

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

**Профессиональный стандарт: «Строительство дорог и  
автомагистралей»**

**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.

**Автомобильная дорога** - комплекс конструктивных элементов, предназначенных для движения с установленными скоростями, нагрузками и габаритами автомобилей и иных наземных транспортных средств, осуществляющих перевозки пассажиров и (или) грузов, а также участки земель, предоставленные для их размещения.

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

**Профессиональная задача (задача)** - элемент трудовой функции, позволяющий декомпозировать функцию для выполнения единичных действий.

**Профессия** - социально признаваемая и/или юридически фиксированная область возможного выполнения соответствующих трудовых функций, требующая владение комплексом знаний и умений, приобретаемых в результате специальной подготовки, подтверждаемых соответствующими документами об образовании и/или опыта работы.

**Должность** - определенная формальная позиция в институциональной

иерархии организации, характеризующаяся нормативно закреплённой совокупностью определенных работ, задач, полномочий, степени ответственности, прав и обязанностей, требований к квалификации.

**Уровень квалификации** - обобщенные требования к знаниям, умениям и широким компетенциям работников, дифференцируемые по параметрам сложности, нестандартности трудовых действий, ответственности и самостоятельности.

**Инженерная цифровая модель местности (ИЦММ):** Совокупность в векторно-топологическом представлении информации о пространственном положении, характеристиках объектов местности, связях между ними и топографической поверхности, представленные в форме, доступной для обработки на ЭВМ и обеспечивающая автоматизированное решение инженерных задач. Включает два основных компонента цифровую модель рельефа (ЦМР) и цифровую модель ситуации (ЦМС).

**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 строительно-монтажных работ, поставки материалов и оборудования, выполнения контрольных мероприятий и мероприятий по соблюдению техники безопасности.

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

**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.

**ПО** – программное обеспечение.

**СМР** – строительно-монтажные работы.

**ТИМСО** – технология информационного моделирования строительных объектов.

### 1. Паспорт Профессионального Стандарта

Название Профессионального стандарта:	Строительство дорог и автомагистралей
Номер Профессионального стандарта:	
Названия секции, раздела, группы, класса и подкласса согласно ОКЭД:	F Строительство 42 Гражданское строительство 42.1 Строительство автомобильных и железных дорог 42.11 Строительство дорог и автомагистралей 42.11.1 Строительство дорог и

	автомагистралей
Цель разработки профессионального стандарта:	Профессиональный стандарт разрабатывается в качестве основы для оценки, аттестации, сертификации и подтверждения квалификации, подготовки и переподготовки кадров и предназначены для использования широким кругом пользователей.
Краткое описание Профессионального стандарта:	Приведено описание основных профессий, которые относятся к сфере автодорожного и аэродромного строительства, а также характеристика работ и трудовые функции работников, занимающихся строительством и содержанием автомобильных дорог и автомагистралей.

## 2. Карточки профессий

Перечень карточек профессий:	Машинист автогрейдера	3-4 уровень
	Машинист укладчика асфальтобетона	3-4 уровень
	Машинист бетоноукладчика	3-4 уровень
	Оператор дорожного катка	3-4 уровень
	Геодезист	6-й уровень
	Инженер по подготовке производства (инженер производственно-технического отдела)	6-й уровень
	Инженер по дорожному строительству	6-й уровень
	Инженер по дорожно-строительным материалам (дорожная лаборатория)	6-й уровень
	Начальник лаборатории (в строительстве)	6-й уровень
	Инженеры по надзору за строительством	6-й уровень
	Главный геодезист	7-й уровень
	Руководитель (управляющий) в строительстве	8-й уровень

### КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: МАШИНИСТ АВТОГРЕЙДЕРА

Код:	8342-1-002
Код группы:	8342-1
Профессия:	Машинист автогрейдера

Другие возможные наименования профессии:	8342-2-001 Машинист бульдозера	
Квалификационный уровень по ОРК:	3-4	
Основная цель деятельности:	Планировка и подготовка дорожных насыпей и оснований для дорожной одежды	
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	1. Монтаж, демонтаж неисправных частей автогрейдера. 2. Управление автогрейдером.
	Дополнительные трудовые функции:	Оформление технической документации.
Трудовая функция 1: Монтаж, демонтаж неисправных частей автогрейдера.	<b>Задача 1:</b> <b>Проверка всего оборудования на холостом ходу, установленных на автогрейдер.</b>	<b>Умения:</b>
		3 уровень ОРК
		1. Осмотр всех механизмов и оборудования, установленных на автогрейдер. 2. Определение состояния оборудования и автогрейдера. 3. Предварительный запуск и вывод автогрейдера на рабочий режим.
		<b>Знания:</b>
		3 уровень ОРК
		1. Знание назначения, классификации устройства, принципа действия и характеристик автогрейдера, механизмов и оборудования. 2. Знание технических характеристик автогрейдера. 3. Знание Правил дорожного движения. 4. Знание технических и технологических регламентов. 5. Знание СНиПов, строительных норм и свод правил, ГОСТ, технических условий на оборудования и вида деятельности. 6. Знание технических характеристик строительных машин, механизированного инструмента, приспособлений. 7. Знание технологии монтажа и демонтажа рабочего оборудования автогрейдеров 8. Знание основы охраны труда и техники безопасности.
Трудовая функция 2: Управление автогрейдером.	<b>Задача 1:</b> <b>Выполнение операции по запуску и вывода</b>	<b>Умения:</b>
		3-й уровень ОРК
		1. Запуск и вывод автогрейдера на рабочий режим на объекте.

	<p><b>автогрейдера на рабочий режим на объекте.</b></p>	<p>2. Погрузка и разгрузка механизмов, приспособлений и инструмента, предназначенных для обслуживания ведения работ.</p> <p>3. Управление автогрейдером.</p> <p>4. Расчистка дорожного полотна и других поверхностей.</p> <p>5. Соблюдение требований технической эксплуатации автогрейдера</p>
		<p><b>Знания:</b></p>
		<p>3-й уровень ОРК</p>
		<p>1. Знание устройства и назначения механизмов автогрейдера.</p> <p>2. Знание видов и свойств грунтов</p> <p>3. Знание видов земляных сооружений, возводимых с помощью автогрейдера.</p> <p>4. Знание основных положений технологии производства земляных работ.</p> <p>5. Знание основных видов асфальтобетонных покрытий и покрытий из материалов, обрабатываемых черными вяжущими.</p> <p>6. Знание видов мастик, эмульсий, асфальтовых смесей и инертных заполнителей, применяемых при устройстве черных покрытий,</p> <p>7. Знание способов разборки, обрубки и заделки с помощью механизированного инструмента асфальтобетонных покрытий и покрытий, обработанных черными вяжущими.</p>
	<p><b>Задача 2: Управление автогрейдером при разработке, перемещении, планировке грунтов</b></p>	<p><b>Умения:</b></p>
		<p>4-й уровень ОРК</p>
		<p>1. Управление автогрейдером, подготовка его к работе, проверка его технического состояния.</p> <p>2. Проведение, при необходимости, регулировки механизмов и агрегатов автогрейдера.</p> <p>3. Техническое обслуживание и текущий ремонт автогрейдера.</p> <p>4. Разрыхление твердых и мерзлых грунтов</p> <p>5. Профилирование и планировка поверхности.</p> <p>6. Чтение рабочих чертежей и схем.</p>
		<p><b>Знания:</b></p>

		<p>4-й уровень ОРК</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание основных положений технологии производства земляных работ.</li> <li>2. Знание видов и свойства твердых и мерзлых грунтов.</li> <li>3. Знание видов земляных сооружений, возводимых с помощью автогрейдера.</li> <li>4. Знание высотных отметок земли и земляного полотна.</li> <li>5. Знание устройства, принципа работы и технических характеристик автогрейдеров.</li> <li>6. Знание требований технической эксплуатации автогрейдеров.</li> <li>7. Знание правил безопасной эксплуатации автогрейдеров.</li> <li>8. Знание причин возникновения неисправностей и способы их устранения</li> <li>9. Знание нормы выработки , при выполнении работ на автогрейдере.</li> <li>10. Знание требований к качеству выполняемых работ.</li> <li>11. Знание системы оплаты труда машинистов автогрейдера</li> <li>12. Знание Правил техники безопасности при проведении дорожно-строительных работ.</li> </ol>
<p>Дополнительная трудовая функция: Оформление технической документации</p>	<p><b>Задача 1:</b> <b>Ведение и оформление технической документации в соответствии с действующими нормативными документами</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>4-й уровень ОРК</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составление технической документации в соответствии с действующими нормативными документами.</li> <li>2. Ведение учета работы бульдозера, связанные с его эксплуатацией.</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <p>4-й уровень ОРК</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание порядка и формы составления технической документации и правил первичной отчетности по выполненным работам.</li> <li>2. Знание Правил и инструкций по охране труда, пожарной и электробезопасности, производственной санитарии при подготовке участка к укладке дорожного полотна.</li> </ol>
<p>Требования к</p>	<p>Самостоятельность, ответственность, обучаемость,</p>	

личностным компетенциям:	стрессоустойчивость.		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	3-4	Машинист бульдозера	
	5	Мастер участка	
Связь с ЕТКС или КС:	ЕТКС, выпуск 3, утверждённого приказом Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 13 декабря 2011 года № 432-ө. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 января 2012 года № 7373.		Машинист автогрейдера
Связь с системой образования и квалификации:	Уровень образования: Техническое и профессиональное образование (2 уровень МСКО)	Специальность: 1402100 Техническая эксплуатация дорожно-строительных машин (по видам)	Квалификация: Машинист автогрейдера
<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: МАШИНИСТ УКЛАДЧИКА АСФАЛЬТОБЕТОНА</b>			
Код:	7119-9-005		
Код группы:	7119-9		
Профессия:	Машинист укладчика асфальтобетона		
Другие возможные наименования профессии:	7114-3-001 Асфальтобетонщик 8342-9-003 Машинист бетоноукладчика		
Квалификационный уровень по ОРК:	3-4		
Основная цель деятельности:	Распределение, укладка и предварительное уплотнение асфальтобетонных смесей		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	1. Осмотр всех механизмов и подготовка к работе укладчика асфальтобетона на объекте. 2. Управление укладчиком асфальтобетона	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Оформление технической документации в соответствии с действующими нормативными документами	
Трудовая функция 1: Осмотр всех механизмов и подготовка к работе укладчика асфальтобетона на объекте.	<b>Задача 1:</b> <b>Выполнение осмотра всех механизмов укладчика асфальтобетона.</b>	<b>Умения:</b> 3-й уровень ОРК	
		1. Определение технического состояния укладчика асфальтобетона. 2. Выявление и устранение неисправностей укладчика	

		<p>асфальтобетона. 3. Запуск и вывод укладчика асфальтобетона на рабочий режим. 4. Использование средств индивидуальной защиты.</p> <p>4-й уровень ОРК</p> <p>1. Осуществление монтажа и демонтажа неисправных частей и механизмов укладчика асфальтобетона.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>3-й уровень ОРК</p> <p>1. Знание назначения, классификации устройства, принципа действия и характеристики укладчика асфальтобетона, его механизмов. 2. Знание технических и технологических регламентов. 3. Знание СНиПов, строительных норм и свод правил, ГОСТ, технических условий на оборудование вида деятельности. 4. Знание технических характеристик строительных машин, механизированного инструмента, приспособлений. 5. Знание устройства и правил эксплуатации укладчика асфальтобетона. 6. Знание охраны труда и техники безопасности.</p> <p>4-й уровень ОРК</p> <p>1. Знание технология текущего и профилактического ремонта механизмов укладчика асфальтобетона.</p>
<p>Трудовая функция 2 Управление укладчиком асфальтобетона</p>	<p><b>Задача 1:</b> <b>Распределение, укладка и предварительное уплотнение асфальтобетонной смесей</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>4-й уровень ОРК</p> <p>1. Чтение чертежей. 2. Засыпка смеси. 3. Управление укладчиком асфальтобетона. 4. Использование различных режимов управления укладчиком асфальтобетона. 5. Выявление и анализ причин брака..</p> <p><b>Знания:</b></p>

		4-й уровень ОРК	
		1. Знание сортамента и маркировки применяемых материалов. 2. Знание Правил дорожного движения. 3. Знание режимов управления укладчиком асфальтобетона. 4. Знание способов производства работ и технических требований к их качеству. 5. Знание нормы расхода горючих и смазочных материалов. 6. Знание методов оценки качества работ. 7. Знание видов брака и способов его предупреждения и устранения.	
Дополнительная трудовая функция: Оформление технической документации в соответствии с действующими нормативными документами	<b>Задача 1:</b> <b>Ведение и оформление технической документации в соответствии с действующими нормативными документами</b>	<b>Умения:</b>	
		4-й уровень ОРК	
		1. Составление технической документации в соответствии с действующими нормативными документами.	
		<b>Знания:</b>	
		4-й уровень ОРК	
		1. Знание порядка и формы составления технической документации.	
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность, ответственность, обучаемость, стрессоустойчивость		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	3-4	Машинист бетоноукладчика	
	5	Мастер участка	
Связь с ЕТКС или КС:	ЕТКС, выпуск 3, утверждённого приказом Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 13 декабря 2011 года № 432-ө. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 января 2012 года № 7373.		Машинист укладчика асфальтобетона.
Связь с системой образования и квалификации:	Уровень образования: ТиПО (2 уровень МСКО)	Специальность: 1402100 Техническая эксплуатация дорожно-	Квалификация: Машинист укладчика асфальтобетона

		строительных машин (по видам)	
<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: МАШИНИСТ БЕТОНУКЛАДЧИКА</b>			
Код:	8342-9-003		
Код группы:	8342-9		
Профессия:	Машинист бетоноукладчика		
Другие возможные наименования профессии:	7114-3-002 Бетонщик 7119-9-005 Машинист укладчика асфальтобетона		
Квалификационный уровень по ОРК:	3-4		
Основная цель деятельности:	Распределение, укладка и предварительное уплотнение бетонных смесей		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	1. Осмотр всех механизмов и подготовка к работе бетоноукладчика на объекте. 2. Управление бетоноукладчиком.	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Оформление технической документации в соответствии с действующими нормативными документами	
Трудовая функция 1: Осмотр всех механизмов и подготовка к работе бетоноукладчика на объекте	<b>Задача 1: Выполнение осмотра всех механизмов бетоноукладчика.</b>	<b>Умения:</b>	
		3-й уровень ОРК	
		1. Определение технического состояния бетоноукладчика. 2. Выявление неисправностей бетоноукладчика. 3. Использование средств индивидуальной защиты. 4. Осуществление монтажа и демонтажа неисправных частей и механизмов бетоноукладчика 5. Запуск и вывод бетоноукладчика на рабочий режим.	
		<b>Знания:</b>	
		3-й уровень ОРК	
		1. Знание назначения, классификации устройства, принципа действия и характеристики бетоноукладчика, его механизмов. 2. Знание технических и технологических регламентов. 3. Знание СНиПов, строительных норм и свод правил, ГОСТ, технических условий на оборудования вида деятельности. 4. Знание технических	

		<p>характеристик строительных машин, механизированного инструмента, приспособлений.</p> <p>5. Знание охраны труда и техники безопасности.</p> <p>6. Знание устройства и правил эксплуатации бетоноукладчика</p> <p>7. Знание технология текущего и профилактического ремонта механизмов бетоноукладчика</p>
Трудовая функция 2 Управление бетоноукладчиком.	<b>Задача 1: Выполнение работ по управлению бетоноукладчиком</b>	<b>Умения:</b>
		4-й уровень ОРК
		<p>1. Чтение чертежей.</p> <p>2. Засыпка смеси.</p> <p>3. Использование различных режимов управления бетоноукладчика.</p> <p>4. Выявление и анализ причин брака.</p>
		<b>Знания:</b>
		4-й уровень ОРК
		<p>1. Знание сортамента и маркировки применяемых материалов.</p> <p>2. Знание Правил дорожного движения.</p> <p>3. Знание режимов управления бетоноукладчика.</p> <p>4. Знание способов производства работ и технических требований к их качеству.</p> <p>5. Знание нормы расхода горючих и смазочных материалов.</p> <p>6. Знание методов оценки качества работ.</p> <p>7. Знание виды брака и способов его предупреждения и устранения.</p>
Дополнительная трудовая функция: Оформление технической документации в соответствии с действующими нормативными документами	<b>Задача 1: Ведение и оформление технической документации в соответствии с действующими нормативными документами</b>	<b>Умения:</b>
		4-й уровень ОРК
		1. Составление технической документации в соответствии с действующими нормативными документами.
		<b>Знания:</b>
		4-й уровень ОРК
		1. Знание порядка и формы составления технической документации.

Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность, ответственность, обучаемость, стрессоустойчивость		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	3-4	Машинист укладчика асфальтобетона	
	3-4	Оператор дорожного катка	
	5	Мастер участка	
Связь с ЕТКС или КС:	ЕТКС, выпуск 3, утверждённого приказом Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 13 декабря 2011 года № 432-ө. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 января 2012 года № 7373.		Машинист бетоноукладчика
Связь с системой образования и квалификации:	Уровень образования: ТиПО (2 уровень МСКО)	Специальность: 1402100 Техническая эксплуатация дорожно-строительных машин (по видам)	Квалификация: Машинист бетоноукладчика
<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: ОПЕРАТОР ДОРОЖНОГО КАТКА</b>			
Код:	8342-1-018		
Код группы:	8342-1		
Профессия:	Оператор дорожного катка		
Другие возможные наименования профессии:	8342-1-006 Машинист катка самоходного с гладкими вальцами 8342-1-007 Машинист катка 8342-1-019 Оператор машины по прокладке дорожного полотна		
Квалификационный уровень по ОРК:	3-4		
Основная цель деятельности:	Выполнение работ по уплотнению асфальтобетонных и других битумоминеральных смесей		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	1. Монтаж и демонтаж неисправных частей катка. 2. Управление катком.	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Оформление технической документации в соответствии с действующими нормативными документами	
Трудовая функция 1: Монтаж и демонтаж неисправных частей катка.	<b>Задача 1:</b> <b>Выполнение осмотра всех механизмов, оборудования, установленных на катке.</b>	<b>Умения:</b>	
		3-й уровень ОРК	
		1. Определение технического состояния катка.	
		2. Выявление и устранение неисправностей катка.	
		3. Использование средств индивидуальной защиты.	
		4. Осмотр всех механизмов и	

		<p>оборудования, установленных на катке.</p> <p>5. Осуществление монтажа и демонтажа механизмов катка</p> <p>6. Подготовка к работе катка на объекте.</p> <p>7..Запуск и вывод катка на рабочий режим.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>3-й уровень ОРК</p> <p>1. Знание назначения, классификации устройств, принципа действия и характеристик машин, механизмов.</p> <p>2. Знание технических и технологических регламентов.</p> <p>3. Знание СНиПов, строительных норм и свод правил, ГОСТ, технических условий на оборудования и вида деятельности.</p> <p>4. Знание технических характеристик строительных машин, механизированного инструмента, приспособлений.</p> <p>5. Знание основы охраны труда и техники безопасности.</p> <p>6. Знание Правил дорожного движения.</p> <p>7. Знание технологии текущего и профилактического ремонта катка.</p> <p>8. Знание устройства и правил эксплуатации катка.</p>
Трудовая функция 2: Управление катком.	<b>Задача 1:</b> <b>Выполнение уплотнения асфальтобетонных и других битумоминеральных смесей.</b>	<p><b>Умения:</b></p> <p>4-й уровень ОРК</p> <p>1.Уплотнение асфальтобетонных и других битумоминеральных смесей.</p> <p>2.Поддержание надежности работы катка.</p> <p>3. Выявление и анализ причин брака.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>4-й уровень ОРК</p> <p>1.Знание приемов, режимов управления катка.</p> <p>2.Знание технологических методов поддержания надежности работы.</p> <p>3.Знание методов уплотнения асфальтобетонных и других битумоминеральных смесей.</p> <p>4. Знание сортамента и маркировки применяемых материалов.</p> <p>5. Знание методов оценки качества</p>

		работ. 6. Знание виды брака и способов его предупреждения и устранения.	
Дополнительная трудовая функция: Оформление технической документации в соответствии с действующими нормативными документами	<b>Задача 1:</b> <b>Ведение и оформление технической документации в соответствии с действующими нормативными документами</b>	<b>Умения:</b>	
		4-й уровень ОРК	
		1. Составление технической документации в соответствии с действующими нормативными документами.	
		<b>Знания:</b>	
		4-й уровень ОРК	
		1. Знание порядка и формы составления технической документации.	
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность, обучаемость, ответственность, стрессоустойчивость		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	3-4	Машинист укладчика асфальтобетона	
	3-4	Машинист бетоноукладчика	
	5	Мастер участка	
Связь с ЕТКС или КС:	ЕТКС, выпуск 3, утверждённого приказом Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 13 декабря 2011 года № 432-ө. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 января 2012 года № 7373.		Оператор дорожного катка
Связь с системой образования и квалификации:	Уровень образования: ТиПО (2 уровень МСКО)	Специальность: 1402100 Техническая эксплуатация дорожно-строительных машин (по видам)	Квалификация: Оператор дорожного катка
<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: ГЕОДЕЗИСТ</b>			
Код:	2165-1-001		
Код группы:	2165-1		
Профессия:	Геодезист		
Другие возможные наименования профессии:	2165-1-002 Геодезист дорожного строительства 2165-1-006 Инженер-геодезист		
Квалификационный уровень по ОРК:	6-й уровень		
Основная цель	Обеспечение выполнения заданий по проведению геодезических		

деятельности:	работ на объектах дорожного строительства	
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнение геодезических работ.</li> <li>2. Контроль за состоянием геодезических приборов и инструментов.</li> </ol>
	Дополнительные трудовые функции	-
Трудовая функция 1: Выполнение геодезических работ.	<b>Задача 1:</b> <b>Вычисление нивелирного и тахеометрического хода, технического и барометрического нивелирования, обработка материалов теодолитных ходов.</b>	<b>Умения:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализ плана, продольных и поперечных профилей земляного полотна</li> <li>2. Анализ основных гидрологических работ для проектирования и строительства.</li> <li>3. Оценка результата обработки материалов теодолитных ходов.</li> <li>4. Анализ и оценка результата вычисления нивелирных ходов.</li> <li>5. Создание съемочных сетей проложением теодолитных ходов.</li> <li>6. Обеспечение точного переноса в натуру объектов дорожного строительства</li> <li>7. Подготовка материалов для оформления отводов земельных участков под строительство</li> </ol>
		<b>Знания:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание технологии строительных работ.</li> <li>2. Знание методов геодезических исследований.</li> <li>3. Знание основ инженерной геодезии.</li> <li>4. Знание основных инструментов и оборудования, используемых в сфере геодезии и картографии, землеустройства, кадастра, принципов использования, техобслуживания, перемещения и хранения инструментов, оборудования и материалов.</li> <li>5. Знание методов выполнения геодезических измерений.</li> <li>6. Знание Закона Республики Казахстан «О геодезии и картографии» от 3 июля 2002 года.</li> <li>7. Знание требований нормативно-методических документов по выполнению геодезических изысканий.</li> </ol>
	<b>Задача 2:</b> <b>Выполнение геодезической съемки участка работ</b>	<b>Умения:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Исполнение комплекса геодезических работ с выполнением поставленных требований, соответствие разработанному проекту.</li> <li>2. Получение исходных материалов по результатам геодезической съемки участка работ.</li> <li>3. Анализ и обработка материалов</li> </ol>

		<p>геодезической съемки.</p> <p>4. Выполнение математической обработки результатов геодезических измерений с использованием специализированного программного обеспечения.</p> <p>5. Выполнение разбивочных работ на местности.</p> <p>6. Разбивка площадных и линейных сооружений в соответствии разработанному проекту.</p> <p>7. Составление каталогов, списков координат и высот пунктов, составление схем ходов и сетей.</p> <p>8. Ведение расчета маршрута, необходимого для объема полевых работ (угловых и линейных измерений).</p> <p>9. Составление, оформление технического отчета, передача материалов в фонд и заказчику.</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание основных инструментов и оборудования, используемых в сфере геодезии и картографии, землеустройства, кадастра, принципов использования, техобслуживания, перемещения и хранения инструментов, оборудования и материалов.</p> <p>2. Знание основы картографических и картоиздательских работ.</p> <p>3. Знание методов выполнения геодезических измерений.</p> <p>4. Знание системы условных знаков.</p> <p>5. Знание методов обработки материалов геодезической съемки.</p> <p>6. Знание прикладных методов математической обработки геодезических измерений.</p>
	<p><b>Задача 3:</b> <b>Выполнение разбивочных работ</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Установка, обеспечение сохранности и неизменности положения принятых геодезических знаков в течение стадии строительства.</p> <p>2. Работа с проектными чертежами, планами или Информационной моделью проекта (ИМ).</p> <p>3. Установка пикетажных табличек, для ориентирования на объекте строительства.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание геодезических знаков и правил их установки.</p> <p>2. Знание правил установки геодезических</p>

		<p>знаков.</p> <p>3. Знание требований законодательных и нормативных правовых актов, распорядительных и нормативных материалов по производству полевых и камеральных геодезических работ.</p> <p>4. Знание ТИМСО (аналог ВІМ в РК): нормативно-технические документы РК (нормативно-правовой акт – НПА РК; своды правил – СП РК; стандарты – СТ РК).</p> <p>5. Знание стандарта организации по ТИМСО.</p>
Трудовая функция 2: Контроль за состоянием геодезических приборов и инструментов.	<b>Задача 1: Выполнение поверки и юстировки геодезических приборов и инструментов, и обеспечение их правильной эксплуатации и хранения.</b>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Навыки анализа и принятия решений при выполнении поверки и юстировки геодезических приборов и инструментов.</p> <p>2. Осуществление поверок геодезических приборов и инструментов.</p> <p>3. Создание условий для обеспечения правильной эксплуатации и хранения.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание правил эксплуатации, поверки, юстировки и хранения средств измерений.</p> <p>2. Знание требований законодательных и нормативных правовых актов, распорядительных и нормативных материалов по производству полевых и камеральных геодезических работ.</p> <p>3. Знание методов выполнения измерений.</p> <p>4. Знание требований нормативно-методических документов по производству топографо-геодезических работ.</p> <p>5. Знание производства топографо-геодезических работ</p>
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность, ответственность, обучаемость, дисциплинированность.	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	6	Инженер по подготовке производства
	6	Инженер по дорожному строительству
	7	Главный геодезист
Связь с ЕТКС или КС:	КС должностей руководителей, специалистов и других служащих (с <a href="#">изменениями</a> от 17.04.2013 г.), утвержденный приказом Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 мая	Геодезист

	2012 года № 201-ө-м, зарегистрированный в Министерстве юстиции Республики Казахстан 25 июня 2012 года № 7755		
Связь с системой образования и квалификации:	Уровень образования: Бакалавриат (5 уровень МСКО)	Направление подготовки: 6В074 Градостроительство, строительные работы и гражданское строительство Образовательная программа: 6В07310 Транспортное строительство Код траектории ОП: 6В07371 Геодезия и картография	Академическая степень: Бакалавр техники и технологии
<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: ИНЖЕНЕР ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОИЗВОДСТВА (ИНЖЕНЕР ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОТДЕЛА)</b>			
Код:			
Код группы:			
Профессия:	Инженер по подготовке производства		
Другие возможные наименования профессии:	2141-4-004 Инженер по контролю качества		
Квалификационный уровень по ОРК:	6-й уровень		
Основная цель деятельности:	Разработка и организация производственных процессов и технологий строительства		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции	1.Производственно-техническое и технологическое обеспечение строительного производства. 2. Руководство производственно-техническим и технологическим обеспечением строительного производства.	
	Дополнительные трудовые функции	-	
Трудовая функция 1: Производственно-техническое и технологическое обеспечение строительного производства.	<b>Задача 1: Организация производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства.</b>	<b>Умения:</b> 1. Подготовка исходных данных для разработки проекта производства работ (ППР), в том числе с применением Информационной модели проекта (PIM) (при необходимости) (при использовании ТИМСО в организации).: - составление описаний работ, спецификаций, таблиц и другой	

	<p>технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработка карт технологических и трудовых процессов;</li> <li>- подготовка информации для оперативных совещаний о ходе строительства;</li> <li>- составление ведомостей и другой технологической документации;</li> <li>- расчет пооперационных норм расхода материалов, инструмента, топлива и электроэнергии, затрат труда;</li> <li>- составление заявок на технологическую оснастку.</li> </ul> <p>Инструменты, приспособления для строительного производства</p> <p>Осуществление оптимальных режимов производства.</p> <p>2. Внесение предложений по совершенствованию качества работы.</p> <p>3. Составление планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест.</p> <p>4. Расчет производственных мощностей и загрузки оборудования.</p>
	<p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание основных положений, нормативных правовых актов, регулирующих строительную деятельность, технических условий, строительных норм и правил и других нормативных документов по проектированию, технологии, организации строительного производства.</p> <p>2. Знание состава проекта организации строительства: ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании.</p> <p>3. Знание графиков потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и кадровом обеспечении по основным направлениям производства.</p>

	<p>4. Знание календарного плана производства работ по объекту, состав технологических карт на выполнение отдельных видов работ и перечень технологического инвентаря и монтажной оснастки.</p> <p>5. Знание методов расчета линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов.</p> <p>6. Знание основ методологии BIM (Building Information Modeling): международные стандарты и передовая практика(при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>7. Знание ТИМСО (аналог BIM в РК): нормативно-технические документы РК (нормативно-правовой акт – НПА РК; своды правил – СП РК; стандарты – СТ РК)(при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>8. Знание стандарта организации по ТИМСО(при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>9. Знание основ системы классификации и кодирования в строительстве РК (ТИМСО (BIM) ориентированный классификатор)(при использовании ТИМСО в организации).</p>
<p><b>Задача 2:</b> <b>Прием и хранение технической документации.</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1.Обеспечение приема и хранения технической документации на стандартном бумажном/электронном носителе.</p> <p>2.Организация и/или обеспечение Среды общих данных для целей регулируемого создания, обмена и хранения информации о строительстве.</p> <p>2.Участие в разработке стандарта организации по ТИМСО.</p> <p>3.Оформление изменений в технической документации в связи с корректировкой технологических процессов и режимов производства, с внесением соответствующей информации в Среду общих данных.</p> <p>4.Прием и проверка комплектности</p>

	<p>документации от заказчика и обеспечение ее передачи в Среду общих данных.</p> <p>5.Обработка и систематизация информации о строительстве согласно правил работы в Среде общих данных.</p>
	<p><b>Знания:</b></p> <p>1.Знание основных положений по организации и управлению строительством.</p> <p>2. Знание основ документооборота, требований к отчетности.</p> <p>3. Знание состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правил передачи проектно-сметной документации.</p> <p>4. Знание ТИМСО (аналог BIM в РК): нормативно-технические документы РК (нормативно-правовой акт – НПА РК; своды правил – СП РК; стандарты – СТ РК) (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>5. Знание стандарта организации по ТИМСО (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>6. Знание основ системы классификации и кодирования в строительстве РК (ТИМСО (BIM) ориентированный классификатор) (при использовании ТИМСО в организации).</p>
<p><b>Задача 3:</b> <b>Организационно-техническая и технологическая подготовка строительного производства.</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Разработка документации по подготовке строительной площадки к началу производства работ.</p> <p>2.Разработка проекта производства работ (ППР) силами сотрудников производственно-технического отдела, в том числе с учетом применения ТИМСО (при необходимости) (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>3.Проверка документации или Информационной модели проекта (ИМ) на соответствие предусмотренных проектом физических объемов СМР и спецификации материалов,</p>

	<p>комплектности пакета документов (при наличии и использовании ИМ проекта).</p> <p>4. Определение потребности в материально-технических и трудовых ресурсах, в том числе с применением Информационной модели проекта (PIM) (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>5. Получение разрешения на производство работ, открытие ордеров, нарядов, заказов от заказчика.</p> <p>6. Согласование решений на производство работ в надзорных, контролирующих и других органах.</p> <p>7. Составление и оформление замечаний и предложений по проектным решениям.</p> <p>8. Выдача на строительные участки рабочей документации, ППР, журналов производства работ и другой специализированной документации, в том числе с применением Среды общих данных (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>9. Руководство разработкой и контроль выполнения организационно-технических и технологических мероприятий по повышению эффективности строительного производства, в том числе с применением ТИМСО (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>10. Применение проектно-технологической документации или Информационную модель проекта (PIM) (при необходимости (при использовании ТИМСО в организации)).</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание основных положений, нормативных правовых актов, регулирующих строительную деятельность, технических условий, строительных норм и правил и других нормативных документов по проектированию, технологии,</p>
--	--

		<p>организации строительного производства.</p> <p>2. Знание основ проектирования объектов дорожного строительства.</p> <p>3. Знание методов расчета и составления технологических схем.</p> <p>4. Знание пооперационных норм расхода материалов, инструментов, топлива и электроэнергии, затрат труда.</p> <p>5. Знание карт трудовых и технологических процессов на выполнение строительных работ.</p> <p>6. Знание состав, требования к оформлению, учету, хранению проектно-сметной документации и правил передачи проектно-сметной документации.</p> <p>7. Знание состава проекта организации строительства (ПОС).</p> <p>8. Знание состава проекта производства работ (ППР).</p> <p>9. Знание основных положений по организации и управлению строительством.</p> <p>10. Знание ТИМСО (аналог ВІМ в РК): нормативно-технические документы РК (нормативно-правовой акт – НПА РК; своды правил – СП РК; стандарты – СТ РК) (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>11. Знание стандарта организации по ТИМСО (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>12. Знание основ системы классификации и кодирования в строительстве РК (ТИМСО (ВІМ) ориентированный классификатор) (при использовании ТИМСО в организации).</p>
<p>Трудовая функция 2: Руководство производственно-техническим и технологическим обеспечением строительного производства.</p>	<p><b>Задача 1:</b> <b>Организация руководства производственно-техническим и технологическим обеспечением строительного производства.</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Руководство деятельностью производственно-технических и технологических структурных подразделений строительной организации: – контроль соблюдения технологической последовательности и сроков выполнения работ субподрядными</p>

	<p>организациями;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– контроль подготовки исполнительной документации или актуализации Информационной модели проекта (ИМ) (при необходимости (при использовании ТИМСО в организации).);</li> <li>– анализ результатов деятельности строительной организации, подготовка материалов для балансовых комиссий;</li> <li>– расчет экономической эффективности проектируемых технологических процессов для разработки линейных и сетевых графиков.</li> </ul> <p>2. Организационно-техническое и технологическое сопровождение строительного производства.</p> <p>3. Руководство разработкой планов технического перевооружения и повышения эффективности деятельности строительной организации.</p>
	<p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание основных положений, нормативных правовых актов, регулирующих строительную деятельность, технических условий, строительных норм и правил и других нормативных документов по проектированию, технологии, организации строительного производства.</p> <p>2. Знание основ проектирования объектов дорожного строительства.</p> <p>3. Знание основных положений по организации и управлению строительством.</p> <p>4. Знание ТИМСО (аналог BIM в РК): нормативно-технические документы РК (нормативно-правовой акт – НПА РК; своды правил – СП РК; стандарты – СТ РК)(при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>5. Знание стандарта организации по ТИМСО (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>6. Знание основ системы классификации и кодирования в</p>

	строительстве РК (ТИМСО (ВІМ) ориентированный классификатор) (при использовании ТИМСО в организации).
<b>Задача 2:</b> <b>Руководство разработкой планов технического перевооружения и повышения эффективности деятельности строительной организации.</b>	<b>Умения:</b> 1. Разработка планов технического перевооружения и повышения эффективности деятельности организации. 2. Организация разработки текущих планов и балансов материально-технического обеспечения производственной программы, создания производственных запасов на основе определения потребности в материальных и трудовых ресурсах. 3. Внедрение специализированного программного обеспечения по ТИМСО для управления строительными проектами (при необходимости). 4. Руководство разработкой норм расхода материалов, затрат труда на выполнение работ, не предусмотренных действующими нормативами. 5. Разработка мероприятий по снижению себестоимости СМР, повышению производительности труда и качества СМР.
	<b>Знания:</b> 1. Знание основных положений, нормативных правовых актов, регулирующих строительную деятельность, технических условий, строительных норм и правил и других нормативных документов по проектированию, технологии, организации строительного производства. 2. Знание систем технологической подготовки производства, технических условий и других нормативных материалов по разработке и оформлению технологической документации. 3. Знание основных положений по организации и управлению строительством. 4. Знание состава проекта

		<p>организации строительства (ПОС).</p> <p>5. Знание состава проекта производства работ (ППР).</p> <p>6. Знание порядок разработки перспективных и годовых планов технического перевооружения и производственно-хозяйственной деятельности организации.</p> <p>7. Знание ТИМСО (аналог ВІМ в РК): нормативно-технические документы РК (нормативно-правовой акт – НПА РК; своды правил – СП РК; стандарты – СТ РК) (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>8. Знание стандарта организации по ТИМСО (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>9. Знание основ системы классификации и кодирования в строительстве РК (ТИМСО (ВІМ) ориентированный классификатор) (при использовании ТИМСО в организации).</p>
	<p><b>Задача 3:</b> <b>Выполнение операции по разработке оптимальных режимов производства.</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществление оптимальных режимов производства.</li> <li>2. Внесение предложений по совершенствованию качества работы.</li> <li>3. Составление планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест.</li> <li>4. Расчет производственных мощностей и загрузки оборудования.</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание производительных мощностей, эксплуатационных характеристик, инструкций и конструкций оборудования.</li> <li>2. Знание технологических схем и систем.</li> <li>3. Знание единой системы управления охраной труда в производстве.</li> </ol>
	<p><b>Задача 4:</b> <b>Обеспечение производства</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организация работ по обеспечению производства</li> </ol>

	<b>конкурентоспособной продукцией и сокращение материальных и трудовых затрат на ее изготовление.</b>	конкурентоспособной продукцией и сокращение материальных и трудовых затрат на ее изготовление.	
		<b>Знания:</b>	
		1. Знание систем технологической подготовки производства, технических условий и других нормативных материалов по обеспечению производства конкурентоспособной продукцией. 2. Знание путей обеспечения производства конкурентоспособной продукцией. 3. Знание способов сокращения материальных и трудовых затрат на изготовление новой продукции.	
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность, дисциплинированность.	ответственность, обучаемость,	Способность к решению нестандартных производственных задач.
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	6	Геодезист	
	6	Инженер по дорожному строительству	
	7	Главный инженер	
Связь с ЕТКС или КС:	КС должностей руководителей, специалистов и других служащих, утверждённый Министром 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	Инженер по подготовке производства	
Связь с системой образования и квалификации:	Уровень образования: Бакалавриат (5 уровень МСКО)	Направление подготовки: 6В073 Архитектура и строительство Образовательная программа: 6В07310 Транспортное строительство Код траектории ОП: 6В073102 Строительство автомобильных дорог и аэродромов	Академическая степень: Бакалавр техники и технологии

<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: ИНЖЕНЕР ПО ДОРОЖНОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ</b>		
Код:	2142 -3-001	
Код группы:	2142-3	
Профессия:	Инженер по дорожному строительству	
Другие возможные наименования профессии:	2142-9-002 Инженер по строительству дорог	
Квалификационный уровень по ОРК:	6-й уровень	
Основная цель деятельности:	Разработка и организация производственных процессов и технологий строительных работ	
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовка производства по строительству дорог.</li> <li>2. Контроль выполнения плана строительства.</li> <li>3. Контроль за сооружением земляного полотна.</li> <li>4. Контроль устройства дорожных одежд.</li> <li>5. Контроль возведения искусственных сооружений.</li> </ol>
	Дополнительные трудовые функции	-
Трудовая функция 1: Подготовка производства по строительству дорог.	<b>Задача 1:</b> <b>Осуществление подготовки производства по строительству дорог.</b>	<b>Умения:</b>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовка производства по строительству с применением Информационной модели проекта (PIM) (при необходимости) и использование средств вычислительной техники, коммуникаций и связи.</li> <li>2. Разработка месячных производственных программ и сменно-суточных заданий по закрепленному участку строительства работ с применением Информационной модели проекта (PIM) и специализированного программного обеспечения по ТИМСО (при необходимости) (при использовании ТИМСО в организации).</li> </ol>
		<b>Знания:</b>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание постановлений, распоряжений, приказов, методических и нормативных материалов по выполнению строительного-монтажных работ.</li> <li>2. Знание перспектив технического развития предприятия.</li> <li>3. Знание методов контроля по обеспечению производства.</li> <li>4. Знание основ методологии BIM (Building Information Modeling): международные стандарты и передовая практика(при</li> </ol>

		<p>использовании ТИМСО в организации).</p> <p>5. Знание ТИМСО (аналог ВІМ в РК): нормативно-технические документы РК (нормативно-правовой акт – НПА РК; своды правил – СП РК; стандарты – СТ РК)(при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>6. Знание стандарта организации по ТИМСО (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>7. Знание основ системы классификации и кодирования в строительстве РК (ТИМСО (ВІМ) ориентированный классификатор) (при использовании ТИМСО в организации).</p>
	<p><b>Задача 2:</b>  <b>Контроль за обеспечением производства кадрами и комплектующими изделиями, материалами, инструментом</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Контроль за обеспечением производства комплектующими изделиями, материалами, инструментом.</p> <p>2. Контроль за обеспечением производства кадрами и техникой.</p> <p>3. Контроль качества и устранения недоделок, дефектов в установленные комиссией сроки.</p> <p>4. Отслеживание и устранение дефектов и формирование планов последующего эксплуатационного контроля, в том числе с учетом гарантийных обязательств производителей работ, в том числе с использованием Информационной модели проекта (PIM) и Среды общих данных (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание нормы по обеспечению производства комплектующими изделиями, материалами, инструментом.</p> <p>2. Знание нормы по обеспечению производства кадрами и техникой.</p> <p>3. Знание методов контроля производства.</p> <p>4. Знание ТИМСО (аналог ВІМ в РК): нормативно-технические документы РК (нормативно-правовой акт – НПА РК; своды правил – СП РК; стандарты – СТ РК) (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>5. Знание стандарта организации по ТИМСО (при использовании ТИМСО в организации).</p>
<p>Трудовая функция 2:  Контроль выполнения</p>	<p><b>Задача 1:</b>  <b>Осуществление</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Контроль за выполнением плана</p>

<p>плана строительства.</p>	<p><b>контроля выполнения плана строительства.</b></p>	<p>строительства и принятие мер по обеспечению ритмичной работы.</p> <p>2. Проведение работы по предупреждению и устранению нарушений хода строительного процесса.</p> <p>3. Проведение работы по эффективному использованию оборудования, созданию благоприятных условий трудовым коллективам для выполнения производственной программы.</p> <p>4. Участие в разработке и внедрении нормативов для оперативного планирования строительства.</p> <p>5. Контроль за соблюдением установленных норм заделов и календарных опережений в работе производственных подразделений.</p> <p>6. Контроль качества проведения работ с применением Информационной модели проекта (ИМ): выявление отклонений от проектных параметров (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>7. Участие в решении вопросов о внесении в проекты изменений в связи с внедрением более прогрессивных технологических процессов, объемно-планировочных и конструктивных решений, обеспечивающих снижение стоимости и улучшение технико-экономических показателей объектов строительства и реконструкции.</p> <p>8. Участие в рассмотрении и согласовании возникающих в ходе строительства изменений проектных решений, оперативное решение вопросов по замене, при необходимости, материалов, изделий, конструкций (без снижения качества строительных объектов).</p> <p>9. Изучение причин, вызывающих срывы сроков и ухудшение качества строительномонтажных работ, принятие мер по их предупреждению и устранению с занесением соответствующей информации в Среду общих данных (при наличии и применении ИМ проекта).</p> <p>10. Организация оперативного учета выполнения производственных заданий с применением Информационной модели проекта (ИМ) и Среды общих данных (при наличии и применении ИМ).</p> <p>11. Осуществление регулярной фиксации и</p>
-----------------------------	--	--

		<p>занесения в Информационную модель проекта (ИМ) выполненных объемов СМР за конкретный период (информация заносится в ИМ во время личного обхода объекта) с использованием специализированного программного обеспечения по ТИМСО (при наличии и применении ИМ проекта).</p> <p>12. Контроль за качеством устранения недоделок, дефектов в установленные сроки.</p> <p>13. Обеспечение обновления в Информационной модели проекта (ИМ) информации, полученной в ходе приемочного контроля (включая все обнаруженные отклонения от проекта) с использованием специализированного программного обеспечения по ТИМСО (при наличии и применении ИМ проекта)..</p> <p>14. Технический надзор за выполнением строительно-монтажных работ, приемку работ и законченных объектов.</p> <p>15. Учет законченных строительных работ и подготовка необходимых данных для составления отчетности о выполнении планов строительства, в том числе в ИМ проекта при ее наличии и применении.</p> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание методы контроля выполнения плана производства.</li> <li>2. Знание нормативы для оперативного планирования производства.</li> <li>3. Знание основы экономики, организации труда и управления.</li> <li>4. Знание основы трудового законодательства, правил и норм охраны труда.</li> <li>5. Знание профиля, специализации и особенности структуры предприятия.</li> <li>6. Знание перспективы технического и экономического развития предприятия, производственных мощностей предприятия.</li> <li>7. Знание основы технологии проведения работ, порядка разработки и утверждения планов строительства.</li> <li>8. Знание технологии и способов ведения строительных работ;</li> <li>9. Знание строительных норм и правил, требований организации труда при возведении строительных объектов.</li> </ol>
--	--	--

		<p>10. Знание порядка разработки и оформления проектно-сметной и другой технической документации, ведения учета и составления отчетов о деятельности предприятия в области строительства.</p> <p>11. Знание порядка заключения и исполнения хозяйственных и финансовых договоров.</p> <p>12. Знание научно-технических достижений и опыта передовых предприятий в области строительства.</p> <p>13. Знание основы экономики, организации производства, труда и управления.</p> <p>14. Знание правил и норм охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты.</p> <p>15. Знание основ методологии BIM (Building Information Modeling): международные стандарты и передовая практика (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>16. Знание ТИМСО (аналог BIM в РК): нормативно-технические документы РК (нормативно-правовой акт – НПА РК; своды правил – СП РК; стандарты – СТ РК) (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>17. Знание стандарта организации по ТИМСО (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>18. Знание Основ системы классификации и кодирования в строительстве РК (ТИМСО (BIM) ориентированный классификатор)(при использовании ТИМСО в организации).</p>
	<p><b>Задача 2:</b>  <b>Осуществление технической приемки законченных строительного-монтажных работ и объектов.</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Учет законченных строительного-монтажных работ. Контроль качества проведения работ с применением Информационной модели проекта (ИМ): выявление отклонений от проектных параметров (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>2. Осуществление технической приемки законченных строительного-монтажных работ и объектов.</p> <p>3. Предоставление отчетов о выполнении работ руководителю проекта и в ПТО для осуществления общего контроля и планирования (при использовании ТИМСО в организации).</p>

		<p>4. Подготовка необходимых данных для составления отчетности о выполнении планов строительства и их передача в Среду общих данных (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>5. Оформление необходимой технической документации.</p> <p>6. Участие в работе комиссий по приемке строительных объектов и сдаче их в эксплуатацию.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание технических и технологических регламентов производства работ.</p> <p>2. Знание стандартов, строительных норм и свод правил, ГОСТ и других нормативно-технических документов в области строительства</p> <p>3. Знание технических характеристик дорожно-строительных машин, механизированного инструмента, приспособлений.</p> <p>4. Знание ТИМСО (аналог BIM в РК): нормативно-технические документы РК (нормативно-правовой акт – НПА РК; своды правил – СП РК; стандарты – СТ РК) (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>5. Знание стандарта организации по ТИМСО (при использовании ТИМСО в организации).</p>
<p>Трудовая функция 3: Контроль за сооружением земляного полотна</p>	<p><b>Задача 1:</b> <b>Организационно-технические работы по сооружению земляного полотна.</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Организация подготовительных работ.</p> <p>2. Выбор машин для производства земляных работ.</p> <p>3. Контроль за возведением насыпей и разработки выемок, работой машин и механизмов, возведением насыпей требуемых для осуществления строительного производства, в том числе с применением Информационной модели проекта (ИМ) и специализированного программного обеспечения по ТИМСО (при необходимости).</p> <p>4. Контроль за уплотнением при сооружении земляного полотна;</p> <p>5. Обеспечение обустройства водоотводных специальных слоев в земляном полотне.</p> <p>6. Контроль за осуществлением планировочных, отделочных и укрепительных работ.</p> <p>7. Контроль за осуществлением сооружения</p>

		<p>земляного полотна на болотах и в районах распространения переувлажненных грунтов.</p> <p>8. Контроль за осуществлением сооружения земляного полотна из крупнообломочных и скальных грунтов.</p> <p>9. Контроль за осуществлением сооружения земляного полотна в районах песчаных пустынь и полупустынь, искусственного орошения и на засоленных грунтах.</p> <p>10. Контроль за осуществлением сооружения земляного полотна в зимний период и в условиях вечной мерзлоты.</p> <p>11. Контроль работ по разбивке выемки.</p> <p>12. Контроль работ по разбивке грунта на косогоре.</p> <p>13. Обеспечение обустройства подкюветного дренажа.</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание технологических схем возведение земляного полотна;</li> <li>2. Знание схемы движения машин при разработке грунта.</li> <li>3. Знание методов разбивки выемки.</li> <li>4. Знание способов устройства подкюветного дренажа.</li> <li>5. Знание ТИМСО (аналог ВИМ в РК): нормативно-технические документы РК (нормативно-правовой акт – НПА РК; своды правил – СП РК; стандарты – СТ РК)(при использовании ТИМСО в организации).</li> <li>6.Знание стандарта организации по ТИМСО (при использовании ТИМСО в организации).</li> </ol>
<p>Трудовая функция 4: Контроль устройства дорожных одежд</p>	<p><b>Задача 1:</b> <b>Организационно-технические работы по устройству дорожных одежд.</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обеспечение стадийного сооружения дорожных одежд.</li> <li>2. Обеспечение устройства мостовых.</li> <li>3. Обеспечение устройства дорожных одежд из укрепленных грунтов и местных малопрочных каменных материалов обработанных вяжущими.</li> <li>4. Обеспечение устройства оснований и покрытий из грунтов, укрепленных минеральными вяжущими материалами.</li> <li>5. Обеспечение устройства оснований и покрытий из грунтов, укрепленных органическими вяжущими материалами.</li> <li>6. Обеспечение устройства щебеночных и гравийных оснований и покрытий.</li> </ol>

		<p>7. Обеспечение устройства оснований и покрытий из щебня и гравия, обработанных органическими вяжущими.</p> <p>8. Обеспечение устройства асфальтобетонных покрытий.</p> <p>9. Обеспечение устройства цементобетонных оснований и покрытий.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание стадийного наращивания прочности дорожной одежды.</p> <p>2. Знание технологических карт устройство дорожных одежд.</p> <p>3. Знание технологических карт устройства цементобетонных покрытий.</p>
Трудовая функция 5: Контроль возведения искусственных сооружений.	<b>Задача 1: Организационно-технические работы по возведению искусственных сооружений.</b>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Обеспечение устройства естественного основания и фундаментов.</p> <p>2. Определение качества материалов искусственных сооружений. Допуски.</p> <p>3. Обеспечение возведения водопропускных труб.</p> <p>4. Обеспечение возведения малых мостов и подпорных стенок.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание требований к качеству бетонных и железобетонных конструкций.</p> <p>2. Знание технологических схем устройства бетонных и железобетонных водопропускных труб и мостов.</p> <p>3. Знание основ системы классификации и кодирования в строительстве РК (ТИМСО (ВИМ) ориентированный классификатор).</p>
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность, обучаемость, ответственность, дисциплинированность. Способность решения сложных нестандартных задач.	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	6	Инженер по подготовке производства
	6	Начальник лаборатории (в строительстве)
Связь с ЕТКС или КС:	КС должностей руководителей, специалистов и других служащих (с изменениями от 17.04.2013 г.), утверждённого 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	Инженер

		2012 года № 7755.	
Связь с системой образования и квалификации:	Уровень образования: Бакалавриат (5 уровень МСКО)	Направление подготовки: 6В073 Архитектура и строительство Образовательная программа: 6В07310 Транспортное строительство Код траектории ОП: 6В073102 Строительство автомобильных дорог и аэродромов	Академическая степень: Бакалавр техники и технологии
<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: ИНЖЕНЕР ПО ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫМ МАТЕРИАЛАМ (ДОРОЖНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ)</b>			
Код:	-		
Код группы:	2142-9		
Профессия:	Инженер по дорожно-строительным материалам		
Другие возможные наименования профессии:	2142-9 -010 Инженер строительной лаборатории		
Квалификационный уровень по ОРК:	6- уровень		
Основная цель деятельности:	Проведение исследований и испытаний дорожно-строительных материалов и контролю качества работ по строительству и ремонту автомобильных дорог.		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	1.Руководство проведением и проведение лабораторных анализов, испытаний и других видов исследований дорожно-строительных материалов. 2.Разработка прогрессивных технологических процессов и методов исследования дорожно-строительных материалов.	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
Трудовая функция 1: Руководство проведением и проведение лабораторных анализов, испытаний и других видов исследований дорожно-строительных материалов.	<b>Задача 1: Осуществление работы по руководству проведением лабораторных испытаний дорожно-строительных материалов.</b>	<b>Умения:</b> 1. Руководство проведением лабораторных анализов, испытания и другие виды исследований сырья, полуфабрикатов, дорожно-строительных материалов, конструкций и готовой продукции для определения соответствия действующим техническим условиям и стандартам. 2. Выполнение экспериментальных и исследовательских работ по изысканию более экономичных и эффективных методов производства, а также	

		<p>лабораторного контроля производства.</p> <p>3. Осуществление необходимых расчетов по проведенным анализам, испытаниям и исследованиям материалов.</p> <p>4. Обеспечение соблюдения последовательности методов испытаний дорожно-строительных материалов.</p> <p>5. Анализ полученных результатов испытаний и их систематизация.</p> <p>6. Обеспечение контроля за соблюдением параметров окружающей среды при проведении испытаний дорожно-строительных материалов.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание нормативных правовых актов и нормативно-технических документов Республики Казахстан в области дорожно-строительных материалов.</p> <p>2. Знание технологию производства и характеристики материалов.</p> <p>3. Знание технических требований, предъявляемые к сырью, дорожно-строительным материалам и готовой продукции.</p> <p>4. Знание стандартов, положений, инструкции и других руководящих материалов по технологической подготовке производства, лабораторному контролю и оформлению технической документации.</p> <p>5. Знание методов проведения научно-исследовательских работ и организации лабораторного контроля производства.</p> <p>6. Знание методов расчета проведения анализа, испытания и исследования материалов.</p> <p>7. Знание основ методологии BIM (BuildingInformationModeling): международные стандарты и передовая практика (при использовании ТИМСО в организации)..</p> <p>8. Знание ТИМСО (аналог BIM в РК): нормативно-технические документы РК (нормативно-правовой акт – НПА РК; своды правил – СП РК; стандарты – СТ РК) (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>9. Знание стандарта организации по ТИМСО (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>10. Знание основ системы классификации и кодирования в</p>
--	--	---

		строительстве РК (ТИМСО (ВИМ) ориентированный классификатор) (при использовании ТИМСО в организации).
	<p><b>Задача 2:</b>  <b>Проведение лабораторных анализов, испытания и других видов исследований дорожно-строительных материалов.</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проведение испытаний дорожно-строительных материалов и расчеты в соответствии с требованиями и методиками соответствующих стандартов.</li> <li>2. Проведение контроля качества работ при строительстве и ремонте автомобильных дорог с занесением соответствующей информации в Среду общих данных (при использовании ТИМСО в организации).</li> <li>3. Участие в сборе, обработке, и систематизации научно-технической информации.</li> <li>4. Ведение рабочих журналов и статистического анализа проведенных испытаний с занесением соответствующей информации в Среду общих данных (при использовании ТИМСО в организации).</li> <li>5. Проведение занятий по повышению квалификации персонала дорожных лабораторий по изучению стандартов, нормативно-технических документов современных методов испытаний дорожно-строительных материалов.</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание методы соблюдения последовательности проведения испытаний материалов.</li> <li>2. Знание методов контроля окружающей среды при проведении испытаний дорожно-строительных материалов;</li> <li>3. Знание методов и средства контроля качества работ при строительстве и ремонте автомобильных дорог.</li> <li>4. Знание составления программу занятий по повышению квалификации персонала дорожных лабораторий.</li> <li>5. Знание ТИМСО (аналог ВИМ в РК): нормативно-технические документы РК (нормативно-правовой акт – НПА РК; своды правил – СП РК; стандарты – СТ РК) (при использовании ТИМСО в организации).</li> <li>6. Знание стандарта организации по ТИМСО(при использовании ТИМСО в организации).</li> <li>7. Знание основ системы классификации и кодирования в</li> </ol>

		строительстве РК (ТИМСО (ВІМ) ориентированный классификатор) (при использовании ТИМСО в организации).
Трудовая функция 2: Разработка прогрессивных технологических процессов и методов исследований дорожно-строительных материалов.	<b>Задача 1: Выполнение работы по разработке прогрессивных технологических процессов и методов исследований дорожно-строительных материалов.</b>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработка более прогрессивных технологических процессов и методов исследований дорожно-строительных материалов.</li> <li>2. Участие в разработке и внедрении стандартов и технических условий на используемые в производстве сырье, полуфабрикаты, дорожно-строительные материалы.</li> <li>3. Участие в установлении прогрессивных норм расхода материалов.</li> <li>4. Разработка новых и совершенствование действующих методов проведения лабораторных анализов, испытаний и исследований на основе изучения передового отечественного и зарубежного опыта.</li> <li>5. Исследование причины брака в производстве и участие в разработке предложений по его предупреждению и устранению.</li> <li>6. Разработка мероприятия по комплексному использованию сырья, по замене дефицитных материалов и изыскивает способы утилизации отходов производства.</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание методов исследований дорожно-строительных материалов.</li> <li>2. Знание опыта передовых отечественных и зарубежных предприятий в области технологии производства дорожно-строительных материалов.</li> <li>3. Знание современных средств вычислительной техники, коммуникаций и связи.</li> <li>4. Знание способов утилизации отходов производства.</li> </ol>
	<b>Задача 2: Проведение работы по содержанию и эксплуатации лабораторного оборудования.</b>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Контроль за правильной эксплуатацией лабораторного оборудования и своевременным представлением его на периодическую государственную поверку.</li> <li>2. Своевременное информирование о перегрузке или поломке средств измерений во время испытания.</li> </ol>

		<p>3. Поддержание в порядке и обеспечение сохранность документов лабораторных испытаний с применением Среды общих данных (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>4. Поверка приборов и оборудования лаборатории.</p>	
		<p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание оборудования лаборатории и правила его эксплуатации.</p> <p>2. Знание требований и основные положения метрологии, сертификации продукции, подтверждения соответствия и аккредитации испытательной лаборатории.</p> <p>3. Знание руководящих материалов, стандартов и других нормативно-технических документов по оформлению технической документации испытательной лаборатории.</p> <p>4. Знание ТИМСО (аналог ВІМ в РК): нормативно-технические документы РК (нормативно-правовой акт – НПА РК; своды правил – СП РК; стандарты – СТ РК) (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>5. Знание стандарта организации по ТИМСО (при использовании ТИМСО в организации).</p>	
Дополнительная трудовая функция		-	
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность, ответственность, дисциплинированность. Способность к управленческой деятельности.		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	6	Инженер по дорожному строительству	
	6	Начальник лаборатории (в строительстве)	
Связь с ЕТКС или КС:	КС должностей руководителей, специалистов и других служащих (с изменениями от 17.04.2013 г.), утвержденный приказом Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 мая 2012 года № 201-ө-м, зарегистрированный в Министерстве юстиции Республики Казахстан 25 июня 2012 года № 7755		Инженер по дорожно-строительным материалам
Связь с системой образования и квалификации:	Уровень образования: Бакалавриат	Направление подготовки: 6В073 Архитектура и	Академическая степень: Бакалавр техники и

	(5 уровень МСКО)	строительство Образовательная программа: 6В07309 Производство строительных материалов, изделий и конструкций	технологии
<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: ИНЖЕНЕР ПО НАДЗОРУ ЗА СТРОИТЕЛЬСТВОМ</b>			
Код:	2142-4 -004		
Код группы:	2142-4		
Профессия:	Инженер по надзору за строительством		
Другие возможные наименования профессии:	2141-4-004 Инженер по контролю качества		
Квалификационный уровень по ОРК:	6-й уровень		
Основная цель деятельности:	Обеспечивает выполнение заданий по надзору за строительством на строительном участке		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	1. Технический надзор за выполнением строительно-монтажных работ на строительном участке. 2. Технический прием законченных строительно-монтажных работ и объектов строительства.	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
Трудовая функция 1: Технический надзор за выполнением строительно- монтажных работ на строительном участке.	<b>Задача 1: Контроль хода выполнения планов капитального строительства.</b>	<b>Умения:</b>	
		1. Контроль соответствия объемов, сроков и качества строительно-монтажных работ. 2. Контроль качества проведения работ с применением Информационной модели проекта (PIM): выявление отклонений от проектных параметров (при использовании ТИМСО в организации). 3. Контроль качества применяемых материалов, изделий, конструкций утвержденной проектно-сметной документации, рабочим чертежам или Информационной модели проекта (PIM) (при необходимости), а также строительным нормам и правилам, стандартам, техническим условиям, нормам охраны труда. 4. Контроль за деятельностью подразделений предприятия по обеспечению соответствия продукции, работ (услуг) современному уровню развития науки и техники.	
		<b>Знания:</b>	

		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание постановлений, распоряжений, приказов, методических и нормативных материалов по выполнению строительно-монтажных работ.</li> <li>2. Знание перспективы технического развития предприятия.</li> <li>3. Знание технические условия и графиков выполнения строительно-монтажных работ.</li> <li>4. Знание стандартов, технических условий на строительные материалы, детали, конструкции.</li> <li>5. Знание строительных норм и правил, строительных норм, свод правил в сфере строительства.</li> <li>6. Знание основы технологии производства и способы ведения строительно-монтажных работ.</li> <li>7. Знание требований, предъявляемые к технической документации, сырью, материалам, комплектующим изделиям и готовой продукции, системы.</li> <li>8.Знание основ методологии BIM (Building Information Modeling): международные стандарты и передовая практика(при использовании ТИМСО в организации)..</li> <li>9.Знание ТИМСО (аналог BIM в РК): нормативно-технические документы РК (нормативно-правовой акт – НПА РК; своды правил – СП РК; стандарты – СТ РК) (при использовании ТИМСО в организации)..</li> <li>10.Знание стандарта организации по ТИМСО (при использовании ТИМСО в организации).</li> <li>11. Знание основ системы классификации и кодирования в строительстве РК (ТИМСО (BIM) ориентированный классификатор) (при использовании ТИМСО в организации).</li> </ol>
	<p><b>Задача 2:</b>  <b>Участие в решении вопросов о внесении и согласовании возникающих в ходе строительства изменений проектных решений.</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Участие в решении вопросов о внесении в проекты изменений в связи с внедрением более прогрессивных технологических процессов в строительство.</li> <li>2. Участие в решении вопросов о внесении в проекты изменений объемно-планировочных и конструктивных решений, а также оперативное решение вопросов, обеспечивающих снижение стоимости и улучшение технико-экономических показателей объектов строительства и</li> </ol>

		<p>реконструкции.</p> <p>3.Участие в рассмотрении и согласовании возникающих в ходе строительства изменений проектных решений, оперативно решает вопросы по замене при необходимости материалов, изделий, конструкций (без снижения качества строительных объектов) с занесением соответствующей информации в Среду общих данных (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>4. Обеспечение соответствия разрабатываемого проекта техническому заданию и действующим нормативно-техническим документам.</p> <p>5. Изучение причин, вызывающих срывы сроков и ухудшение качества строительно-монтажных работ, принятие мер по их предупреждению и устранению с занесением соответствующей информации в Среду общих данных (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание прогрессивных технологических процессов в строительство.</li> <li>2. Знание планировочных и конструктивных решений по строительству объектов.</li> <li>3. Знание методов и средств контроля качества строительства.</li> <li>4. Знание технических требований к материалам, изделиям и конструкциям.</li> <li>5. Знание методов сотрудничества с представителями сторонних и подрядных организаций.</li> <li>6.Знание ТИМСО (аналог ВІМ в РК): нормативно-технические документы РК (нормативно-правовой акт – НПА РК; своды правил – СП РК; стандарты – СТ РК) (при использовании ТИМСО в организации)..</li> <li>7.Знание стандарта организации по ТИМСО (при использовании ТИМСО в организации).</li> </ol>
<p>Трудовая функция 2: Технический прием законченных строительно-монтажных работ и объектов строительства.</p>	<p><b>Задача 1:</b> <b>Выполнение работ по приемке законченных строительно-монтажных работ и объектов строительства.</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Осуществление технической приемки законченных строительно-монтажных работ и объектов строительства.</li> <li>2. Выявление брака в технологии и внесение информации о нем в Среду общих данных для автоматического формирования ведомости дефектов (при использовании ТИМСО в организации).</li> </ol>

		<p>3. С применением Информационной модели проекта (PIM) и Среды общих данных (при использовании ТИМСО в организации) отслеживание устранения дефектов и формирование планов последующего эксплуатационного контроля, в том числе с учетом гарантийных обязательств производителей работ.</p> <p>4. Осуществление регулярной фиксации и занесение в Информационную модель проекта (PIM) выполненных объемов СМР за конкретный период (информация заносится в PIM во время личного обхода объекта) с использованием специализированного программного обеспечения по ТИМСО (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>5. Осуществление видео- и фотофиксации скрытых работ с занесением результатов в Среду общих данных (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>6. По разработанному в календарном плане графику производства работ осуществление обновления в Информационной модели проекта (PIM) информации, полученной в ходе приемочного контроля (включая все обнаруженные отклонения от проекта) с использованием специализированного программного обеспечения по ТИМСО (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>7. Оформление необходимой технической документации.</p> <p>8. Участие в работе комиссий по приемке строительно-монтажных работ и объектов строительства.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание руководящих материалов по оформлению технической документации.</p> <p>2. Знание правил проведения испытаний и приемки работ.</p> <p>3. Знание порядок приемки объектов, законченных строительством и методы контроля их качества.</p> <p>4. Знание порядок оформления проектно-сметной и другой технической документации.</p> <p>5. Знание передового отечественного и зарубежного опыта выполнения строительно-монтажных работ.</p> <p>6. Знание новых строительных материалов,</p>
--	--	---

		<p>изделий, конструкции.</p> <p>7.Знание ТИМСО (аналог ВІМ в РК): нормативно-технические документы РК (нормативно-правовой акт – НПА РК; своды правил – СП РК; стандарты – СТ РК) (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>8.Знание стандарта организации по ТИМСО(при использовании ТИМСО в организации).</p>
	<p><b>Задача 2:</b> <b>Участие в работе комиссий по приемке строительных объектов и сдаче их в эксплуатацию.</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Участие в работе комиссий по приемке строительных объектов и сдаче их в эксплуатацию.</li> <li>2. Контроль за качеством устранения строительными организациями недоделок, дефектов в установленные комиссией сроки с применением Информационной модели проекта (РІМ) и Среды общих данных (при использовании ТИМСО в организации).</li> <li>3. Учет законченных строительномонтажных работ и подготовка необходимых данных для составления отчетности о выполнении планов капитального строительства с занесением соответствующей информации в Среду общих данных(при использовании ТИМСО в организации).</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание руководящих материалов по оформлению технической документации.</li> <li>2. Знание составления отчетности о выполнении планов капитального строительства.</li> <li>3. Знание основы экономики, организации производства, труда и управления.</li> <li>4. Знание основы законодательства об охране окружающей среды.</li> <li>5. Знание основы трудового законодательства, правил и норм охраны труда.</li> <li>6. Знание ТИМСО (аналог ВІМ в РК): нормативно-технические документы РК (нормативно-правовой акт – НПА РК; своды правил – СП РК; стандарты – СТ РК) (при использовании ТИМСО в организации).</li> <li>7. Знание стандарта организации по ТИМСО(при использовании ТИМСО в организации).</li> </ol>
Дополнительная трудовая функция 1:		-

Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность, ответственность, обучаемость, дисциплинированность. Способность решения сложных нестандартных задач.		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	6	Инженер по дорожному строительству.	
	6	Начальник лаборатории (в строительстве).	
Связь с ЕТКС или КС:	КС должностей руководителей, специалистов и других служащих (с <a href="#">изменениями</a> от 17.04.2013 г.), утвержденный приказом Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 мая 2012 года № 201-Ө-М, зарегистрированный в Министерстве юстиции Республики Казахстан 25 июня 2012 года № 7755		Инженер по надзору за строительством
Связь с системой образования и квалификаци:	Уровень образования: Бакалавриат (5 уровень МСКО)	Направление подготовки: 6В073 Архитектура и строительство Образовательная программа: 6В07310 Транспортное строительство Код траектории ОП: 6В073102 Строительство автомобильных дорог и аэродромов	Академическая степень: Бакалавр техники и технологии
<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: НАЧАЛЬНИК ЛАБОРАТОРИИ (В СТРОИТЕЛЬСТВЕ)</b>			
Код:	1323-0-021		
Код группы:	1323-0		
Профессия:	Начальник лаборатории (в строительстве)		
Другие возможные наименования профессии:	1323-0-021 Начальник смены (в строительстве)		
Квалификационный уровень по ОРК:	6-й уровень		
Основная цель деятельности:	Организация и проведение лабораторных испытаний дорожно-строительных материалов и оформление результатов испытаний		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции	1. Осуществляющие общего руководства лабораторией. 2. Контроль за работой лабораторий.	
	Дополнительные трудовые функции	-	
Трудовая функция 1: Осуществление общего руководства лабораторией.	<b>Задача 1:</b> <b>Обеспечение общего руководства</b>	<b>Умения:</b>	
		1. Общее руководство испытательной лабораторией.	

	<p><b>испытательной лабораторией.</b></p>	<p>2. Организация проведения химических анализов, физико-химических, механических испытаний и других исследований с целью обеспечения лабораторного контроля соответствия качества сырья, материалов, полуфабрикатов и готовой продукции действующим стандартам, техническим условиям и требованиям экологической безопасности.</p> <p>3. Руководство работниками лаборатории.</p> <p>4. Применение Среды общих данных (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание нормативных и методических материалов по технической подготовке производства.</p> <p>2. Знание технологических процессов и режимы производства.</p> <p>3. Знание оборудования лаборатории, принципы его работы и правила эксплуатации.</p> <p>4. Знание перспективы технического развития предприятия.</p> <p>5. Знание методов и организации проведения исследовательских работ.</p> <p>6. Знание основы трудового законодательства.</p> <p>7. Знание основ методологии BIM (Building Information Modeling): международные стандарты и передовая практика (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>8. Знание ТИМСО (аналог BIM в РК): нормативно-технические документы РК (нормативно-правовой акт – НПА РК; своды правил – СП РК; стандарты – СТ РК) (при использовании ТИМСО в организации).</p>
--	---	---

		<p>9. Знание стандарта организации по ТИМСО(при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>10. Знание основ системы классификации и кодирования в строительстве РК (ТИМСО (ВІМ) ориентированный классификатор) (при использовании ТИМСО в организации).</p>
Трудовая функция 2:	<p><b>Задача 2:</b>  <b>Возглавление работу по разработке и внедрению в производство новых методов лабораторного контроля материалов и продукции.</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Осуществление работы по разработке и внедрению в производство новых методов лабораторного контроля материалов и продукции.</p> <p>2. Участие в испытаниях новых и модифицированных образцов продукции, а также согласованиях технической документации на эту продукцию с целью обеспечения условий для эффективного контроля ее качества.</p> <p>3. Участие в работах по подготовке продукции к государственной аттестации и сертификации.</p> <p>4. Подготовка предложений по совершенствованию нормативно-технической документации, устанавливающей требования к качеству материалов и продукции.</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание стандартов, технических условий, методики и инструкции по лабораторному контролю строительства.</p> <p>2. Знание действующей системы государственной аттестации и сертификации материалов и продукции.</p> <p>3. Знание передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства аналогичных материалов и продукции.</p>
	<p><b>Задача 1:</b></p>	<p><b>Умения:</b></p>

Контроль за работой лабораторий.

<p><b>Организация контроля за работой лабораторий.</b></p>	<p>1. Контроль за правильным и точным проведением лабораторных испытаний работниками лаборатории.</p> <p>10. Организация наблюдения за состоянием и работой контрольно-измерительной аппаратуры, обеспечение ее своевременного представления на периодическую государственную поверку.</p> <p>11. Контроль за выполнением предусмотренных планом заданий, договорных обязательств, а также качество работ, выполненных специалистами испытательной лаборатории с занесением соответствующей информации в Среду общих данных (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание методов контроля за проведением лабораторных испытаний.</p> <p>2. Знание методов контроля за работой контрольно-измерительной аппаратуры, испытательных приборов.</p> <p>3. Знание средств вычислительной техники, коммуникаций и связи.</p> <p>4. Знание ТИМСО (аналог ВІМ в РК): нормативно-технические документы РК (нормативно-правовой акт – НПА РК; своды правил – СП РК; стандарты – СТ РК) (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>5. Знание стандарта организации по ТИМСО (при использовании ТИМСО в организации).</p>
<p><b>Задача 2: Контроль за состоянием лабораторного оборудования.</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Контроль за состоянием лабораторного оборудования.</p> <p>2. Контроль рабочих мест сотрудников лаборатории, их соответствием требованиям</p>

		<p>охраны труда и безопасности.</p> <p>3. Принятие мер по устранению имеющихся недостатков в работе лаборатории.</p> <p>4. Ведение лабораторных журналов и своевременное оформление результатов анализов и испытаний с занесением соответствующей информации в Среду общих данных (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание технических характеристик лабораторного оборудования.</p> <p>2. Знание методов оформления результатов испытаний материалов и продукции.</p> <p>3. Знание правил безопасности и охраны труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.</p> <p>4. Знание ТИМСО (аналог ВІМ в РК): нормативно-технические документы РК (нормативно-правовой акт – НПА РК; своды правил – СП РК; стандарты – СТ РК) (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>5. Знание стандарта организации по ТИМСО (при использовании ТИМСО в организации).</p>
Дополнительная трудовая функция		-
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность, обучаемость, ответственность, дисциплинированность, стрессоустойчивость. Способность решения сложных нестандартных задач.	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	6	Инженер по дорожному строительству.
	7	Главный инженер
Связь с ЕТКС или КС:	КС должностей руководителей, специалистов и других служащих (с изменениями от 17.04.2013 г.), утверждённого приказом Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстана от 21 мая 2012 года № 201-п-м,	Начальник лаборатории (в строительстве)

	зарегистрированный в Министерстве юстиции Республики Казахстан 25 июня 2012 года № 7755.		
Связь с системой образования и квалификации:	Уровень образования: Бакалавриат (5уровень МСКО)	Направление подготовки: 6В073 Архитектура и строительство Образовательная программа: 6В07309 Производство строительных материалов, изделий и конструкций	Академическая степень: Бакалавр техники и технологии
<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: ГЛАВНЫЙ ГЕОДЕЗИСТ (В СТРОИТЕЛЬСТВЕ)</b>			
Код:	1323-0-003		
Код группы:	1323-0		
Профессия:	Главный геодезист (в строительстве)		
Другие возможные наименования профессии:			
Квалификационный уровень по ОРК:	7-й уровень		
Основная цель деятельности:	Руководство производством полевых и камеральных геодезических работ, в соответствии с законодательными и нормативными правовыми актами, распорядительными и нормативными материалами		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	1. Руководство выполнением геодезических работ, обеспечивающих точный перенос в натуру объектов дорожного строительства, а также подготовка материалов для оформления отводов земельных участков под строительство. 2. Разработка и применение современных методов выполнения геодезических работ.	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
Трудовая функция 1: Руководство выполнением геодезических работ, обеспечивающих точный перенос в натуру объектов дорожного строительства, а также подготовка	<b>Задача 1:</b> <b>Получение, анализ и подготовка исходных данных по территории, планируемой к геодезической съемке и расчет планируемых объемов полевых</b>	<b>Умения:</b>	
		1. Получение, систематизация и оценка исходных материалов в целях проектирования топографо-геодезических работ. 2. Работа с проектной документацией по закрепленным объектам. 3. Принятие решений при планировании объемов работ. 4. Составление календарных графиков	

<p>материалов для оформления отводов земельных участков под строительство.</p>	<p><b>работ.</b></p>	<p>поверок приборов, подготовка технических заданий на проектирование.</p> <p>5. Передача исходных материалов по территории в Среду общих данных (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание методологии системного анализа и проектирования при выполнении геодезических работ на территории.</li> <li>2. Знание требований законодательных и нормативных правовых актов, распорядительных и нормативных материалов по производству полевых и камеральных геодезических работ.</li> <li>3. Знание основ картографии и геодезии.</li> <li>4. Знание методов геодезических исследований.</li> <li>5. Знание инженерной геодезии.</li> <li>6. Знание геодезического инструментоведения и методов выполнения измерений.</li> <li>7. Знание основ применения компьютерной техники в геодезии.</li> <li>8. Знание средств автоматизации топографо-геодезических работ.</li> <li>9. Знание правил получения и передачи сведений, составляющих государственную тайну.</li> <li>10. Знание основ методологии BIM (Building Information Modeling): международные стандарты и передовая практика (при использовании ТИМСО в организации).</li> <li>11. Знание ТИМСО (аналог BIM в РК): нормативно-технические документы РК (нормативно-правовой акт – НПА РК; своды правил – СП РК; стандарты – СТ РК) (при использовании ТИМСО в организации).</li> <li>12. Знание стандарта организации по ТИМСО (при использовании ТИМСО в организации).</li> </ol>
	<p><b>Задача 2:</b> Руководство осуществлением геодезических изысканий, инструментальной съемки и расчетов, связанных с</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Контроль производства геодезических изысканий при решении различных инженерно-технических задач, возникающих при строительстве объектов.</li> <li>2. Анализ основных гидрологических работ для проектирования и строительства.</li> <li>3. Оформление проектной документации и</li> </ol>

	<p><b>составлением планов, карт и инженерной цифровой модели местности (ИЦММ).</b></p>	<p>отчетности в рамках своей компетенции.</p> <p>4. Сдача и приемка геодезической разбивочной основы.</p> <p>5. Обеспечение разработки топографо-геодезических карт, планов, схем, профилей, инженерной цифровой модели местности (ИЦММ) в заданной проекции и системе координат.</p> <p>6. Расчет объемов земляных работ.</p> <p>7. Проверка выноса строительных осей и высотных отметок.</p> <p>8. Контроль за работой производственного линейного персонала в части обеспечения точности геометрических параметров проекта в процессе строительства.</p> <p>9. Внесение информации обо всех нарушениях требований проекта или отклонений от Информационной модели проекта (ИМ) в Среду общих данных(при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>10. Оформление исполнительной документации и отчетности.</p>
<p>Трудовая функция 2: Разработка и применение современных</p>	<p><b>Задача 1: Разработка и применение современных</b></p>	<p><b>Знания:</b></p> <p>1. Технологии строительных работ.</p> <p>2. Методов геодезических исследований.</p> <p>3. Требований законодательных и нормативных правовых актов, распорядительных и нормативных материалов по производству полевых и камеральных геодезических работ.</p> <p>4. Основ картографии и геодезии.</p> <p>5. Методов геодезических исследований.</p> <p>6. Инженерной геодезии.</p> <p>7. Геодезического инструментоведения и методов выполнения измерений.</p> <p>8. Основ применения компьютерной техники в геодезии.</p> <p>9. Средств автоматизации топографо-геодезических работ.</p> <p>10. ТИМСО (аналог BIM в РК): нормативно-технические документы РК (нормативно-правовой акт – НПА РК; своды правил – СП РК; стандарты – СТ РК) (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>11. Стандарт организации по ТИМСО (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>1. Разработка современных методов выполнения геодезических работ.</p> <p>2. Применение современных методов</p>

методов выполнения геодезических работ	<b>методов выполнения геодезических работ.</b>	<p>выполнения геодезических работ.</p> <p>3. Внедрение современных методов выполнения геодезических работ в производство.</p> <p>5. Составление необходимой отчетности о внедрении в производстве современных методов выполнения геодезических работ.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание технологии строительства.</p> <p>2. Знание современных методов выполнения геодезических работ.</p> <p>3. Знание средств вычислительной техники, коммуникаций и связи.</p> <p>4. Знание стандартов делопроизводства.</p>
	<b>Задача 2: Организация повышения квалификации работников геодезической службы.</b>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Составление годового плана повышения квалификации работников геодезической службы.</p> <p>2. Осуществление работ по повышению квалификации работников геодезической службы.</p> <p>3. Обучение работников по совершенствованию методов ведения геодезических работ и внедрению ТИМСО (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>4. Подготовка отчетов по повышению квалификации работников.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание методов и средств повышения квалификации работников геодезической службы.</p> <p>2. Знание требований о защите окружающей среды.</p> <p>3. Знание основы трудового законодательства;</p> <p>4. Знание правил и норм охраны труда, техники безопасности.</p> <p>5. Знание основы производственной санитарии и противопожарной защиты.</p> <p>6. Знание ТИМСО (аналог ВІМ в РК): нормативно-технические документы РК (нормативно-правовой акт – НПА РК; своды правил – СП РК; стандарты – СТ РК) (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>7. Стандарт организации по ТИМСО (при использовании ТИМСО в организации).</p>
Требования к личностным	Самостоятельность, ответственность, обучаемость, дисциплинированность. Организаторские качества. Надлежащее	

компетенциям:	исполнение своих должностных обязанностей.		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	6	Геодезист.	
	8	Руководитель (управляющий) в строительстве.	
Связь с ЕТКС или КС:	КС должностей руководителей, специалистов и других служащих (с изменениями от 17.04.2013 г.), утвержденный приказом Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 мая 2012 года № 201-ө-м, зарегистрированный в Министерстве юстиции Республики Казахстан 25 июня 2012 года № 7755		Главный геодезист
Связь с системой образования и квалификации:	Уровень образования: Магистратура (5 уровень МСКО)	Направление подготовки: М123 Геодезия Образовательная программа: 7М07371 Геодезия	Академическая степень: Магистр
<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: РУКОВОДИТЕЛЬ (УПРАВЛЯЮЩИЙ) (В СТРОИТЕЛЬСТВЕ)</b>			
Код:	1323-0-027		
Код группы:	1323-0		
Профессия:	Руководитель (управляющий) (в строительстве)		
Другие возможные наименования профессии:	-		
Квалификационный уровень по ОРК:	8-й уровень		
Основная цель деятельности:	Руководство производственной, хозяйственной и финансово-экономической деятельностью организации в строительстве		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции	1. Руководство производственной, хозяйственной и финансово-экономической деятельностью организации. 2. Обеспечение повышения эффективности работы организации по строительству. 3. Обеспечение организации квалифицированными кадрами.	
	Дополнительные трудовые функции	-	
Трудовая функция 1: Руководство производственной, хозяйственной и финансово-экономической деятельностью организации.	<b>Задача 1:</b> <b>Организационно-техническое обеспечение хозяйственной и финансово-экономической деятельности</b>	<b>Умения:</b>	
		1. Руководство производственной деятельностью организации. 2. Руководство хозяйственной деятельностью организации. 3. Руководство финансово-экономической деятельностью организации.	

	<p><b>организации.</b></p>	<p>4. Обеспечение внедрения ТИМСО (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>5. Ответственность за последствия принимаемых решений по руководству организацией.</p> <p>6. Ответственность за сохранность и эффективное использование имущества организации, а также финансово-хозяйственные результаты ее деятельности.</p> <p>7. Определение политики и, стратегии деятельности организации и механизма их реализации.</p> <p>8. Заключение договоров, совершение сделок, операции со сторонними организациями или другими юридическими лицами.</p> <p>9. Участие в разработке Требований к обмену информацией (Exchange Information Requirements; EIR) (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>10. Обеспечение разработки и применения Стандарта организации по ТИМСО (при использовании ТИМСО в организации).</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание законодательных и иных нормативных правовых актов Республики Казахстан, актов государственных органов, регламентирующих производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность организации.</p> <p>2. Знание перспективы, стратегию, приоритеты технического, экономического и социального развития организации.</p> <p>3. Знание методических и других материалов других органов, касающиеся деятельности организации.</p> <p>4. Знание профиля, специализацию и особенности структуры организации.</p> <p>5. Знание перспективы развития предприятия.</p> <p>6. Знание основ методологии BIM (Building Information Modeling): международные стандарты и</p>

		<p>передовая практика (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>7. Знание ТИМСО (аналог ВІМ в РК): нормативно-технические документы РК (нормативно-правовой акт – НПА РК; своды правил – СП РК; стандарты – СТ РК) (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>8. Знание стандарта организации по ТИМСО (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>9. Знание основ системы классификации и кодирования в строительстве РК (ТИМСО (ВІМ) ориентированный классификатор) (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>10. Знание порядка осуществления хозяйственных и финансовых взаимоотношений с заказчиками и подрядными организациями.</p>
	<p><b>Задача 2:</b> <b>Организация оперативного контроля за ходом строительства.</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обеспечение подготовки к производству строительных работ.</li> <li>2. Контроль за материально-техническим обеспечением производства строительных работ.</li> <li>3. Оперативное планирование и контроль выполнения строительных работ и производственных заданий.</li> <li>4. Обеспечение производства технической документацией или доступом к Информационной модели проекта (PIM) (при использовании ТИМСО в организации), необходимым оборудованием, инструментом, материалами, комплектующими изделиями, транспортом, подъемно-транспортными машинами погрузочно-разгрузочными средствами.</li> <li>5. Проведение оперативного контроля за ходом строительства.</li> <li>6. Обеспечение производства технической документацией, оборудованием, инструментом, материалами, комплектующими изделиями, транспортом, подъемно-</li> </ol>

		<p>транспортными машинами погрузочно-разгрузочными средствами.</p> <p>7. Осуществление подготовки производства новых видов изделий.</p> <p>8. Ведение оперативного учета хода производства, выполнения суточных заданий с применением специализированного программного обеспечения по ТИМСО (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>9. Контроль за состоянием и комплектностью незавершенного производства, соблюдением установленных норм заделов на складах и рабочих местах, в том числе с применением Информационной модели проекта (ИМ) (при необходимости) (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>10. Контроль за рациональностью использования транспортных средств, подъемно-транспортных машин и своевременностью выполнения погрузочно-разгрузочных работ с занесением соответствующей информации в Среду общих данных (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>11. Ведение текущей и исполнительной документации или актуализация Информационной модели проекта (ИМ) согласно видам строительных работ (при использовании ТИМСО в организации)..</p> <p>12. Разработка и контроль выполнения календарного плана и графиков производства строительных работ с применением ТИМСО (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>13. Определение видов и сложности, расчет объемов строительных работ и производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими ресурсами, специализацией</p>
--	--	--

		<p>подрядных организаций, специализацией и квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников.</p> <p>14. Определение соответствия технологии и результатов осуществляемых видов строительных работ проектной документации или Информационной модели проекта (ИМ) (при использовании ИМСО в организации), а также нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам, картам трудовых процессов.</p> <p>15. Осуществление документального сопровождения производства строительных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ).</p> <p><b>Знания:</b></p>
--	--	---

		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание требований технических документов к организации производства строительных работ.</li> <li>2. Знание методов среднесрочного и оперативного планирования производства строительных работ.</li> <li>3. Знание требований технических документов и проектной документации к порядку проведения и технологии производства строительных работ.</li> <li>4. Знание методов определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий.</li> <li>5. Знание основные технологии производства строительных работ.</li> <li>6. Знание правил ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ.</li> <li>7. Знание номенклатуры выпускаемой продукции, виды выполняемых работ (услуг).</li> <li>8. Знание правил технической эксплуатации машин, механизмов и оборудования.</li> <li>9. Знание правил безопасности при эксплуатации подъемно-транспортных машин и механизмов, правила пожарной безопасности.</li> <li>10. Знание ТИМСО (аналог ВІМ в РК): нормативно-технические документы РК (нормативно-правовой акт – НПА РК; своды правил – СП РК; стандарты – СТ РК) (при использовании ТИМСО в организации).</li> <li>11. Знание Стандарта организации по ТИМСО (при использовании ТИМСО в организации).</li> <li>12. Знание основ системы классификации и кодирования в строительстве РК (ТИМСО (ВІМ) ориентированный классификатор) (при использовании ТИМСО в организации).</li> </ol>
Трудовая функция 2: Обеспечение повышения эффективности работы	<b>Задача 1:</b> <b>Выполнение функции по повышению</b>	<b>Умения:</b>

<p>организации в строительстве.</p>	<p><b>эффективности работы организации в строительстве.</b></p>	<p>1. Организация работы и эффективное взаимодействие всех структурных подразделений с применением Среды общих данных (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>2. Организация деятельности по развитию и совершенствованию гибкого и мобильного производства с учетом применения новых технологий и материалов (при использовании ТИМСО в организации).</p> <p>3. Обеспечение повышения эффективности работы организации, рост продаж продукции и услуг, и увеличение прибыли.</p> <p>4. Повышение качества и конкурентоспособности производимой продукции (услуг), их соответствие государственным стандартам и стандартам высокоразвитых стран и лучших компаний в целях завоевания отечественного и зарубежных рынков.</p> <p>5. Обеспечение выполнения организацией обязательств перед государственным бюджетом, накопительными пенсионными и страховыми фондами, поставщиками, заказчиками и кредиторами, включая банки, а также выполнение хозяйственных и трудовых договоров (контрактов), показателей индикативных планов и бизнес-планов.</p> <p>6. Организация производственно-хозяйственной деятельности на основе использования новейшей техники и технологии (в том числе ТИМСО), прогрессивных форм управления и организации труда, существующих научно обоснованных нормативов материальных, финансовых и трудовых затрат.</p> <p>7. Изучение конъюнктуры рынка и передового опыта (отечественного и зарубежного) в целях повышения технического уровня и качества продукции (услуг), роста интенсификации производства,</p>
-------------------------------------	---	--

		<p>производительности труда, экономической эффективности, рационального использования производственных резервов и экономного расходования всех видов ресурсов.</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание основы учета и финансового анализа.</li> <li>2. Знание схем кредитования, производственных мощностей и кадровых ресурсов организации.</li> <li>3. Знание технологии производства продукции организации.</li> <li>4. Знание налогового законодательства.</li> <li>5. Знание порядка составления и согласования бизнес-планов производственно-хозяйственной и финансово-экономической деятельности организации, определяющие приоритетные направления развития экономики и соответствующего вида экономической деятельности.</li> <li>6. Знание ТИМСО (аналог ВИМ в РК): нормативно-технические документы РК (нормативно-правовой акт – НПА РК; своды правил – СП РК; стандарты – СТ РК) (при использовании ТИМСО в организации).</li> <li>7. Знание Стандарта организации по ТИМСО (при использовании ТИМСО в организации).</li> </ol>
<p>Трудовая функция 3: Обеспечение организации квалифицированными кадрами.</p>	<p><b>Задача 1: Обеспечение организации квалифицированным и кадрами.</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Применение мер по обеспечению организации квалифицированными кадрами.</li> <li>2. Применение мер по рациональному использованию и развитию профессиональных знаний и опыта кадров.</li> <li>3. Создание безопасных и благоприятных для жизни и здоровья условий труда.</li> <li>4. Соблюдение требований законодательства об охране окружающей среды.</li> <li>5. Формирование благоприятной психологической атмосферы в</li> </ol>

		<p>коллективе.</p> <p>6. Обеспечение экономических и административных методов руководства.</p> <p>7. Решение производственных и иных вопросов, материальных и моральных стимулов повышения эффективности производства.</p> <p>8. Обеспечение на основе принципов социального партнерства разработку, заключение и выполнение коллективного договора, соблюдение трудовой и производственной дисциплины.</p> <p>9. Организация развития трудовой мотивации, инициативы и активности работников.</p> <p>11. Организация повышения квалификации работников.</p> <p>12. Проведение воспитательной работы в коллективе.</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>1. Знание порядка заключения и исполнения хозяйственных, трудовых и финансовых договоров.</p> <p>2. Знание пути управления экономикой и финансами организации.</p> <p>3. Знание основы организации производства и труда.</p> <p>4. Знание порядка разработки и заключения отраслевых соглашений, коллективных договоров и регулирования социально-трудовых отношений.</p> <p>5. Знание Законодательства о труде Республики Казахстан, правила безопасности и охраны труда, требований пожарной безопасности.</p>
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность, ответственность, дисциплинированность. Способность к управленческой деятельности. Способность к решению нестандартных производственных задач.	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	8	-
Связь с ЕТКС или КС:	КС должностей руководителей, специалистов и других служащих, утверждённый Министром труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21	Руководитель (управляющий) (в строительстве)

	мая 2012 года № 201-ө-м. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 25 июня 2012 года № 7755		
Связь с системой образования и квалификации:	Уровень: образования: Докторантура (6 уровень МСКО), опыт работы	Направление подготовки: 8D073 Архитектура и строительство Образовательная программа: 8D07301 Транспортное строительство (НП)	Академическая степен: Доктор PhD
<b>3. Технические характеристики Профессионального стандарта</b>			
Разработано:	АО «Казахстанский дорожный научно-исследовательский институт» (АО «КаздорНИИ») Контактные данные руководителя проекта: Айдарбеков Есенбек Кыдыралиевич e-mail: aydarbekov_kazdornii@mail.ru, 87772519977 моб.		
Экспертиза предоставлена			
Номер версии и год выпуска:	Версия 1, 2019 год		
Дата ориентировочного пересмотра:	31.12.2022		