2164-1-001	
Код группы:	2164-1	
Профессия:	Инженер-проектировщик	
Другие возможные наименования профессии:	–	
Квалификационный уровень по ОРК:	6	
Основная цель деятельности:	Разработка и техническое сопровождение градостроительной документации конкретного территориального объекта и сопутствующих исследований	
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сбор и систематизация информации для разработки градостроительной документации.</li> <li>2. Отбор и обоснование варианта градостроительных решений для разрабатываемого территориального объекта и вида градостроительной документации.</li> <li>3. Формирование альтернативных вариантов градостроительных решений для разрабатываемого территориального объекта и вида градостроительной документации.</li> <li>4. Формирование комплекта градостроительной документации разрабатываемого территориального объекта.</li> <li>5. Проведение исследований и изысканий, необходимых для разработки проектно-градостроительной документации.</li> </ol>
	Дополнительная трудовая функция:	-
Трудовая функция 1: Сбор и систематизация информации для разработки градостроительной документации	<b>Задача 1:</b> <b>Определение инструментов, средств, методов поиска необходимой информации и согласование их с руководителем</b>	<b>Умения:</b>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализ информации профессионального содержания для определения характера информации, состава источников и условий ее получения в области градостроительства</li> <li>2. Использование современных средств географических информационных систем и информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области градостроительства.</li> <li>3. Сбор статистической и научной информации в области градостроительства, в том числе с использованием автоматизированных информационных систем, обобщение и систематизация сведений в различных видах и формах.</li> </ol>
		<b>Знания:</b>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание современных технологий поиска, обработки, хранения и использования современных технологий поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации.</li> </ol>

<p>Трудовая функция 2: Отбор и обоснование варианта градостроительных решений для разрабатываемого территориального объекта и вида градостроительной документации</p>	<p><b>Задача 1:</b> <b>Установление критериев отбора разработанных вариантов градостроительных решений на основании установленных принципов и целей разработки градостроительной документации</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Использование проектной, нормативной правовой, нормативно-технической документации для получения необходимых сведений в области градостроительства.</li> <li>2. Анализ информации профессионального содержания в области градостроительства.</li> <li>3. Определение последствий градостроительных решений путем информационного моделирования территориального объекта с применением специализированного программного обеспечения по ТИМСО (при реализации проекта с применением ТИМСО).</li> <li>4. Анализ разработанных вариантов градостроительных решений.</li> <li>5. Обоснованное определение свойств и качеств вариантов градостроительных решений для выбора оптимального градостроительного решения для разработки градостроительной документации.</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание требований к процессу и результатам разработки градостроительной документации по разделам.</li> <li>2. Знание требований нормативных правовых актов и документов, регламентирующих область территориального планирования и градостроительного проектирования в РК.</li> <li>3. Знание требований нормативных документов по охране окружающей природной среды и безопасности жизнедеятельности.</li> <li>4. Знание количественных и качественных методов сравнительной оценки градостроительных решений.</li> <li>5. Знание методов градостроительного, пространственного, территориального, экономического анализа, функционального зонирования, планирования и прогнозирования развития территориального объекта по альтернативным вариантам градостроительных решений.</li> <li>6. Знание всемирной истории архитектуры, градостроительства и дизайна.</li> <li>7. Знание современных средств автоматизации деятельности в области градостроительства, включая применение геоинформационных систем.</li> <li>8. Знание основ методологии BIM: международные стандарты и передовая практика.</li> </ol>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>9. Знание нормативно-технических документов РК по применению ТИМСО. 10. Знание Стандарта организации по ТИМСО.</p>
	<p><b>Задача 2:</b> <b>Проведение необходимых расчетов для планирования, информационного моделирования (при реализации проекта с применением ТИМСО) и прогнозирования развития территориального объекта в случае необходимости</b></p>	<p><b>Умения:</b></p>
		<p>1. Прогнозирование последствий градостроительных решений. 2. Использование современных средств информационных и информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области градостроительства. 3. Связь с субъектами внешнего окружения в контексте профессиональной деятельности в области градостроительства. 4. Оформление документации в соответствии с утвержденными требованиями в области градостроительства. 5. Применение Среды общих данных (при реализации проекта с применением ТИМСО).</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание выбора варианта градостроительного решения на основании установленных критериев. 2. Знание документирования результатов анализа и принятого градостроительного решения. 3. Знание нормативно-технических документов РК по применению ТИМСО. 4. Знание Стандарта организации по ТИМСО.</p>
<p>Трудовая функция 3: Формирование альтернативных вариантов градостроительных решений для разрабатываемого территориального объекта и вида градостроительной документации</p>	<p><b>Задача 1:</b> <b>Анализ задания на формирование градостроительных решений для определения целей, задач, средств, методов разработки градостроительной документации.</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Анализ общей исходной информации для разработки градостроительных решений для конкретного территориального объекта. 2. Выбор варианта градостроительного решения на основании установленных критериев. 3. Документирование результатов анализа и принятого градостроительного решения. 4. Применение Среды общих данных (при реализации проекта с применением ТИМСО).</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание требований к процессу и результатам разработки документации в одном из содержательных разделов документации (функционально-планировочные, историко-культурные, транспортные, инженерно-технические, ландшафтно-экологические, защиты территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера,</p>

		<p>проведение мероприятий по гражданской обороне и обеспечению пожарной безопасности).</p> <p>2. Знание требований нормативных правовых актов и документов, регламентирующих область территориального планирования и градостроительного проектирования в РК.</p> <p>3. Знание требований нормативных документов по охране окружающей природной среды и безопасности жизнедеятельности.</p> <p>4. Знание методологии оценки качества территориально-пространственной среды поселения.</p> <p>5. Знание методологии территориального маркетинга и брендинга.</p> <p>6. Знание методологии экономики и социологии градостроительства.</p> <p>7. Знание нормативно-технических документов РК по применению ТИМСО.</p> <p>8. Знание Стандарта организации по ТИМСО.</p>
	<p><b>Задача 2:</b>  <b>Анализ результатов исследований для определения достаточности и применимости результатов для разработки градостроительной документации.</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Оформление разработанных вариантов градостроительных решений.</p> <p>2. Использование современных средств автоматизации деятельности в области градостроительства, в том числе геоинформационных систем и ТИМСО.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание методологии стратегического планирования развития территорий и поселений.</p> <p>2. Знание методологии градостроительного проектирования и планирования.</p> <p>3. Знание методологии формирования инженерно-транспортной инфраструктуры территорий и поселений</p> <p>4. Знание методик, способов, приемов и технологий градостроительного планирования и проектирования.</p> <p>5. Знание нормативно-технических документов РК по применению ТИМСО.</p> <p>6. Знание Стандарта организации по ТИМСО.</p>
	<p><b>Задача 3:</b>  <b>Разработка альтернативных вариантов градостроительных решений для территориального объекта с учетом установленных</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Использование методов, способов, приемов и технологий проектирования или информационного моделирования (при реализации проекта с применением ТИМСО) функциональных зон (жилых, общественно-деловых, производственных, сельскохозяйственного назначения, рекреационного назначения, особо</p>

	<p><b>требований к объекту разработки и виду градостроительной документации.</b></p>	<p>охраняемых территорий, зон специального назначения).</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание всемирной истории архитектуры и градостроительства.  2. Знание методов, способов, приемов и технологий проектирования земельных участков (институциональных, жилых, общественно-деловых, производственных, сельскохозяйственных, рекреационных, специальных).  3. Знание нормативно-технических документов РК по применению ТИМСО.  4. Знание Стандарта организации по ТИМСО.</p>
<p>Трудовая функция 4:  Формирование комплекта градостроительной документации разрабатываемого территориального объекта</p>	<p><b>Задача 1:  Оформление и комплектация градостроительной документации</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Оформление документации в соответствии с установленными требованиями в области градостроительства.  2. Комплектация документации в соответствии с утвержденными требованиями в области градостроительства.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание системы правовых и нормативных требований к оформлению, комплектации и представлению различных видов градостроительной документации.  2. Знание современных средств информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области градостроительства.  3. Знание видов градостроительной документации, их взаимосвязи в РК.</p>
<p>Трудовая функция 5:  Проведение исследований и изысканий, необходимых для разработки проектно-градостроительной документации</p>	<p><b>Задача 1:  Определение и согласование с руководством методологии исследования и изысканий для разработки градостроительной документации</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Анализ больших объемов информации профессионального содержания в ходе проведения исследований для разработки градостроительных решений.  2. Выполнение необходимых для разработки градостроительной документации изысканий.  3. Владение методами прогнозирования, информационного моделирования (при реализации проекта с применением ТИМСО), экспериментирования.  4. Анализ и оценка имеющихся ресурсов и условий, необходимых для реализации исследований; подготовка запросов на</p>

		<p>необходимое предоставление ресурсов. 5. Применение Среды общих данных (при реализации проекта с применением ТИМСО).</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание требований нормативных правовых актов и документов, регламентирующих сферу пространственного преобразования территорий в РК.</li> <li>2. Знание количественных и качественных методов исследований в области градостроительства.</li> <li>3. Знание методов, приемов и средств градостроительных, пространственных, территориальных, демографических, социологических, экономических исследований, топографо-геодезических, инженерно-геологических картографических изысканий.</li> <li>4. Знание основ методологии BIM: международные стандарты и передовая практика.</li> <li>5. Знание нормативно-технических документов РК по применению ТИМСО.</li> <li>6. Знание Стандарта организации по ТИМСО.</li> </ol>
	<p><b>Задача 2:</b> <b>Проведение необходимых пространственных, территориальных, социологических и др. исследований и изысканий по установленным требованиям</b></p>	<p><b>Умения</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Использование методов, приемов и средств градостроительных, пространственных, территориальных, демографических, социологических, экономических исследований, топографо-геодезических, инженерно-геологических изысканий.</li> <li>2. Использование проектной, нормативной правовой, нормативно-технической документации для получения необходимых сведений в области градостроительства.</li> <li>3. Применение принципов оценки качества территориально-пространственной среды поселения.</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание количественных и качественных методов исследований в области градостроительства.</li> <li>2. Знание принципов функционального зонирования, формирования инженерно-транспортной инфраструктуры территорий и поселений.</li> <li>3. Знание Стандарта организации по ТИМСО.</li> </ol>
	<p><b>Задача 3:</b></p>	<p><b>Умения:</b></p>

	<p><b>Составление обзоров и отчетов по результатам проведенных исследований и изысканий для разработки градостроительной документации по установленным требованиям</b></p>	<p>1. Обработка информации, в том числе с использованием информационных систем, обобщение и систематизация сведений в различных видах и формах в области градостроительства.</p> <p>2. Использование проектной, нормативной правовой, нормативно-технической документации для получения необходимых сведений в области градостроительства.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание методов, приемов и средств проведения исследований и изысканий для градостроительной деятельности.</p> <p>2. Знание методологии экономики и социологии градостроительства; стратегического планирования развития территорий; градостроительного проектирования и планирования.</p> <p>3. Знание количественных и качественных методов исследований в области градостроительства.</p> <p>4. Стандарта организации по ТИМСО.</p>
	<p><b>Задача 4: Составление запросов для сбора материалов для проведения исследований и изысканий</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Обработка информации, в том числе с использованием информационных систем, обобщение и систематизация сведений в различных видах и формах в области градостроительства.</p> <p>2. Использование методов, приемов и средств проведения исследований и изысканий для градостроительной деятельности.</p> <p>3. Методологии экономики и социологии градостроительства; стратегического планирования развития территорий; градостроительного проектирования и планирования.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание принципов формирования инженерно-транспортной инфраструктуры территорий и поселений.</p> <p>2. Знание принципов оценки качества территориально-пространственной среды поселения.</p> <p>3. Знание нормативно-технических документов РК по применению ТИМСО.</p> <p>4. Знание Стандарта организации по ТИМСО.</p>
<p>Требования к личностным компетенциям:</p>	<p>Самостоятельность, ответственность и пунктуальность. Проявление инициативности в нестандартных ситуациях. Грамотная устная речь и письменные навыки, хорошие коммуникативные навыки, стрессоустойчивость, умение работать в команде.</p>	
<p>Связь с другими</p>	<p>5</p>	<p>Техник-проектировщик зданий и</p>

профессиями в рамках ОРК:		сооружений	
	8	Главный архитектор проекта	
Связь с ЕТКС или другими справочниками профессий КС:	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 мая 2012 года № 201-ө-м. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 25 июня 2012 года № 7755	Название профессии: Инженер-проектировщик	
Связь с системой образования и квалификации:	Уровень образования: Высшее бакалавриат (6 уровень МСКО)	Специальность: ОП 6В07312 Градостроительство; 6В07313 Ландшафтная архитектура	Квалификация: Бакалавр техники и технологий
<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: «ЛАНДШАФТНЫЙ АРХИТЕКТОР»</b>			
Код:	2162-0-004		
Код группы:	2162-0		
Профессия:	Ландшафтный архитектор		
Другие возможные наименования профессии:	2162-0-001 Архитектор по ландшафту и благоустройству территории		
Квалификационный уровень по ОРК:	6		
Основная цель деятельности	Разработка и техническое сопровождение градостроительной документации для конкретного территориального объекта		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проведение предпроектных исследований территориального объекта ландшафтной архитектуры.</li> <li>2. Формирование альтернативных вариантов архитектурно-ландшафтных решений для разрабатываемого территориального объекта и вида проектной документации</li> <li>3. Отбор и обоснование варианта архитектурно-ландшафтных решений для разрабатываемого территориального объекта и вида градостроительной документации</li> <li>4. Обеспечение разработки разделов проектной (рабочей) документации на объекты ландшафтной архитектуры.</li> </ol>	
	Дополнительная трудовая функция:	-	

<p>Трудовая функция 1: Проведение предпроектных исследований территориального объекта ландшафтной архитектуры</p>	<p><b>Задача 1:</b> <b>Проведение архитектурно- ландшафтного анализа территории</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сбор и анализ природно-климатических условий проектирования территориального объекта ландшафтной архитектуры.</li> <li>2. Применение методов натурного обследования территории.</li> <li>3. Проведение качественного анализа и по его результатам дифференциации проектируемой территории.</li> <li>4. Проведение количественного анализа территории на базе данных рекреационной устойчивости ландшафтов.</li> <li>5. Применение методов социологического опроса населения.</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методов и приемов исследования природно-климатических условий проектирования объекта ландшафтной архитектуры.</li> <li>2. Знание методов и приемов проведения натурного обследования территории.</li> <li>3. Знание методов качественного и количественного анализа территории.</li> <li>4. Знание приемов и опыта использования методов социологического опроса населения – потенциальных рекреантов.</li> </ol>
<p>Трудовая функция 2: Формирование альтернативных вариантов архитектурно- ландшафтных решений для разрабатываемого территориального объекта и вида градостроительной документации</p>	<p><b>Задача 1:</b> <b>Анализ задания на формирование градостроительных решений для определения целей, задач, средств, методов разработки градостроительной документации</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализ информации профессионального содержания для определения характера информации, состава источников и условий ее получения в области ландшафтного проектирования.</li> <li>2. Выбор варианта архитектурно-ландшафтного решения на основании установленных критериев.</li> <li>3. Документирование результатов анализа и принятого архитектурно-ландшафтного решения.</li> <li>4. Сбор статистической и научной информации в области градостроительства, в том числе с использованием автоматизированных информационных систем, обобщение и систематизация сведений в различных видах и формах.</li> <li>5. Применение Среды общих данных (при реализации проекта с применением ТИМСО).</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знания требований к процессу и результатам разработки документации в одном из содержательных разделов документации (функционально-планировочные, историко-</li> </ol>

		<p>культурные, ландшафтно-экологические, защиты территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведение мероприятий по гражданской обороне и обеспечению пожарной безопасности).</p> <p>2.Знание требований нормативных правовых актов и документов, регламентирующих область территориального планирования и градостроительного проектирования в РК.</p> <p>3.Знание требований нормативных документов по охране окружающей природной среды и безопасности жизнедеятельности.</p> <p>4.Знание методологии оценки качества территориально-пространственной архитектурно-ландшафтной среды поселения.</p> <p>5.Знание методологии экономики и социологии градостроительства.</p> <p>6. Знание нормативно-технических документов РК по применению ТИМСО.</p> <p>7. Знание Стандарта организации по ТИМСО.</p> <p>8.Знание современных технологий поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации.</p>
	<p><b>Задача 2:</b>  <b>Исследование и анализ результатов исследований для определения достаточности и применимости результатов для разработки градостроительной документации</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1.Оформление разработанных вариантов градостроительных решений.</p> <p>2.Использование современных средств автоматизации деятельности в области градостроительного и ландшафтного проектирования, включая геоинформационные системы и ТИМСО (при реализации проекта с применением ТИМСО).</p> <p>3. Применение специализированного программного обеспечения по ТИМСО (при реализации проекта с применением ТИМСО).</p> <p>4. Применение Среды общих данных (при реализации проекта с применением ТИМСО).</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1.Знание методологии градостроительного и ландшафтного проектирования.</p> <p>2.Знание методологии формирования инженерно-транспортной инфраструктуры территорий и поселений.</p> <p>3.Знание методик, способов, приемов и технологий градостроительного и архитектурно-ландшафтного проектирования или информационного моделирования (при реализации проекта с применением ТИМСО).</p> <p>6. Знание нормативно-технических документов РК по применению ТИМСО.</p> <p>7. Знание Стандарта организации по ТИМСО.</p>

	<p><b>Задача 3:</b>  <b>Разработка альтернативных вариантов градостроительных решений для территориального объекта с учетом установленных требований к объекту разработки и виду градостроительной документации</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Использование методов, способов, приемов и технологий архитектурно-ландшафтного проектирования или (при реализации проекта с применением ТИМСО) территориальных зон (жилых, общественно-деловых, производственных, сельскохозяйственного, рекреационного назначения, особо охраняемых территорий, зон специального назначения).</li> <li>2. Применение специализированного программного обеспечения по ТИМСО (при реализации проекта с применением ТИМСО).</li> <li>3. Применение Среды общих данных (при реализации проекта с применением ТИМСО).</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Знание всемирной истории архитектуры, градостроительства и ландшафтной архитектуры.</li> <li>2.Знание методов, способов, приемов и технологий архитектурно-ландшафтного проектирования или (при реализации проекта с применением ТИМСО) земельных участков (институциональных, жилых, общественно-деловых, производственных, сельскохозяйственных, рекреационных, специальных).</li> <li>3. Знание нормативно-технических документов РК по применению ТИМСО.</li> </ol>
<p>Трудовая функция 3:  Отбор и обоснование варианта архитектурно-ландшафтных решений для разрабатываемого территориального объекта и вида градостроительной документации</p>	<p><b>Задача 1:</b>  <b>Установление критериев отбора разработанных вариантов архитектурно-ландшафтных решений на основании установленных принципов и целей разработки градостроительной документации</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Использование проектной, нормативной правовой, нормативно-технической документации для получения необходимых сведений в области градостроительства и ландшафтной архитектуры.</li> <li>2.Анализ информации профессионального содержания в области градостроительства и ландшафтной архитектуры.</li> <li>3.Моделирование архитектурно-ландшафтных решений для определения последствий их принятия.</li> <li>4.Анализ разработанных вариантов архитектурно-ландшафтных решений.</li> <li>5.Обоснованное определение свойств и качеств вариантов архитектурно-ландшафтных решений для выбора оптимального варианта для разработки проектной документации.</li> <li>6. Применение специализированного программного обеспечения по ТИМСО (при реализации проекта с применением ТИМСО).</li> <li>7. Применение Среды общих данных (при реализации проекта с применением ТИМСО).</li> </ol>

		<p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание требований к процессу и результатам разработки архитектурно-ландшафтной, градостроительной документации по разделам.</li> <li>2. Знание требований нормативных правовых актов и документов, регламентирующих область территориального планирования, градостроительного и ландшафтного проектирования в РК.</li> <li>3. Знание требований нормативных документов по охране окружающей природной среды и безопасности жизнедеятельности.</li> <li>4. Знание количественных и качественных методов сравнительной оценки архитектурно-ландшафтных решений.</li> <li>5. Знание методов градостроительного, пространственного, территориального, экономического анализа, планирования и прогнозирования развития территориального объекта по альтернативным вариантам архитектурно-ландшафтных решений.</li> <li>6. Знание всемирной истории архитектуры, градостроительства, ландшафтной архитектуры и дизайна.</li> <li>7. Знание современных средств автоматизации деятельности в области градостроительного и ландшафтного проектирования, включая геоинформационные системы и цифровизацию.</li> <li>8. Знание основ методологии BIM: международные стандарты и передовая практика.</li> <li>9. Знание нормативно-технических документов РК по применению ТИМСО.</li> <li>10. Знание Стандарта организации по ТИМСО.</li> </ol>
	<p><b>Задача 2:</b>  <b>Проведение необходимых расчетов для планирования, моделирования и прогнозирования развития территориального объекта в случае необходимости</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прогнозирование последствий архитектурно-ландшафтных решений.</li> <li>2. Использование современных средств информационных и информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области ландшафтного проектирования или информационного моделирования (при реализации проекта с применением ТИМСО).</li> <li>3. Связь с субъектами внешнего окружения в контексте профессиональной деятельности в области градостроительства и ландшафтной архитектуры.</li> <li>4. Оформление документации в соответствии с утвержденными требованиями в области градостроительства.</li> <li>5. Применение Среды общих данных (при</li> </ol>

		реализации проекта с применением ТИМСО).
Трудовая функция 4: Обеспечение разработки разделов проектной (рабочей) документации на объекты ландшафтной архитектуры.	<b>Задача 1: Согласование архитектурно-ландшафтного и планировочных решений с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектной документации</b>	<b>Знания:</b>
		1. Знание выбора варианта архитектурно-ландшафтного решения на основании установленных критериев. 2. Знание документирования результатов анализа и принятого градостроительного решения. 3. Знание нормативно-технических документов РК по применению ТИМСО. 4. Знание Стандарта организации по ТИМСО.
		<b>Умения:</b>
		1. Осуществление выбора оптимальных методов и средств разработки отдельных архитектурно-ландшафтных и планировочных решений. 2. Сводный анализ исходной информации, данных заданий на проектирование, собранных данных, полученных в результате дополнительных исследований и инженерных изысканий, для выполнения раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры. 3. Определение допустимых вариантов изменений разрабатываемых ландшафтно-архитектурных и планировочных решений при согласовании с решениями по другим разделам проектной документации.
<b>Знания:</b>	1. Знание требований законодательства РК и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов в области архитектурно-ландшафтного проектирования и в смежных областях. 2. Знание социальных, функционально-технологических, эргономических, экологических, эстетических и экономических требований к различным типам объектов ландшафтного строительства. 3. Знание взаимосвязи объемно-пространственных, экологических, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов ландшафтного строительства. 4. Знание основных технологий производства ландшафтно-строительных работ. 5. Знание сводного анализа исходной информации, данных заданий на проектирование, собранных данных, полученных в результате дополнительных исследований и	

		инженерных изысканий, для выполнения раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры.
	<p><b>Задача 2:</b>  <b>Оформление презентаций и сопровождение раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры на этапах согласований</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Использование современных средств информационных технологий в профессиональной деятельности в области ландшафтного проектирования.</li> <li>2. Использование методов моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурно-ландшафтных и планировочных решений.</li> <li>3. Уточнение планировочных аспектов эскиз-идеи на основе разработки визуализации проекта.</li> <li>4. Определение допустимых вариантов изменений разрабатываемых архитектурно-ландшафтных и планировочных решений при согласовании с решениями по другим разделам проектной документации.</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание требований законодательства РК и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов в области архитектурно-ландшафтного проектирования и в смежных областях.</li> <li>2. Знание творческих приемов выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла.</li> <li>3. Знание принципов проектирования средовых качеств объектов ландшафтного строительства.</li> </ol>
	<p><b>Задача 3:</b>  <b>Оформление рабочей документации по разделу проекта на объекты ландшафтной архитектуры</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение объемов и сроков выполнения работ по проектированию отдельных архитектурно-ландшафтных и планировочных решений.</li> <li>2. Разработка задания на проектирование объекта ландшафтного строительства и разработку раздела проектной документации на основе исходно-разрешительной документации.</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание требований законодательства РК и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов в области архитектурно-ландшафтного проектирования и в смежных областях.</li> </ol>

		2.Знание состава показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений раздела проектной и рабочей документации на объекты ландшафтной архитектуры.	
	<b>Задача 4: Подготовка и контроль комплектности и качества оформления рабочей документации, разрабатываемой в соответствии с разделом проекта на объекты ландшафтной архитектуры</b>	<b>Умения:</b>	
		1.Формулирование обоснования архитектурно-ландшафтного и планировочных решений объекта ландшафтного строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования. 2. Разработка задания на проектирование объекта ландшафтного строительства и разработку раздела проектной документации на основе исходно-разрешительной документации.	
		<b>Знания:</b>	
		1.Знание требований законодательства РК и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов в области архитектурно-ландшафтного проектирования и в смежных областях. 2.Знание методов календарного сетевого планирования, норм и методик расчета объемов и сроков выполнения проектных работ при разработке раздела проектной и рабочей документации на объекты ландшафтной архитектуры.	
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность. Проявление инициативности в нестандартных ситуациях. Способность выполнять трудовые функции без руководства.		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	5	Техник-проектировщик зданий и сооружений	
	8	Главный архитектор проекта	
Связь с ЕТКС или другими справочниками профессий КС:	КС, утвержденный приказом Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 мая 2012 года № 201-е-м. зарегистрированный в Министерстве юстиции Республики Казахстан 25 июня 2012 года № 7755.	Название профессии: Ландшафтный архитектор	
Связь и с системой образования и квалификации:	Уровень образования: Высшее, бакалавриат (6 уровень МСКО)	Специальность ОП: 6В07312 Градостроительство; 6В07313	Квалификация: Бакалавр техники и технологий

		Ландшафтная архитектура	
<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: «ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА»</b>			
Код	1323-0-002		
Код группы	1323-0		
Профессия	Главный архитектор проекта		
Другие возможные наименования профессии	1323-0-001 Главный архитектор		
Квалификационный уровень по ОРК	8		
Основная цель деятельности	Руководство процессом архитектурно-строительного проектирования объектов и работ, связанных с реализацией объектов капитального строительства; сопровождение и обеспечение высокого технико-экономического уровня и качества проектов, в том числе, проектной, проектно-сметной документации, градостроительных и архитектурно-планировочных решений или Информационной модели проекта (ИМ) (при реализации проекта с применением ТИМСО). Организация планирования и проектирования обустройства территорий применительно к конкретному территориальному объекту		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Руководство проектно-исследовательскими работами, в том числе оказание экспертно-консультационных услуг на предпроектной стадии подготовки строительства.</li> <li>2. Организация исследований и изысканий, необходимых для разработки градостроительных решений</li> <li>3. Руководство, организация и общая координация деятельности по разработке проектной документации или Информационной модели проекта (ИМ) (при реализации проекта с применением ТИМСО) объекта капитального строительства.</li> <li>4. Организация процесса проектирования и определение разрабатываемого территориального объекта, целей обустройства территории и необходимой для этого разработки вида (видов) градостроительной документации</li> <li>5. Разработка наиболее важных и сложных проектных решений с учетом градостроительных, региональных природно-климатических, культурно-исторических, композиционно-художественных условий и предпосылок.</li> <li>6. Подготовка и защита проектной документации или Информационной</li> </ol>	

		<p>модели проекта (PIM) (при реализации проекта с применением ТИМСО).</p> <p>7. Осуществление авторского надзора за проектом объекта капитального строительства и проведение работ по выявлению дефектов в период эксплуатации здания.</p> <p>8. Оказание консультационных услуг и выполнение проектных работ на стадии эксплуатации объектов капитального строительства.</p> <p>9. Управление процессами (договорные, финансовые, документооборот) в рамках проектной деятельности организации и/или подразделений.</p> <p>10. Руководство персоналом творческого коллектива и/или архитектурным подразделением организации.</p>
	Дополнительные трудовые функции	-
Трудовая функция 1: Руководство проектно-изыскательскими работами, в том числе оказание экспертно-консультационных услуг на предпроектной стадии подготовки строительства	<b>Задача 1:</b> <b>Оказание заказчику консультационных услуг в области архитектуры, в том числе по подготовке предварительных исследований на предпроектной стадии подготовки строительства</b>	<b>Умения:</b>
		<p>1. Согласование объема услуг и проектных работ для подготовки договора и проведения проектно-изыскательских работ и работ по проектированию или информационному моделированию (при реализации проекта с применением ТИМСО) строительного объекта.</p> <p>2. Определение перечня данных, необходимых для разработки эскизного проекта объекта капитального строительства, включая объективные условия района застройки, данные о социально-культурных и историко-архитектурных условиях.</p> <p>3. Определение средств и методов сбора данных, необходимых для разработки эскизного проекта.</p> <p>4. Разработка предварительного Плана выполнения проекта (Preliminary BIM Execution Plan; pre-BEP), согласно Требованиям к обмену информацией (Exchange Information Requirements; EIR) заказчика (при реализации проекта с применением ТИМСО).</p>
		<b>Знания:</b>
		<p>1. Знание требований к организации проектно-изыскательских работ, к проектированию различных типов объектов капитального строительства, включая</p>

		<p>социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические вопросы.</p> <p>2. Знание форм и методов проведения предпроектных исследований, выполняемых при архитектурно-строительном проектировании, включая историографические, архивные, культурологические исследования.</p> <p>3. Знание нормативно-технических документов РК по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p>4. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО</p> <p>5. Знание основ системы классификации и кодирования в строительстве по стандартам ТИМСО.</p>
	<p><b>Задача 2:</b>  <b>Определение целей и задач проекта, его основных архитектурных и объемно-планировочных параметров и стратегии его реализации</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Определение назначения проекта, его архитектурных и объемно-планировочных параметров.</p> <p>2. Анализ градостроительных условий, региональных и местных архитектурно-художественных традиций, системной целостности архитектурных, конструктивных и инженерно-технических решений.</p> <p>3. Анализ социокультурных, геолого-географических и природно-климатических условий участка застройки.</p> <p>4. Разработка стратегии реализации проекта с учетом требований заказчика к будущему использованию объекта строительства.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание порядка заключения и исполнения договоров на создание проектной документации и научно-технической продукции.</p> <p><b>Умения:</b></p>

	<p><b>Задача 3:</b>  <b>Планирование и контроль выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для разработки эскизного проекта или Информационной модели проекта (PIM) (при реализации проекта с применением ТИМСО)</b></p>	<p>1. Планирование и контроль выполнения заданий по сбору, анализу, обработке, оформлению данных, используемых в процессе разработки эскизного проекта.  2. Формулирование обоснования эскизного проекта, включая градостроительные, культурно-исторические, архитектурно-художественные условия и предпосылки.  <b>3.</b> Применение Среды общих данных для обеспечения процесса документооборота между участниками строительства (при реализации проекта с применением ТИМСО).</p>
	<p><b>Задача 4:</b>  <b>Проверка комплектности и оценка качества исходных данных, данных задания на архитектурно-строительное проектирование, необходимых для разработки раздела архитектурных решений проектной</b></p>	<p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание средств и методов работы со статистическими, библиографическими, иконографическими источниками.  2. Знание методов архитектурно-строительного проектирования и оформления проектной документации.  3. Знание основных способов выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные.  4. Знание методов сбора и анализа данных о социально-культурных условиях участка застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование, анкетирование.  5. Знание региональных и местных архитектурных традиций, их истоков и значения.  6. Знание нормативно-технических документов РК по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.  7. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>1. Определение требуемой комплектности исходных данных для разработки раздела архитектурных решений проектной документации или Информационной модели проекта (PIM) (при реализации проекта с применением ТИМСО) и оценка их качества.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание законодательных, нормативно-правовых и нормативно-технических актов Республики Казахстан в сфере архитектуры, градостроительства и строительства,</p>

	<p>документации или Информационной модели проекта (PIM) (при реализации проекта с применением ТИМСО)</p>	<p>руководящих материалов по проектированию, строительству и эксплуатации объектов.</p> <p>2. Знание нормативно-технических документов РК по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p>3. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p>
	<p><b>Задача 5:</b> Сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование, собранных данных и данных, полученных в результате дополнительных исследований и инженерных изысканий</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Организация сводного анализа полного комплекса данных, используемых для разработки архитектурного раздела проекта.</p> <p>2. Соблюдение соответствия разработанной проектной (проектно-сметной) документации или Информационной модели проекта (PIM) (при реализации проекта с применением ТИМСО) государственным стандартам, нормам, правилам и инструкциям.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание руководящих материалов по проектированию, строительству и эксплуатации объектов, нормативно-правовых и нормативно-технических актов Республики Казахстан в сфере архитектуры, градостроительства и строительства.</p> <p>2. Знание нормативно-технических документов РК по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p>3. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p>
	<p><b>Задача 6:</b> Оказание консультационных услуг заказчику на этапе разработки задания на архитектурно-строительное проектирование</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Выбор оптимальных методов и средств профессиональной, бизнес- и персональной коммуникаций при представлении эскизного проекта заказчику.</p> <p>2. Выбор и использование оптимальных форм и методов изображения и информационного моделирования (при реализации проекта с применением ТИМСО) архитектурной формы и пространства.</p> <p><b>Знания:</b></p>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание методов и средств профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации.</li> <li>2. Знание основных методов технико-экономической оценки проектных решений.</li> <li>3. Знание основных средств автоматизации архитектурно-строительного проектирования и информационного моделирования (при реализации проекта с применением ТИМСО).</li> <li>4. Знание приемов и форм представления архитектурного проекта как для специалистов, так и для широкого круга общественности.</li> <li>5. Знание нормативно-технических документов РК по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</li> <li>6. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</li> </ol>
<p>Трудовая функция 2: Организация исследований и изысканий, необходимых для разработки градостроительных решений</p>	<p><b>Задача 1:</b> <b>Определение критериев отбора исполнителей для проведения исследований территориального объекта и изысканий на основании установленных целей и определенных ресурсов</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализ больших массивов информации профессионального содержания для определения целей, ресурсов и исполнителей исследований в области градостроительства.</li> <li>2. Получение и предоставление необходимых сведений в ходе коммуникаций с коллегами и другими лицами в контексте профессиональной деятельности, для проведения исследований территориального объекта.</li> <li>3. Организация работы коллектива в рамках проведения исследований территориального объекта.</li> <li>4. Применение Среды общих данных (при реализации проекта с применением ТИМСО).</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание современных методик, технологий анализа состояния, условий и тенденций изменений использования и обустройства территорий.</li> <li>2. Знание современных методик, технологий учета взаимосвязей развития компонентов планировочной структуры (планировочных центров, осей, районов и зон) различных территориальных уровней и между собой.</li> <li>3. Знание современных методик, технологий обеспечения взаимосогласованной пространственной организации с учетом</li> </ol>

		<p>инновационного развития социальной, производственной, транспортной и инженерных инфраструктур; взаимосвязи компонентов каждой из этих инфраструктур между собой.</p> <p>4. Знание современных методик, технологий обеспечения взаимосогласованной пространственной организации создания и поддержания градостроительной безопасности, сохранения особо ценной природной и историко-культурной среды.</p> <p>5. Знание методов и средств пространственного и градостроительного анализа территорий.</p> <p>6. Знание принципов градостроительного планирования и проектирования территориальных объектов.</p> <p>7. Знание нормативно-технических документов РК по применению ТИМСО.</p> <p>8. Знание Стандарта организации по ТИМСО.</p>
	<p><b>Задача 2:</b>  <b>Координация деятельности исполнителей проведения исследований и изысканий, необходимых для разработки градостроительной документации</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Координация и контролирование проведения исследований территориального объекта.</p> <p>2. Организация работы коллектива в рамках проведения исследований территориального объекта.</p> <p>3. Применение Среды общих данных (при реализации проекта с применением ТИМСО).</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание научной организации и нормирования труда.</p> <p>2. Знание институциональной организации градостроительного и архитектурно-строительного проектного дела в РК.</p> <p>3. Знание видов градостроительной документации, их взаимосвязей, методологий, методик и технологий их разработки в РК (при необходимости - в зарубежных странах).</p> <p>3. Знание нормативно-технических документов РК по применению ТИМСО.</p> <p>4. Знание Стандарта организации по ТИМСО.</p>
	<p><b>Задача 3:</b>  <b>Приемка результатов проведенных исследований территориального</b></p>	<p>1. Координация и контроль проведения исследований территориального объекта.</p> <p>2. Организация работы коллектива в рамках проведения исследований территориального объекта.</p> <p>3. Применение Среды общих данных (при</p>

	<p><b>объекта и изысканий в соответствии с установленным видом градостроительной документации</b></p>	<p>реализации проекта с применением ТИМСО).</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание принципов оценки качества территориально-пространственной среды поселения.</p> <p>2. Знание принципов устойчивого развития территорий.</p> <p>3. Знание принципов стратегического планирования развития территорий и поселений.</p> <p>4. Знание нормативно-технических документов РК по применению ТИМСО.</p> <p>5. Знание Стандарта организации по ТИМСО.</p>
<p>Трудовая функция 3: Руководство, организация и общая координация деятельности по разработке проектной документации или Информационной модели проекта (PIM) (при реализации проекта с применением ТИМСО) объекта капитального строительства</p>	<p><b>Задача 1:</b> <b>Учет требований заказчика к проекту, подготовка обоснований для разработки проектной документации или Информационной модели проекта (при реализации проекта с применением ТИМСО)</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Определение приоритетов заказчика при подготовке обоснования архитектурно-планировочного решения объекта капитального строительства с учетом функциональных, объемно-пространственных, архитектурно-художественных, конструктивных и технологических требований.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание типологии архитектурных сооружений, принципов функциональной организации, объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов капитального строительства.</p> <p>2. Знание требований заказчика к архитектурно-планировочному, конструктивному решению объекта капитального строительства, его эксплуатационным качествам.</p> <p>3. Знание принципов устойчивого развития при проектировании средовых, экологических качеств объекта капитального строительства.</p> <p>4. Знание методов обоснования авторского архитектурно-художественного замысла с учетом приоритетов заказчика.</p>
	<p><b>Задача 2:</b> <b>Согласование объема услуг и проектных работ для подготовки договора и проведения</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Согласование объема услуг и проектных работ для подготовки договора и проведения проектно-изыскательских работ, заключение и исполнение договоров на создание проектной документации или Информационной модели проекта (PIM)</p>

	<p><b>проектно-изыскательских и проектных работ или информационного моделирования (при реализации проекта с применением ТИМСО)</b></p>	<p>(при реализации проекта с применением ТИМСО); осуществление расчетов и анализ технико-экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание законодательства РК, нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к подготовке договора и проведению проектно-изыскательских работ и работ по проектированию.</p> <p>2. Знание нормативно-технических документов РК по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p>3. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p>
	<p><b>Задача 3: Выбор исполнителей и координация их деятельности при разработке раздела архитектурных решений проектной документации или Информационной модели проекта (PIM) (при реализации проекта с применением ТИМСО)</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Определение критериев отбора участников работ, руководство подбором исполнителей и их деятельностью в процессе разработки раздела архитектурных решений проектной документации или Информационной модели проекта (PIM) (при реализации проекта с применением ТИМСО).</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание перечня данных, необходимых для разработки архитектурно-строительного проекта объекта капитального строительства, соответствия профессионального уровня участников работ и исполнителей выполняемым задачам.</p> <p>2. Знание нормативно-технических документов РК по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p>3. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p>
	<p><b>Задача 4 Формирование и утверждение заданий на разработку разделов проектной документации или Информационной</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Руководство подготовкой и утверждение заданий на разработку раздела архитектурных решений проектной документации или Информационной модели проекта (PIM) (при реализации проекта с применением ТИМСО).</p> <p>2. Утверждение вспомогательных планов-</p>

	<p><b>модели проекта (PIM) (при реализации проекта с применением ТИМСО)</b></p>	<p>графиков выполнения проектных работ (Task Information Delivery Plan; TIDP) и составление Основного плана-графика выполнения проектных работ (Master Information Delivery Plan; MIDP).</p> <p>3. Разработка Плана выполнения проекта (BIM Execution Plan; BEP), согласно Требованиям, к обмену информацией (Exchange Information Requirements; EIR).</p> <p>4. Обеспечение выбора оптимальных методов и средств разработки архитектурного раздела проектной документации.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание методов и средств разработки раздела архитектурных решений проектной документации.</p> <p>2. Знание нормативно-технических документов РК по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p>3. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p>
	<p><b>Задача 5: Согласование заданий на разработку проектных решений по разделам проектной документации или Информационной модели проекта (PIM) (при реализации проекта с применением ТИМСО)</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Осуществление согласования заданий на разработку архитектурных и объемно-планировочных решений, включая конструктивный и инженерный разделы, с учетом социально-культурных, историко-архитектурных и объективных условий участка застройки.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание взаимосвязи объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов капитального строительства.</p> <p>2. Знание нормативно-технических документов РК по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p>3. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p>
	<p><b>Задача 6: Планирование и контроль выполнения заданий по разработке раздела</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Планирование и координация процесса разработки проектной документации по архитектурному разделу или Информационной модели проекта (PIM) (при реализации проекта с применением</p>

	<p><b>архитектурных решений проектной документации или Информационной модели проекта (PIM) (при реализации проекта с применением ТИМСО)</b></p>	<p>ТИМСО).</p> <p>2. Обеспечение контроля выполнения заданий по разработке раздела архитектурных решений проектной документации или Информационной модели проекта (PIM) (при реализации проекта с применением ТИМСО).</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание социальные, функционально-технологические, экологические, эргономические, эстетические и экономические требования к проектируемому объекту.</p> <p>2. Знание нормативно-технических документов РК по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p>3. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p>
	<p><b>Задача 7:</b> <b>Согласование архитектурных и объемно-планировочных решений с проектными решениями разделов проектной документации или Информационной модели проекта (PIM) (при реализации проекта с применением ТИМСО)</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Осуществление согласования разрабатываемых функционально-планировочных, объемно-пространственных, архитектурно-художественных, предложений с техническими решениями других разделов проектной документации или Информационной модели проекта (PIM) (при реализации проекта с применением ТИМСО).</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание основных средств и методов архитектурного и инженерно-технического проектирования.</p> <p>2. Знание основных строительных материалов, изделий, конструкций и их технических, технологических, эстетических и эксплуатационных характеристик.</p> <p>3. Знание нормативно-технических документов РК по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p>4. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p>5. Знание основ системы классификации и кодирования в строительстве РК по стандартам ТИМСО.</p>
	<p><b>Задача 8:</b></p>	<p><b>Умения:</b></p>

	<b>Контроль соответствия проектно-сметной документации объектов капитального строительства требованиям нормативных правовых актов и нормативно-технических документов РК в сфере архитектуры, градостроительства и строительства</b>	1. Организация контроля соответствия проектно-сметной документации требованиям нормативных правовых актов и нормативно-технических документов РК в сфере архитектуры, градостроительства и строительства.
		<b>Знания:</b>
		Знание требований нормативных правовых актов и нормативно-технических документов РК в сфере архитектуры, градостроительства и строительства.
	<b>Задача 9: Внесение изменений в проектную документацию или Информационную модель проекта (при реализации с применением ТИМСО) в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, уполномоченных организаций</b>	<b>Умения:</b>
		1. Определение допустимых вариантов изменений и их внесение в разрабатываемые архитектурные и объемно-планировочные решения в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, уполномоченных организаций
		<b>Знания:</b>
	<b>Задача 10: Планирование подготовки, контроль комплектности и качества оформления рабочей документации или Информационной модели проекта (РИМ) (при</b>	1. Знание требований нормативных правовых актов и нормативно-технических документов РК в сфере архитектуры, градостроительства и строительства в части внесения изменений в архитектурные и объемно-планировочные решения в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, уполномоченных организаций.
		2. Знание нормативно-технических документов РК по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.
		3. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.
	<b>Планирование подготовки, контроль комплектности и качества оформления рабочей документации или Информационной модели проекта (РИМ) (при</b>	<b>Умения:</b>
		1. Координация подготовки, контроль соответствия комплектности и качества оформления раздела архитектурных решений проектной документации или Информационной модели проекта (РИМ) (при реализации проекта с применением ТИМСО) требованиям нормативных правовых актов и нормативно-технических документов РК в сфере архитектуры, градостроительства и строительства к составу и содержанию разделов проектной

	<p><b>реализации проекта с применением ТИМСО).</b></p>	<p>документации.</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание нормативных технических, методических документов, инструкций по составу, комплектности и качеству оформления рабочей документации проекта.</li> <li>2. Знание порядка оформления текстовых, графических материалов по архитектурному разделу проектной документации.</li> <li>3. Знание нормативно-технических документов РК по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</li> <li>4. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</li> </ol>
<p>Трудовая функция 4: Организация процесса проектирования и определение разрабатываемого территориального объекта, целей обустройства территории и необходимой для этой разработки видов градостроительной документации</p>	<p><b>Задача 1: Определение и установление территориального объекта и вида разрабатываемой градостроительной документации</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализ больших массивов информации профессионального содержания в области градостроительства для определения конкретного территориального объекта и вида градостроительной документации.</li> <li>2.Связь с субъектами внешнего окружения (заказчиками градостроительной документации и заинтересованными физическими и юридическими лицами) в целях установления территориального объекта и вида разрабатываемой градостроительной документации, получения необходимых данных для разработки градостроительной документации.</li> <li>3.Определение потребности в пространственном преобразовании территориального объекта на основе внешней информации.</li> <li>4.Использование проектной, нормативной правовой, нормативно-технической документации для получения необходимых сведений в области градостроительства.</li> <li>5.Оценка квалификационных возможностей трудового коллектива и при необходимости привлечение сторонних специалистов.</li> <li>6.Решение профессиональных проблем в области градостроительства, оценка возможных рисков, связанных с разработкой градостроительной документации (проведением исследований при необходимости), и принятие</li> </ol>

		<p>управленческих решений в нестандартных ситуациях.</p> <p>7. Организация работы коллектива в области градостроительства.</p> <p>8. Применение специализированного программного обеспечения по ТИМСО (при реализации проекта с применением ТИМСО).</p> <p>9. Применение Среды общих данных (при реализации проекта с применением ТИМСО).</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание методологии управления градостроительными проектами и программами.</p> <p>2. Знание требований нормативных правовых актов и документов, регламентирующих область территориального планирования и градостроительного проектирования в РК.</p> <p>3. Знание системы государственного и местного управления в области градостроительства в РК.</p> <p>4. Знание системы взаимодействия субъектов градостроительной деятельности в РК.</p> <p>5. Знание каналов взаимодействия и методы коммуникации субъектов внешнего окружения в области градостроительства.</p> <p>6. Знание методов и средств участия общественности в области градостроительства.</p> <p>7. Знание базовых принципов и методов территориального маркетинга и брендинга.</p> <p>8. Знание системы конкурсных процедур сферы градостроительной деятельности в РК.</p> <p>9. Знание бюджетного и финансового обеспечения градостроительных проектов.</p> <p>10. Знание основ научной организации труда и нормирования.</p> <p>12. Знание нормативно-технических документов РК по применению ТИМСО.</p> <p>13. Знание Стандарта организации по ТИМСО.</p>
	<p><b>Задача 2:</b>  <b>Предварительный анализ собранной информации о территориальном объекте для</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Умение организовывать использование общенаучных методов эмпирического исследования: наблюдение, описание, измерение.</p> <p>2. Умение организовывать обсуждение</p>

	<p><b>определения принципов, целей и средств разработки градостроительной документации на основании установленных критериев</b></p>	<p>результатов комплексного анализа территориального объекта.</p> <p>3.Решение профессиональных проблем в области градостроительства, оценка возможных рисков, связанных с разработкой градостроительной документации (проведением исследований при необходимости), и принятие управленческих решений в нестандартных ситуациях.</p> <p>4.Организация работы коллектива в области градостроительства.</p> <p>5. Применение Среды общих данных (при реализации проекта с применением ТИМСО).</p>
	<p><b>Задача 3: Определение критериев отбора участников разработки градостроительной документации</b></p>	<p><b>Знания:</b></p> <p>1.Знание современных методик, технологий анализа состояния, условий и тенденций изменений использования и обустройства территорий.</p> <p>2.Знание современных методик, технологий учета взаимосвязей развития компонентов планировочной структуры (планировочных центров, осей, районов и зон) различных территориальных уровней.</p> <p>3.Знание приемов, методов и средств пространственного и градостроительного анализа территории.</p> <p>4. Знание нормативно-технических документов РК по применению ТИМСО.</p> <p>5. Знание Стандарта организации по ТИМСО.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>1.Планирование деятельности по разработке градостроительной документации.</p> <p>2.Анализ информации профессионального содержания для отбора исполнителей работ и контроля качества результатов разработки градостроительной документации.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1.Знания современных методик, технологий анализа состояния, условий и тенденций изменений использования и обустройства территорий.</p> <p>2.Знания современных методик, технологий учета взаимосвязей развития компонентов планировочной структуры (планировочных центров, осей, районов и зон) различных территориальных уровней и между собой.</p> <p>3.Знания современных методик, технологий</p>

		<p>обеспечения взаимосогласованной пространственной организации с учетом инновационного развития социальной, производственной, транспортной и инженерных инфраструктур; взаимосвязи компонентов каждой из этих инфраструктур между собой.</p> <p>4.Знание современных методик, технологий обеспечения взаимосогласованной пространственной организации создания и поддержания градостроительной безопасности, сохранения особо ценной природной и историко-культурной среды.</p> <p>5.Знание методов и средств пространственного и градостроительного анализа территории.</p> <p>6.Знание принципов градостроительного планирования и проектирования территориальных объектов.</p>
	<p><b>Задача 4:</b> <b>Отбор исполнителей разработки градостроительной документации на основании установленных критериев</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1.Анализ информации профессионального содержания для отбора исполнителей работ и контроля качества результатов разработки градостроительной документации.</p> <p>2.Организация работы коллектива; координация деятельности разработчиков градостроительной документации.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1.Знание институциональной организации градостроительного и архитектурно-строительного проектного дела в РК.</p> <p>2.Знание научной организации и нормирования труда.</p>
<p>Трудовая функция 5: Разработка наиболее важных и сложных проектных решений с учетом градостроительных, региональных природно-климатических, культурно-исторических, композиционно-художественных условий и предпосылок</p>	<p><b>Задача 1:</b> <b>Обоснование наиболее важных и сложных проектных решений с учетом градостроительных, региональных природно-климатических, культурно-исторических, композиционно-художественных условий и предпосылок</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1.Формулирование обоснования сложных проектных решений эскизного проекта с учетом градостроительных, региональных природно-климатических, культурно-исторических, композиционно-художественных условий и предпосылок.</p> <p>2. Обеспечение соответствия разработанных сложных проектных решений и проектно-сметной документации государственным стандартам, нормам, правилам и инструкциям.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание основных способов выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные.</p> <p>2. Знание средств и методов работы со</p>

		<p>статистическими, библиографическими, иконографическими источниками.</p> <p>3. Знание методов сбора и анализа данных о социально-культурных условиях участка застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование, анкетирование.</p> <p>4. Знание региональных и местных архитектурных традиций, их истоков и значения.</p> <p>5. Знание средств и методов архитектурно-строительного проектирования и оформления проектной документации.</p>
	<p><b>Задача 2:</b>  <b>Руководство разработкой сложных авторских архитектурных и объемно-планировочных решений архитектурного проекта</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Осуществление руководства разработкой сложных авторских архитектурных и объемно-планировочных решений.</p> <p>2. Использование методов информационного моделирования (при реализации проекта с применением ТИМСО) и гармонизации искусственной и природной среды при разработке архитектурных и объемно-планировочных решений.</p> <p>3. Использование средств автоматизации архитектурно-строительного проектирования и информационного моделирования (при реализации проекта с применением ТИМСО).</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание теоретических вопросов и композиционных методов формообразования в архитектуре, моделирования архитектурной формы и пространства.</p> <p>2. Знание основных способов выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео.</p> <p>3. Знание методов автоматизированного проектирования, информационного моделирования (при реализации проекта с применением ТИМСО), создания чертежей.</p> <p>4. Знание принципов проектирования средовых, экологических качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат.</p> <p>5. Знание нормативно-технических документов РК по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p>6. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации</p>

		проекта с применением ТИМСО.
	<b>Задача 3:</b> <b>Подготовка публикаций по продвижению уникальных проектов и инновационных достижений в профессии</b>	<b>Умения:</b> 1. Обеспечение подготовки публикаций в средствах массовой информации, научных, научно-популярных изданиях с целью продвижению проектов и инновационных достижений в профессии.
		<b>Знания:</b> 1. Знание методов сбора, обработки, анализа современной научно-технической информации. 2. Знание порядка и правил подготовки, публикации научных, научно-популярных материалов с целью продвижения проектов и инновационных достижений в профессии.
Трудовая функция 6: Подготовка и защита проектной документации или Информационной модели проекта (РІМ) (при реализации проекта с применением ТИМСО)	<b>Задача 1:</b> <b>Планирование и контроль выполнения заданий по разработке раздела архитектурных решений проектной документации или Информационной модели проекта (РІМ) (при реализации проекта с применением ТИМСО)</b>	<b>Умения:</b> 1. Определение объемов и сроков выполнения заданий по разработке документации или Информационной модели проекта (РІМ) (при реализации проекта с применением ТИМСО) раздела архитектурных решений проекта.
		<b>Знания:</b> 1. Знание методов календарного сетевого планирования, норм и методик расчета сроков выполнения проектных работ. 2. Знание нормативно-технических документов РК по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО. 3. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.
	<b>Задача 2:</b> <b>Руководство подготовкой для согласования комплекта проектной документации или Информационной модели проекта (РІМ) (при реализации проекта с применением</b>	<b>Умения:</b> 1. Определение соответствия комплектности и качества оформления раздела архитектурных решений проектной документации или Информационной модели проекта (РІМ) (при реализации проекта с применением ТИМСО) требованиям нормативных правовых актов и нормативно-технических документов РК в сфере архитектуры, градостроительства и строительства к составу и содержанию разделов проектной документации
		<b>Знания:</b>

	<b>ТИМСО)</b>	<p>1. Знание требований нормативных правовых актов и нормативно-технических документов РК в сфере архитектуры, градостроительства и строительства к составу и содержанию разделов проектной документации.</p> <p>2. Знание порядка оформления текстовых, графических материалов по архитектурному разделу проектной документации, включая пояснительные записки и технические расчеты, чертежи, модели и презентационные макеты.</p> <p>3. Знание нормативно-технических документов РК по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p>4. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p>
	<p><b>Задача 3:</b>  <b>Защита разделов проектной документации или Информационной модели проекта (ИМ) (при реализации проекта с применением ТИМСО) в экспертных инстанциях</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1.Руководство выполнением работ по защите раздела архитектурных решений проектной документации или Информационной модели проекта (ИМ) (при реализации проекта с применением ТИМСО) в экспертных инстанциях.</p> <p>2.Контроль методов профессиональной коммуникации при защите раздела архитектурных решений проектной документации или Информационной модели проекта (ИМ) (при реализации проекта с применением ТИМСО) в органах экспертизы.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание требований нормативных правовых актов и нормативно-технических документов РК в сфере архитектуры, градостроительства и строительства к порядку проведения экспертизы проектной документации и защиты в экспертных инстанциях.</p> <p>2. Знание нормативно-технических документов РК по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p>3. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p><b>Задача 4:</b></p> <p><b>Умения:</b></p>

	<p><b>Внесение изменений в проектную документацию или Информационную модель проекта (ИМ) (при реализации проекта с применением ИМСО) в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, уполномоченных организаций</b></p>	<p>1.Руководство внесением изменений в раздел архитектурных решений проектной документации или Информационной модели проекта (ИМ) (при реализации проекта с применением ИМСО) и координация внесения изменений в остальные разделы в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, уполномоченных организаций.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание требований нормативных правовых актов и нормативно-технических документов РК в сфере архитектуры, градостроительства и строительства к порядку внесения дополнений и изменений в проектную документацию.</p> <p>2. Знание нормативно-технических документов РК по ИМСО при разработке и реализации проекта с применением ИМСО.</p> <p>3. Знание Стандарта организации по ИМСО при разработке и реализации проекта с применением ИМСО.</p>
<p>Трудовая функция 7: Осуществление авторского надзора за проектом объекта капитального строительства и проведение работ по выявлению дефектов в период эксплуатации здания</p>	<p><b>Задача 1: Обеспечение соответствия решений проектной документации или Информационной модели проекта (ИМ) при реализации проекта с применением ИМСО</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1.Осуществление анализа соответствия решений по основным разделам проектной документации или Информационной модели проекта (ИМ) (при реализации проекта с применением ИМСО) эскизному проекту.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание требований нормативных технических документов РК по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения.</p> <p>2. Знание нормативно-технических документов РК по ИМСО при разработке и реализации проекта с применением ИМСО.</p> <p>3. Знание Стандарта организации по ИМСО при разработке и реализации проекта с применением ИМСО.</p>
	<p><b>Задача 2: Контроль соответствия и согласование отклонений от разделов проектной документации или Информационной модели проекта</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1.Обеспечение контроля и осуществление согласования решений по основным разделам проектной документации или Информационной модели проекта (ИМ) (при реализации проекта с применением ИМСО) в случае обоснованных отступлений от эскизного проекта.</p> <p><b>Знания:</b></p>

	<b>(PIM) (при реализации проекта с применением ТИМСО)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание действующих норм и правил, инструкций органов государственного надзора.</li> <li>2. Знание прав и ответственности сторон при осуществлении авторского надзора за строительством и работ по выявлению дефектов в период эксплуатации объекта.</li> <li>3. Знание нормативно-технических документов РК по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</li> <li>4. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</li> </ol>
	<b>Задача 3: Контроль выполнения мероприятий авторского надзора на этапе строительства и в период гарантийного срока эксплуатации объекта капитального строительства</b>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Координация выполнения мероприятий авторского надзора на этапе строительства и в период гарантийного срока эксплуатации объекта капитального строительства.</li> <li>2. Руководство проведением анализа соответствия объемов и качества выполнения строительных работ требованиям раздела архитектурных решений проектной документации или Информационной модели проекта (PIM) (при реализации проекта с применением ТИМСО).</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание порядка осуществления авторского надзора и работ по выявлению дефектов в период эксплуатации объекта.</li> <li>2. Знание требований нормативных технических документов РК к контролю соответствия строительных работ проектной документации.</li> <li>3. Знание нормативно-технических документов РК по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</li> <li>4. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</li> </ol>
	<b>Задача 4: Принятие участия в подтверждение объемов и качества произведенных строительных работ</b>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществление анализа объемов и качества произведенных строительных работ, соответствия применяемых в процессе строительства материалов требованиям раздела архитектурных решений проектной документации или Информационной модели проекта (PIM) (при реализации проекта с применением ТИМСО).</li> </ol>

		<p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание основных методов контроля качества строительных работ.</p> <p>2. Знание основных технических, технологических, эстетических и эксплуатационных характеристики строительных материалов, изделий и конструкций.</p> <p>3. Знание нормативно-технических документов РК по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p>4. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p>
	<p><b>Задача 5:</b>  <b>Разработка, согласование с заказчиком и контроль исполнения рекомендаций и указаний о порядке устранения отклонений и нарушений, выявленных в процессе авторского надзора и работ по выявлению дефектов в период эксплуатации объекта</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Выбор и обоснование оптимальных средств и методов устранения выявленных в процессе проведения мероприятий авторского надзора отклонений и нарушений.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание требований нормативных правовых актов и нормативно-технических документов РК в сфере архитектуры, градостроительства и строительства к порядку проведения и оформления результатов авторского надзора за строительством и в период гарантийного срока эксплуатации объекта капитального строительства.</p> <p>2. Знание нормативно-технических документов РК по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p>3. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p>
	<p><b>Задача 6:</b>  <b>Контроль ведения установленной проектной документации или Информационной модели проекта (ИМ) (при реализации проекта с</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Обеспечение ведения отчетной документации или актуализации Информационной модели проекта (ИМ) (при реализации проекта с применением ТИМСО) по результатам проведения мероприятий авторского надзора, включая журнал авторского надзора за строительством.</p> <p><b>Знания:</b></p>

	<p><b>применением ТИМСО) по результатам мероприятий авторского надзора</b></p>	<p>1. Знание требований нормативных правовых актов и нормативно-технических документов РК в сфере архитектуры, градостроительства и строительства в части проведения авторского надзора и устранения дефектов после реализации строительства объекта.</p> <p>2. Знание нормативно-технических документов РК по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p>3. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p>
<p>Трудовая функция 8: Оказание консультационных услуг и выполнение проектных работ на стадии эксплуатации объектов капитального строительства</p>	<p><b>Задача 1: Консультирование заказчика по вопросам оптимальной эксплуатации объекта, подготовка указаний по эксплуатации объектов</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1.Руководство разработкой нормативных и организационно-распорядительных документов, регулирующих эксплуатацию объекта, и обеспечение их утверждения пользователем объекта.</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>1.Знание требований законодательства РК, иных нормативных правовых актов, нормативных технических документов к составу и содержанию разделов исполнительной документации, процедурам ее согласования.</p>
	<p><b>Задача 2: Разработка, согласование с заказчиком и контроль исполнения рекомендаций и указаний о порядке устранения выявленных дефектов на стадии эксплуатации объекта капитального строительства.</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1.Обеспечение разработки, согласования с заказчиком и контроль исполнения рекомендаций и указаний о порядке устранения выявленных дефектов.</p> <p>2. Внесение информации об устранении дефектов в Среду общих данных (при реализации проекта с применением ТИМСО).</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание требований нормативных правовых актов и нормативно-технических документов РК в сфере архитектуры, градостроительства и строительства в части проведения авторского надзора и устранения дефектов после реализации строительства объекта.</p> <p>2. Знание нормативно-технических документов РК по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p>3. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p>

	<p><b>Задача 3:</b>  <b>Мониторинг работ по устранению дефектов на стадии эксплуатации объекта капитального строительства.</b></p>	<p><b>Умения:</b>  1.Руководство организацией мониторинга выполнения работ по устранению дефектов на построенном объекте.</p> <p><b>Знания:</b>  1. Знание технических регламентов, национальных стандартов и сводов правил, санитарных норм и правил в части проведения авторского надзора и устранения дефектов после реализации строительства объекта.</p>
<p>Трудовая функция 9:  Управление процессами (договорные, финансовые, документооборот) в рамках проектной деятельности организации и/или подразделений</p>	<p><b>Задача 1:</b>  <b>Формирование «портфеля заказов» проектной организации/подразделения</b></p>	<p><b>Умения:</b>  1.Обеспечение формирования «портфеля заказов», проявление личной инициативы по поиску отечественных и зарубежных партнеров для проведения совместных разработок.  2. Выбор оптимальных методов и средств профессиональной, бизнес- и персональной коммуникаций.</p> <p><b>Знания:</b>  1.Знание методов и средств профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при обсуждении предложений с партнерами и согласовании архитектурного проекта с заказчиком.  2. Знание нормативно-технических документов РК по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.  3. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p>
	<p><b>Задача 2:</b>  <b>Администрирование договорных отношений в рамках проектной деятельности</b></p>	<p><b>Умения:</b>  1.Применение современных методов управления качеством проекта, обеспечения соответствия результатов проектирования требованиям заказчика и установленным нормативным актам.  2. Составление и согласование с заказчиком Плана выполнения проекта (BIM Execution Plan; BEP) в ответ на предоставленные заказчиком Требования к обмену информацией (Exchange Information Requirements; EIR).  3. Консультирование заказчика по вопросам составления Требования к обмену информацией (Exchange Information Requirements; EIR).</p> <p><b>Знания:</b></p>

		<p>1. Знание современных методов управления качеством проекта, обеспечения соответствия результатов проектирования требованиям заказчика и установленным нормативным актам.</p> <p>2. Знание нормативно-технических документов РК по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p>3. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p>
	<p><b>Задача 3:</b>  <b>Определение для формирования бюджета проекта стоимости работ по проектированию или информационному моделированию (при реализации проекта с применением ТИМСО)</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Применение методов управления стоимостью и бюджетом проектных работ, а также работ по информационному моделированию (при реализации проекта с применением ТИМСО) для формирования бюджета и контроля его рамок в процессе проектирования объекта капитального строительства.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание методов управления стоимостью и бюджетом проектных работ при формировании бюджета и контроля его рамок в процессе проектирования объекта капитального строительства.</p> <p>2. Знание нормативно-технических документов РК по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p>3. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p>
	<p><b>Задача 4:</b>  <b>Планирование работы подразделения</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Применение методов планирования при управлении проектами, использование навыков работы в специализированном программном обеспечении по ТИМСО для составления графиков проектных работ и их координация с проведением строительных работ.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание современных методов планирования работ в проектно-строительной отрасли.</p> <p>2. Знание специализированного программного обеспечения по ТИМСО для составления графиков ведения проектных работ и их координации с проведением строительных работ.</p>

		<p>3. Знание нормативно-технических документов РК по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p>4. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p>
<p><b>Задача 5:</b> Согласование содержания договоров с заказчиком при проектировании или информационном моделировании (при реализации проекта с применением ТИМСО) объекта капитального строительства</p>	<p><b>Умения:</b></p>	<p>1. Выбор оптимальных методов и средств профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при проведении переговоров с заказчиком архитектурного проекта.</p>
	<p><b>Знания:</b></p>	<p>1. Знание требований нормативных правовых актов и нормативно-технических документов РК в сфере архитектуры, градостроительства и строительства, регулирующих отношения с заказчиком при проектировании объектов капитального строительства в части разработки содержания договоров.</p>
		<p>2. Знание нормативно-технических документов РК по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p>3. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p>
<p><b>Задача 6:</b> Проведение текущего контроля выполнения договорных отношений при производстве проектных работ</p>	<p><b>Умения:</b></p>	<p>1. Применение методов контроля выполнения договорных отношений в процессе проектирования или информационного моделирования (при реализации проекта с применением ТИМСО) строительного объекта капитального строительства, включая контроль сроков, качества работ, формирования бюджета.</p>
		<p>2. Осуществление расчетов и анализ технико-экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений.</p>
	<p><b>Знания:</b></p>	<p>1. Знание требований нормативных правовых актов и нормативно-технических документов РК в сфере архитектуры, градостроительства и строительства, регулирующие выполнения договорных отношений при производстве проектных работ, включая контроль сроков, качества работ и бюджета проекта (контроль исполнения финансовых условий</p>

		<p>договоров).</p> <p>2. Знание нормативно-технических документов РК по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p>3. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p>
	<p><b>Задача 7:</b> <b>Формирование команды проекта и правил распределения ответственности по проекту</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Владение методами формирования проектной команды, распределения ответственности по проекту.</p> <p>2. Контроль разработки правил распределения ответственности.</p> <p>3. Организация и проведение стартового совещания команды проекта с заказчиком и заинтересованными сторонами, а также совещаний по ходу реализации проекта строительства, в контрольных точках передачи информации по проекту, установленных в Плане выполнения проекта (ВМ Execution Plan; ВЕР) (при реализации проекта с применением ТИМСО).</p> <p>4. Обеспечение выполнимости поставленных задач проектной командой.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание современных методов управления персоналом, обеспечения соответствия результатов проектирования требованиям заказчика и установленным нормативным актам.</p> <p>2. Знание нормативно-технических документов РК по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p>3. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p>
	<p><b>Задача 8:</b> <b>Установление правил профессиональных и бизнес-коммуникаций</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Обеспечение соблюдения правил, использования оптимальных методов и средств профессиональных и бизнес-коммуникаций, ведения корреспонденции, документооборота по проекту, правил и методов хранения бумажной и электронной информации.</p> <p>2. Применение Среды общих данных (при реализации проекта по стандартам ТИМСО).</p> <p><b>Знания:</b></p>

		<p>1. Знание инструкций, нормативных требований, определяющих правила осуществления профессиональных, бизнес- и персональных коммуникаций, ведения, хранения корреспонденции, документооборота по проекту, бумажной и электронной информации.</p> <p>2. Знание нормативно-технических документов РК по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p>3. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p>
	<p><b>Задача 9:</b> <b>Оценка эффективности реализации проекта с позиций достижения его целей</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Владение методами оценки эффективности реализации проекта с позиции достижения его многообразных целей.</p> <p>3. Контроль своевременного решения задач, установленных Планом выполнения проекта (ВІМ Execution Plan; ВЕР) (при реализации проекта с применением ТИМСО).</p> <p>4. Контроль поставки информации о процессе информационного моделирования строительного объекта, согласно установленным в Плане выполнения проекта (ВІМ Execution Plan; ВЕР) контрольным точкам поставки информации (при реализации проекта с применением ТИМСО).</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание современных методов оценки эффективности реализации проекта.</p> <p>2. Знание нормативно-технических документов РК по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p>3. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p>
<p>Трудовая функция 10: Руководство персоналом творческого коллектива и/или архитектурным подразделением организации.</p>	<p><b>Задача 1:</b> <b>Установление целей для осуществления творческих задач коллектива</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Управление процессом постановки целей и творческой мотивации коллектива.</p> <p>2. Формирование психологического климата в трудовом коллективе и оценка его влияния на выполнение производственных заданий.</p> <p><b>Знания:</b></p>

		<p>1.Знание требования законодательства Республики Казахстан и иных нормативных правовых актов, регулирующих трудовую деятельность.</p> <p>2.Знание средств, методов и методик руководства работниками.</p>
	<p><b>Задача 2:</b>  <b>Формирование кадровой стратегии творческого коллектива, включая определение потребности в трудовых ресурсах подразделения на основе соответствия профессиональных компетенций, работников функциональным обязанностям</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Обеспечение формирования кадровой стратегии творческого коллектива, включая определение потребности в трудовых ресурсах подразделения на основе соответствия профессиональных творческих компетенций, знаний, умений и способностей работников функциональным обязанностям и должностным инструкциям, и контроль ее выполнения.</p> <p>2.Осуществление расчета требуемой численности работников с учетом профессиональных и квалификационных требований.</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>1.Знание основных принципов и методов управления трудовыми коллективами.</p> <p>2. Знание состава и назначения нормативных документов, регламентирующих трудовые отношения в организации.</p>
		<p><b>Умения:</b></p> <p>1.Руководство распределением работников с учетом содержания и объемов производственных заданий.</p> <p>2. Применение Среды общих данных для распределения производственных заданий (при реализации проекта с применением ТИМСО).</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>1.Знание состава и назначения нормативных документов, регламентирующих трудовые отношения в организации.</p> <p>2. Знание нормативно-технических документов РК по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p> <p>3. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.</p>
	<p><b>Задача 3:</b>  <b>Распределение производственных заданий между работниками</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1.Осуществление оценки результативности и качества выполнения производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных обязанностей.</p>
	<p><b>Задача 4:</b>  <b>Контроль выполнения работниками должностных</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1.Осуществление оценки результативности и качества выполнения производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных обязанностей.</p>

	<b>обязанностей</b>	2. Применение Среды общих данных для распределения производственных заданий (при реализации проекта с применением ТИМСО).		
		<b>Знания:</b>		
		1. Знание методов оценки эффективности труда. 2. Знание мер поощрения работников, видов дисциплинарных взысканий.		
	<b>Задача 5 Разработка предложений по повышению профессионального уровня работников</b>	<b>Умения:</b>		
		1. Осуществление анализа профессиональной деятельности работников и разработка мер по определению недостающих знаний, умений и компетенций, в том числе в сфере использования средств автоматизированного проектирования, информационного моделирования. 2. Организация мероприятий по повышению квалификации работников подразделения.		
		<b>Знания:</b>		
		1. Знание видов документов, подтверждающих квалификацию работников. 2. Знание форм повышения квалификации, организации профессионального обучения на рабочем месте. 3. Знание нормативно-технических документов РК по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО. 4. Знание Стандарта организации по ТИМСО при разработке и реализации проекта с применением ТИМСО.		
Требования к личностным компетенциям	Грамотная устная речь и письменные навыки, хорошие коммуникативные навыки, лидерские качества, адаптивность к изменениям, стрессоустойчивость			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	6	Архитектор зданий и сооружений		
	6	Инженер-проектировщик		
	6	Ландшафтный архитектор		
	8	Главный архитектор		
Связь с ЕТКС или КС	КС, утвержденный приказом Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 мая 2012 года № 201-п-м, зарегистрированный в Министерстве юстиции Республики Казахстан 25 июня 2012 года № 7755.		Название профессии: Главный архитектор проекта	
Связь с системой образования и	Уровень образования: Высшее, бакалавриат (6	Специальность: ОП 6В07311	Квалификация: Бакалавр техники и	

квалификации	уровень МСКО), послевузовское (7 уровень, 8 уровень МСКО),	Архитектура жилых и общественных зданий, 6B07312 Градостроитель ство, 6B07313 Ландшафтная архитектура, 7M07310 Архитектура, 8D07310 Архитектура	технологий; Магистр техники и технологий. Доктор PhD
<b>3. Технические характеристики Профессионального стандарта</b>			
Разработано	<b>Организация:</b> ОИПЮЛ «Ассоциация субъектов управления сервиса и энергосервиса в жилищной сфере «Шанырак»» <b>Исполнитель/руководитель проекта:</b> С.А.Махамбетов <b>Контактные данные:</b> <a href="mailto:aralbay@inbox.ru">aralbay@inbox.ru</a> , тел: 8 775-000-13-66		
Экспертиза предоставлена	<b>Организация (при наличии):</b> наименование организации <b>Эксперт:</b> ФИО <b>Контактные данные:</b> адрес электронной почты, номер телефона		
Номер версии и год выпуска	Версия 1, 2019		
Дата ориентировочного пересмотра	31.12.2022		