

Приложение № 18 к приказу исполняющего обязанности Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 21.12.2022г. № 245

Профессиональный стандарт: «Строительство дорог и автомагистралей»

### Глава 1. Общие положения

- 1. Область применения профессионального стандарта:
- 2. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины и определения:
- 1) 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
- 2) Трудовая функция (функция) типичная работа (круг работ) в рамках этапа технологического процесса, состоящая из одной или нескольких профессиональных задач
- 3) Профессиональная задача (задача) элемент трудовой функции, позволяющий декомпозировать функцию для выполнения единичных действий
- 4) 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
- 5) Должность определенная формальная позиция в институциональной иерархии организации, характеризующаяся нормативно закрепленной совокупностью определенных работ, задач, полномочий, степени ответственности, прав и обязанностей, требований к квалификации
- 6) Уровень квалификации обобщенные требования к знаниям, умениям и широким компетенциям работников, дифференцируемые по параметрам сложности, нестандартности трудовых действий, ответственности и самостоятельности
- 7) 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).
- 8) 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.
- 9) Информационная модель актива (Asset Information Model; AIM) информационная модель на этапе эксплуатации актива.
- 10) 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.
  - 3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:
    - 1) ПО программное обеспечение
    - 2) СМР строительно-монтажные работы
    - 3) ТИМСО технология информационного моделирования строительных объектов

## Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

- 4. Название профессионального стандарта: Строительство дорог и автомагистралей
- 5. Код профессионального стандарта: F42111001
- 6. Указание секции, раздела, группы, класса и подкласса согласно ОКЭД:

**F** Строительство

- 42 Гражданское строительство
- 42.1 Строительство автомобильных и железных дорог
- 42.11 Строительство автомобильных дорог
- 42.11.1 Строительство дорог и автомагистралей
- 7. 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.
  - 8. Перечень карточек профессий:
    - 1) Машинист автогрейдера 3 уровень ОРК
    - 2) Машинист автогрейдера 4 уровень ОРК

- 3) Машинист укладчика асфальтобетона 3 уровень ОРК
- 4) Машинист укладчика асфальтобетона 4 уровень ОРК
- 5) Машинист бетоноукладчика 3 уровень ОРК
- 6) Машинист бетоноукладчика 4 уровень ОРК
- 7) Оператор дорожного катка 3 уровень ОРК
- 8) Оператор дорожного катка 4 уровень ОРК
- 9) Инженер по подготовке производства 6 уровень ОРК
- 10) Инженер по дорожному строительству 6 уровень ОРК
- 11) Инженер по дорожно-строительным материалам 6 уровень ОРК
- 12) Инженер по надзору за строительством 6 уровень ОРК
- 13) Начальник лаборатории (в строительстве) 6 уровень ОРК
- 14) Главный геодезист (в строительстве) 7 уровень ОРК
- 15) Руководитель (управляющий) (в строительстве) 8 уровень ОРК
- 16) Геодезист 6 уровень ОРК

Глава 3. Карточки профессий

	9. Карточка профессии «	Машинист автогрейдера»:	
Код группы:	8342-1	ташттог автогрондора .	
Код наименования занятия:	8342-1-002		
Наименование профессии:	Машинист автогрейдера		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	населения Республики Казах	ого приказом Министра труда кстан от 13 декабря 2011 года ублики Казахстан 9 января 20	№ 432-ө. Зарегистрирован в
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Эксплуатация и техническое обслуживание подъемнотранспортных, строительнодорожных машин и механизмов железнодорожного транспорта	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	8342-2-001 Машинист бульдо	озера	
Основная цель деятельности:	Планировка и подготовка дорожных насыпей и оснований для дорожной одежды		
	Описание тру,	довых функций	
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Монтаж, демонтаж неиспра 2. Управление автогрейдеров	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1:	Навык 1:	Умения:	
Монтаж, демонтаж Проверка всего оборудования на холостом ходу, установленных на автогрейдере		3-й уровень по ОРК 1.Осмотр всех механизмов установленных на автогрей, 2.Определение состояния о автогрейдера. 3.Предварительный запуск рабочий режим.	дере. борудования и

		Знания:
		3-й уровень по ОРК 1.Знание назначения, классификации устройства, принципа действия и характеристик атвогрейдера, механизмов и оборудования. 2. Знание технических характеристик автогрейдера. 3. Знание Правил дорожного движения. 4. Знание технических и технологических регламентов.
		<ul> <li>5. Знание СНиПов, строительных норм и свод правил, ГОСТ, технических условий на оборудования и вида деятельности.</li> <li>6. Знание технических характеристик строительных машин, механизированного инструмента, приспособлений.</li> <li>7. Знание технологии монтажа и демонтажа рабочего оборудования автогрейдеров</li> </ul>
		8. Знание основы охраны труда и техники безопасности.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Управление автогрейдером	Навык 1: Выполнение операции по	Умения:
эправление автогроидером	запуску и вывода автогрейдера на рабочий режим на объекте	<ul> <li>3-й уровень по ОРК</li> <li>1.Запуск и вывод автогрейдера на рабочий режим на объекте.</li> <li>2. Погрузка и разгрузка механизмов, приспособлений и инструмента, предназначенных для обслуживания ведения работ.</li> <li>3. Управление автогрейдером.</li> <li>4. Расчистка дорожного полотна и других поверхностей.</li> <li>5. Соблюдение требований технической эксплуатации автогрейдера</li> </ul>
		Знания:
	Возможность признания	3-й уровень по ОРК 1. Знание устройства и назначения механизмов автогрейдера. 2. Знание видов и свойств грунтов 3. Знание видов земляных сооружений, возводимых с помощью автогрейдера. 4. Знание основных положений технологии производства земляных работ. 5. Знание основных видов асфальтобетонных покрытий и покрытий из материалов, обрабатываемых черными вяжущими. 6. Знание видов мастик, эмульсий, асфальтовых смесей и инертных заполнителей, применяемых при устройстве черных покрытий, 7. Знание способов разборки, обрубки и заделки с помощью механизированного инструмента асфальтобетонных покрытий и покрытий, обработанных черными вяжущими.
	навыка:	
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответс Стрессоустойчивость обучаемость	твенность
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
профессиями в рамках ОРК:	3	Машинист автогрейдера
	10. Карточка профессии «	Машинист автогрейдера»:
Код группы:	8342-1	

Код наименования занятия:	8342-1-002		
Наименование профессии:	Машинист автогрейдера		
Уровень квалификации по ОРК:	4		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ETKC, КС и др типовых квалификационных характеристик:	населения Республики Казах	ого приказом Министра труда кстан от 13 декабря 2011 года ублики Казахстан 9 января 20	№ 432-ө. Зарегистрирован в
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Эксплуатация и техническое обслуживание подъемнотранспортных, строительнодорожных машин и механизмов железнодорожного транспорта	Квалификация: -
Требования к опыту работы:		<u> </u>	
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	8342-2-001 Машинист бульдо	озера	
Основная цель деятельности:	Планировка и подготовка дор	оожных насыпей и оснований	для дорожной одежды
	Описание труд	довых функций	
Перечень трудовых Обязательные трудовые 1. Монтаж, демонтаж неиспрафункций:			
	Дополнительные трудовые функции:	1. Оформление технической	документации
Трудовая функция 1: Монтаж, демонтаж неисправных частей автогрейдера.	Навык 1: Управление автогрейдером при разработке	Умения:  4-й уровень по ОРК  1. Управление автогрейдери проверка его технического сом механизмов и агрегатов автов затогрейдера.  4. Разрыхление твердых и мором об техническое обслуживания втогрейдера.  4. Разрыхление твердых и мором об техническое обслуживания об техническое обслуживания втогрейдера.  4. Разрыхление твердых и мором об техническое обслуживания об техническое обслуживания в техническое обслуживания об техническое обслуживания в техническое обслуживания об техническое об техническое обслуживания об техническое обслуживания об техническое обслуживания об техническое об техн	имости, регулировки огрейдера. ие и текущий ремонт мерзлых грунтов провка поверхности.

ı	1	
		Знания:
		<ul> <li>4-й уровень по ОРК</li> <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</li> </ul>
		·
	Возможность признания	проведении дорожно-строительных работ.
	навыка:	
Дополнительная трудовая	Навык 1:	Умения:
функция 1: Оформление технической документации	Ведение и оформление технической документации в соответствии с действующими нормативными документами	Ведение и оформление технической документации в соответствии с действующими нормативными документами Ведение и оформление технической документации в соответствии с действующими нормативными документами
		Знания:
		4-й уровень по ОРК  1.Знание порядка и формы составления технической документации и правил первичной отчетности по выпоненным работам.  2. Знание Правил и инструкций по охране труда, пожарной и электробезопасности, производственной санитарии при подготовке участка к укладке дорожного полотна.
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Самостоятельность и ответственность Стрессоустойчивость	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
профессиями в рамках ОРК:	•	Мастер участка
		ист укладчика асфальтобетона»:
Код группы:	7119-9	
	7119-9-005	
	Машинист укладчика асфаль	тобетона
Уровень квалификации по ОРК:	3	
подуровень квалификации по ОРК:		

Уровень квалификации по ETKC, КС и др типовых квалификационных характеристик:	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.		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Квалификация: Эксплуатация и техническое обслуживание подъемно-транспортных, строительно-дорожных машин и механизмов железнодорожного транспорта	
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	7114-3-001 Асфальтобетонц 8342-9-003 Машинист бетоно		
Основная цель деятельности:		редварительное уплотнение асфальтобетонных смесей	
		довых функций	
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Осмотр всех механизмов и подготовка к работе укладчика асфальтобетона на объекте.	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Осмотр всех механизмов и подготовка к работе укладчика асфальтобетона на объекте.	Навык 1: Выполение осмотра всех механизмов укладчика асфальтобетона.	Умения:  3-й уровень по ОРК  1.Определение технического состояния укладчика асфальтобетона.  2. Выявление и устранение неисправностей укладчика асфальтобетона.  3. Запуск и вывод укладчика асфальтобетона на рабочий режим.  4. Использование средств индивидуальной защиты.  3-й уровень по ОРК  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 оборудования 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.	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответо Стрессоустойчивость обучаемость	твенность	
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
профессиями в рамках ОРК:	•	Машинист укладчика асфальтобетона Машинист бетоноукладчика	
12. Код группы:	Карточка профессии «Машин 7119-9	нист укладчика асфальтобетона»:	
	ı		

7119-9-005		
Машинист укладчика асфаль	тобетона	
4		
населения Республики Казах Министерстве юстиции Респ	кстан от 13 декабря 2011 года ублики Казахстан 9 января 20	ı № 432-ө. Зарегистрирован і
Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Эксплуатация и техническое обслуживание подъемнотранспортных, строительнодорожных машин и механизмов железнодорожного транспорта	Квалификация: -
:		
Распределение, укладка и предварительное уплотнение асфальтобетонных смесей		
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	
Навык 1: Выполение осмотра всех механизмов укладчика асфальтобетона.	Умения:	
	4-й уровень по ОРК 1.Осуществление монтажа и демонтажа неисправных частей и механизмов укладчика асфальтобетона.	
	Знания:	
	4-й уровень по ОРК 1.Знание технология текущего и профилактического ремонта механизмов укладчика асфальтобетона.	
Возможность признания навыка:	-	
Навык 1: Распределение, укладка и предварительное уплотнение асфальтобетонной смесей	Умения:  4-й уровень по ОРК  1.Чтение чертежей.  2. Засыпка смеси.  3. Управление укладчиком а  4. Использование различны	
	ЕТКС, выпуск 3, утверждёнинаселения Республики Казах Министерстве юстиции Респ Машинист укладчика асфаль ТиПО (специалист среднего звена)  7114-3-001 Асфальтобетонц 8342-9-003 Машинист бетоно Распределение, укладка и пр Описание труд Обязательные трудовые функции:  Дополнительные трудовые функции:  Навык 1: Выполение осмотра всех механизмов укладчика асфальтобетона.  Возможность признания навыка: Навык 1: Распределение, укладка и предварительное уплотнение	ЕТКС, выпуск 3, утверждённого приказом Министра труда населения Республики Казахстан от 13 декабря 2011 года Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 января 20 машинист укладчика асфальтобетона  Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)  Специальность: Эксплуатация и техническое обслуживание подъемнотранспортных, строительнодорожных машин и механизмов железнодорожного транспорта  Т114-3-001 Асфальтобетонщик вз42-9-003 Машинист бетоноукладчика Распределение, укладка и предварительное уплотнение а Описание трудовых функций  Обязательные трудовые функции:  Обязательные трудовые функции:  Дополнительные трудовые функции:  Навык 1: Выполение осмотра всех механизмов укладчика асфальтобетона.  Туровень по ОРК 1. Знание технология текущи ремонта механизмов укладчия настей и механизмов уклад частей и механизмов уклад знания:  4-й уровень по ОРК 1. Знание технология текущи ремонта механизмов уклад навыка:  Навык 1: Распределение, укладка и предварительное уплотнение асфальтобетонной смесей  Умения:  4-й уровень по ОРК 1. Знание технология текущи ремонта механизмов уклад навыка:  Умения:  4-й уровень по ОРК 1. Чтение чертежей. 2. Засыпка смеси.

		Знания:	
		<ol> <li>4-й уровень по ОРК</li> <li>Знание сортамента и маркировки применяемых материалов.</li> <li>Знание Правил дорожного движения.</li> <li>Знание режимов управления укладчиком асфальтобетона.</li> <li>Знание способов производства работ и технических требований к их качеству.</li> <li>Знание нормы расхода горючих и смазочных материалов.</li> <li>Знание методов оценки качества работ.</li> <li>Знание видов брака и способов его предупреждения и устранения.</li> </ol>	
	Возможность признания навыка:	-	
Дополнительная трудовая	Навык 1:	Умения:	
функция 1: Оформление технической документации в соответствии с действующими	Ведение и оформление технической документации в соответствии с действующими нормативными документами	4-й уровень по ОРК 1.Составление технической документации в соответствии с действующими нормативными документами.	
нормативными	,	Знания:	
документами		4-й уровень по ОРК 1.Знание порядка и формы составления технической документации.	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Стрессоустойчивость Обучаемость		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
профессиями в рамках ОРК:	o .	Мастер участка	
		ашинист бетоноукладчика»:	
Код группы:	8342-9		
	8342-9-003 Mayuwwa farayayya guyya		
Наименование профессии: Уровень квалификации по ОРК:	Машинист бетоноукладчика 3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	населения Республики Казах	ого приказом Министра труда и социальной защиты стан от 13 декабря 2011 года № 432-е. Зарегистрирован в ублики Казахстан 9 января 2012 года № 7373	
Уровень профессионального образования:		Специальность: Квалификация: Эксплуатация и техническое обслуживание подъемнотранспортных, строительнодорожных машин и механизмов железнодорожного транспорта	
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			

Другие возможные	7114-3-002 Бетонщик		
наименования профессии:	7119-9-005 Машинист укладчика асфальтобетона		
Основная цель деятельности:	Распределение, укладка и предварительное уплотнение бетонных смесей		
деятельности.	Описание трудовых функций		
Перечень трудовых	Обязательные трудовые	1. Осмотр всех механизмов и подготовка к работе	
функций:	функции:	бетоноукладчика на объекте	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1:	Навык 1:	Умения:	
Осмотр всех механизмов и подготовка к работе бетоноукладчика на объекте	Выполнение осмотра всех механизмов бетоноукладчика.	3-й уровень по OPK 1.Определение технического состояния бетоноукладчика. 2. Выявление неисправностей бетоноукладчика. 3. Использование средств индивидуальной защиты. 4Осуществление монтажа и демонтажа неисправных частей и механизмов бетоноукладчика 5. Запуск и вывод бетоноукладчика на рабочий режим.	
		Знания:	
		3-й уровень по 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 характеристик строительных машин, механизированного инструмента, приспособлений. 5. Знание охраны труда и техники безопасности. 6Знание устройства и правил эксплуатации бетоноукладчика 7Знание технология текущего и профилактического ремонта механизмов бетоноукладчика	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответо Стрессоустойчивость Обучаемость	твенность	
Список технических			
регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
профессиями в рамках ОРК:		Машинист укладчика асфальтобетона	
	4	Машинист укладчика асфальтобетона	
	4	Оператор дорожного катка	
	14. Карточка профессии «N	Лашинист бетоноукладчика»:	
Код группы:	8342-9		
Код наименования занятия:	8342-9-003		
Наименование профессии:	Машинист бетоноукладчика		
Уровень квалификации по ОРК:	4		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	населения Республики Казах	ого приказом Министра труда и социальной защиты хстан от 13 декабря 2011 года № 432-е. Зарегистрирован в ублики Казахстан 9 января 2012 года № 7373.	

Уровень профессионального образования:  Требования к опыту работы: Связь с неформальным и информальным образованием: Другие возможные наименования профессии: Основная цель деятельности:	7114-3-002 Бетонщик 7119-9-005 Машинист укладч	Специальность: Эксплуатация и техническое обслуживание подъемнотранспортных, строительнодорожных машин и механизмов железнодорожного транспорта  шика асфальтобетона редварительное уплотнение бетонных смесей	
	Описание труд	довых функций	
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Управление бетоноукладчиком.	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Оформление технической документации в соответствии с действующими нормативными документами	
Трудовая функция 1: Управление бетоноукладчиком.	Навык 1: Выполнение работ по управлению бетоноукладчиком  Возможность признания	4-й уровень по ОРК  1.Чтение чертежей.  2.Засыпка смеси.  3. Использование различных режимов управления бетоноукладчика.  4. Выявление и анализ причин брака.  3нания:  4-й уровень по ОРК  1. Знание сортамента и маркировки применяемых материалов.  2. Знание Правил дорожного движения.  3. Знание режимов управления бетоноукладчика.  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 виды брака и способов его предупреждения и устранения.	
Дополнительная трудовая функция 1: Оформление технической	навыка: Навык 1: Ведение и оформление технической документации в соответствии с действующими нормативными документами	Умения: 4-й уровень по ОРК	
документации в соответствии с действующими		1.Составление технической документации в соответствии с действующими нормативными документами.	
нормативными документами		Знания:	
документами		4-й уровень по ОРК 1.Знание порядка и формы составления технической документации.	
	Возможность признания навыка:		
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Стрессоустойчивость Обучаемость		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			

Связь с другими	Уровень ОРК:	Наименование профессии:		
профессиями в рамках ОРК:	imatrop y latina			
	15. Карточка профессии «Оператор дорожного катка»:			
Код группы:	8342-1			
Код наименования занятия:	8342-1-018			
Наименование профессии:	Оператор дорожного катка			
Уровень квалификации по ОРК:	3			
подуровень квалификации по ОРК:				
Уровень квалификации по ETKC, КС и др типовых квалификационных характеристик:	населения Республики Казах	ого приказом Министра труда кстан от 13 декабря 2011 года ублики Казахстан 9 января 20	№ 432-ө. Зарегистрирован в	
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Эксплуатация и техническое обслуживание подъемнотранспортных, строительнодорожных машин и механизмов железнодорожного транспорта	Квалификация: -	
Требования к опыту работы:				
Связь с неформальным и информальным образованием:				
Другие возможные наименования профессии:	8342-1-006 Машинист катка самоходного с гладкими вальцами 8342-1-007 Машинист катка 8342-1-019 Оператор мащины по прокладке дорожного полотна			
Основная цель деятельности:	Выполнение работ по уплотнению асфальтобетонных и других битумоминеральных смесей			
		довых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Монтаж и демонтаж неисп	равных частей катка.	
	Дополнительные трудовые функции:			
Трудовая функция 1: Монтаж и демонтаж неисправных частей катка.	Навык 1: Выполнение осмотра всех механизмов, оборудования, установленных на катке.	Умения:  3-й уровень по ОРК  1.Определение техническог  2.Выявление и устранение и  3.Использование средств ии  4. Осмотр всех механизмов установленных на катке.  5. Осуществление монтажа катка  6. Подготовка к работе катка  7Запуск и вывод катка на р	неисправностей катка. ндивидуальной защиты. и оборудования, и демонтажа механизмов а на объекте.	

		Знания:
		3-й уровень по ОРК
		3-и уровень по ОГК   1. Знание назначения, классификации устройств,
		принципа действия и характеристик машин,
		механизмов.
		2. Знание технических и технологических регламентов.
		3. Знание СНиПов, строительных норм и свод правил,
		ГОСТ, технических условий на оборудования и вида деятельности.
		4. Знание технических характеристик строительных
		машин, механизированного инструмента,
		приспособлений.
		5. Знание основы охраны труда и техники безопасности.
		6. Знание Правил дорожного движения.
		7. Знание технологии текущего и профилактического
		ремонта катка.
		8. Знание устройства и правил эксплуатации катка.
	Возможность признания	-
	навыка:	
Требования к личностным	Самостоятельность и ответс	твенность
компетенциям:	Стрессоустойчивость Обучаемость	
Список технических		
регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
профессиями в рамках ОРК:		Оператор дорожного катка
	4	Машинист укладчика асфальтобетона
	4	Машинист бетоноукладчика
		пиашинист оетоноуютадчика Эператор дорожного катка»:
Von FOVERIU:	8342-1	эператор дорожного катка».
Код группы: Код наименования занятия:		
Наименование профессии:	_	
<u> </u>	Оператор дорожного катка 4	
Уровень квалификации по ОРК:	1	
подуровень квалификации по ОРК:		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых		ого приказом Министра труда и социальной защиты кстан от 13 декабря 2011 года № 432-е. Зарегистрирован в
квалификационных		ублики Казахстан 9 января 2012 года № 7373.
характеристик:	Оператор дорожного катка	,
Уровень	Уровень образования:	Специальность: Квалификация:
профессионального	ТиПО (специалист среднего	Эксплуатация и техническое -
образования:	звена)	обслуживание подъемно-
		транспортных, строительно- дорожных машин и
		механизмов
		железнодорожного
		транспорта
Требования к опыту работы:		
Связь с неформальным и		
информальным образованием:		
	8342-1-006 Машинист катка с	самоходного с гладкими вальцами
	8342-1-007 Машинист катка	ы по прокладке дорожного полотна
Основная цель деятельности:		нению асфальтобетонных и других битумоминеральных
		довых функций
Перечень трудовых	Обязательные трудовые	1. Управление катком
функций:	функции:	

	Дополнительные трудовые функции:	1. Оформление технической соответствии с действующим документами		
Трудовая функция 1:	Навык 1: Выполнение уплотнения асфальтобетонных и других битумоминеральных смесей	Умения:		
Управление катком				
		4-й уровень по ОРК 1.Знание приемов, режимов управления катка. 2.Знание технологических методов поддержания надежности работы. 3.Знание методов уплотнения асфальтобетонных и других битумоминеральных смесей. 4. Знание сортамента и маркировки применяемых материалов. 5. Знание методов оценки качества работ. 6. Знание виды брака и способов его предупреждения и устранения.		
	Возможность признания навыка:	-		
Дополнительная трудовая	Навык 1:	Умения:		
функция 1: Оформление технической документации в соответствии с действующими	Ведение и оформление технической документации в соответствии с действующими нормативными документами	1.Составление технической документации в соответствии с действующими нормативными		
нормативными		Знания:		
документами		4-й уровень по ОРК 1.Знание порядка и формы составления технической документации.		
	Возможность признания навыка:	-		
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Стрессоустойчивость Обучаемость			
Список технических регламентов и национальных стандартов:				
Связь с другими	Уровень ОРК:	Наименование профессии:		
профессиями в рамках ОРК:	•	Мастер участка		
	. Карточка профессии «Инжен	ер по подготовке производст	Ba»:	
Код группы:	2141-1			
Код наименования занятия: Наименование профессии:	2141-1	000 0000		
Уровень квалификации по ОРК:	Инженер по подготовке производства 6			
подуровень квалификации по ОРК:				
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	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			
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Архитектура и строительство	Квалификация: -	

Требования к опыту работы:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: -	Квалификация: -
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	2141-4-004 Инженер по контр	оолю качества	
Основная цель деятельности:	Разработка и организация пр	ооизводственных процессов	и технологий строительства
	Описание тру,	довых функций	
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Производственно-технич обеспечение строительного 2. Руководство производств технологическим обеспечен производства.	о производства венно-техническим и
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Производственно-	Навык 1: Организация	Умения:	
техническое и технологическое	производственно- технического и технологического обеспечения строительного производства.	(при необходимости) (при организации).: - составление описаний ра другой технической докумлинейных и сетевых графи разработка карт техноло процессов; - подготовка информации о ходе строительства; - составление ведомостей документации; - расчет пооперационных инструмента, топлива и эл составление заявок на те Инструменты, приспособл производства Осуществление оптималь 2. Внесение предложений качества работы. 3. Составление планы раз	от (ППР), в том числе с онной модели проекта (РІМ) использовании ТИМСО в абот, спецификаций, таблиц и ентации для разработки иков производства работ; гических и трудовых для оперативных совещаний и другой технологической норм расхода материалов, вектроэнергии, затрат труда; ехнологическую оснастку. ения для строительного ных режимов производства. по совершенствованию мещения оборудования, порганизации рабочих мест.

$\sim$				
-3	 $\boldsymbol{\gamma}$	 14	а	۰

- 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 состава проекта организации строительства: ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании.
- 3. Знание графиков потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и кадровом обеспечении по основным направлениям производства.
- 4. Знание календарного плана производства работ по объекту, состав технологических карт на выполнение отдельных видов работ и перечень технологического инвентаря и монтажной оснастки.
- 5. Знание методов расчета линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов.
- 6. Знание основ методологии BIM (Building Information Modeling): международные стандарты и передовая практика(при использовании ТИМСО в организации).
- 7. Знание ТИМСО (аналог ВІМ в РК): нормативнотехнические документы РК (нормативно-правовой акт НПА РК; своды правил СП РК; стандарты СТ РК) (при использовании ТИМСО в организации).
- 8. Знание стандарта организации по ТИМСО(при использовании ТИМСО в организации).
- 9. Знание основ системы классификации и кодирования в строительстве РК (ТИМСО (ВІМ) ориентированный классификатор)(при использовании ТИМСО в организации).

Возможность признания навыка:

Навык 2:

Прием и хранение технической документации.

#### Умения:

- 1.Обеспечение приема и хранения технической документации на стандартном бумажном/электронном носителе.
- 2.Организация и/или обеспечение Среды общих данных для целей регулируемого создания, обмена и хранения информации о строительстве.
- 2.Участие в разработке стандарта организации по ТИМСО.
- 3. Оформление изменений в технической документации в связи с корректировкой технологических процессов и режимов производства, с внесением соответствующей информации в Среду общих данных.
- 4.Прием и проверка комплектности документации от заказчика и обеспечение ее передачи в Среду общих данных.
- 5.Обработка и систематизация информации о строительстве согласно правил работы в Среде общих данных.

## Знания: 1. Знание основных положений по организации и управлению строительством. 2. Знание основ документоведения, требований к отчетности. 3. Знание состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правил передачи проектно-сметной документации. 4. Знание ТИМСО (аналог BIM в PK): нормативнотехнические документы РК (нормативно-правовой акт – НПА РК; своды правил – СП РК; стандарты – СТ РК) (при использовании ТИМСО в организации). 5. Знание стандарта организации по ТИМСО (при использовании ТИМСО в организации). 6. Знание основ системы классификации и кодирования в строительстве РК (ТИМСО (ВІМ) ориентированный классификатор) (при использовании ТИМСО в организации). Возможность признания навыка: Навык 3: Умения: Организационно-1. Разработка документации по подготовке техническая и строительной площадки к началу производства работ. технологическая подготовка 2.Разработка проекта производства работ (ППР) строительного силами сотрудников производственно-технического производства. отдела, в том числе с учетом применения ТИМСО (при необходимости) (при использовании ТИМСО в организации). 3. Проверка документации или Информационной модели проекта (РІМ) на соответствие предусмотренных проектом физических объемов СМР и спецификации материалов, комплектности пакета документов (при наличии и использовании ИМ проекта). 4.Определение потребности в материальнотехнических и трудовых ресурсах, в том числе с применением Информационной модели проекта (РІМ) (при использовании ТИМСО в организации). 5.Получение разрешения на производство работ, открытие ордеров, нарядов, заказов от заказчика. 6. Согласование решений на производство работ в надзорных, контролирующих и других органах. 7. Составление и оформление замечаний и предложений по проектным решениям. 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). 9. Руководство разработкой и контроль выполнения организационно-технических и технологических мероприятий по повышению эффективности

строительного производства, в том числе с

10. Применение проектно-технологической

организации).

в организации)).

применением ТИМСО (при использовании ТИМСО в

документации или Информационную модель проекта (PIM) (при необходимости (при использовании ТИМСО

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

- анализ результатов деятельности строительной организации, подготовка материалов для балансовых комиссий;
- расчет экономической эффективности проектируемых технологических процессов для разработки линейных и сетевых графиков.
- 2. Организационно-техническое и технологическое сопровождение строительного производства.
- 3. Руководство разработкой планов технического перевооружения и повышения эффективности деятельности строительной организации.

## Знания: 1.3нание 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 основ проектирования объектов дорожного строительства. 3. Знание основных положений по организации и управлению строительством. 4. Знание ТИМСО (аналог ВІМ в РК): нормативнотехнические документы РК (нормативно-правовой акт -НПА РК; своды правил – СП РК; стандарты – СТ РК) (при использовании ТИМСО в организации). 5. Знание стандарта организации по ТИМСО (при использовании ТИМСО в организации). 6. Знание основ системы классификации и кодирования в строительстве РК (ТИМСО (ВІМ) ориентированный классификатор) (при использовании ТИМСО в организации). Возможность признания навыка: Навык 2: Умения: Руководство разработкой 1. Разработка планов технического перевооружения и планов технического повышения эффективности деятельности организации. перевооружения и 2. Организация разработки текущих планов и балансов повышения эффективности материально-технического обеспечения деятельности строительной производственной программы, создания организации. производственных запасов на основе определения потребности в материальны 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

труда и качества СМР.

себестоимости СМР, повышению производительности

	3nama.
	Знания:
	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 организации строительства (ПОС).  5. Знание состава проекта производства работ (ППР).  6. Знание порядок разработки перспективных и годовых планов технического перевооружения и производственно-хозяйственной деятельности организации.  7. Знание ТИМСО (аналог ВІМ в РК): нормативнотехнические документы РК (нормативно-правовой акт — НПА РК; своды правил — СП РК; стандарты — СТ РК) (при использовании ТИМСО в организации).  8. Знание стандарта организации по ТИМСО (при использовании ТИМСО в организации).  9. Знание основ системы классификации и кодирования в строительстве РК (ТИМСО (ВІМ) ориентированный классификатор) (при использовании
Возможность признания	ТИМСО в организации).
навыка:	
Навык 3: Выполнение операции по разработке оптимальных режимов производства.	Умения:  1. Осуществление оптимальных режимов производства. 2. Внесение предложений по совершенствованию качества работы. 3. Составление планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест. 4. Расчет производственных мощностей и загрузки оборудования.
	Знания:
	1.Знание производительных мощностей, эксплуатационных характеристик, инструкций и конструкций оборудования. 2. Знание технологических схем и систем. 3. Знание единой системы управления охраной труда в производстве.
Возможность признания навыка:	-
Навык 4: Обеспечение производства	Умения:
конкурентоспособной продукцией и сокращение материальных и трудовых	1.Организация работ по обеспечению производства конкурентоспособной продукцией и сокращение материальных и трудовых затрат на ее изготовление
затрат на ее изготовление.	Знания:
	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.

	Возможность признания	-	
	навыка:		
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответс Способность к решению нест обучаемость дисциплинированность		ых задач
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
профессиями в рамках ОРК:			
	7	Главный инженер	·
	6	Геодезист	
	Карточка профессии «Инжен	ер по дорожному строительс	тву»:
(од группы:	2142-3		
Код наименования занятия:	2142-3-001		
Наименование профессии:	Инженер по дорожному стро	ительству	
Уровень квалификации по ЭРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	КС должностей руководитель 17.04.2013 г.), утверждённого населении Республики Казах в Министерстве юстиции Рес Инженер	о приказом Министра труда и кста от 21 мая 2012 года № 2	и социальной защиты 201-п-м, зарегистрированный
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Архитектура и строительство	Квалификация: -
	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли	Квалификация: -
Гребования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	2142-9-002 Инженер по стро	ительству дорог	
Основная цель деятельности:	Разработка и организация пр работ	ооизводственных процессов і	и технологий строительных
	Описание труд	довых функций	
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<ol> <li>Подготовка производства по строительству дорог.</li> <li>Контроль выполнения плана строительства.</li> <li>Контроль за сооружением земляного полотна</li> <li>Организационно-технические работы по устройств дорожных одежд.</li> <li>Контроль возведения искусственных сооружений.</li> </ol>	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Подготовка производства по строительству дорог.			

Навык 1:	Умения:
Осуществление подготовки производства по строительству дорог.	1. Подготовка производства по строительству с применением Информационной модели проекта (PIM) (при необходимости) и использование средств вычислительной техники, коммуникаций и связи. 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).
	Знания:
	1. Знание постановлений, распоряжений, приказов, методических и нормативных материалов по выполнению строительно-монтажных работ.  2. Знание перспектив технического развития предприятия.  3. Знание методов контроля по обеспечению производства.  4.Знание основ методологии ВІМ (Building Information Modeling): международные стандарты и передовая практика(при использовании ТИМСО в организации).  5.Знание ТИМСО (аналог ВІМ в РК): нормативнотехнические документы РК (нормативно-правовой акт — НПА РК; своды правил — СП РК; стандарты — СТ РК) (при использовании ТИМСО в организации).  6. Знание стандарта организации по ТИМСО (при использовании ТИМСО в организации).  7. Знание основ системы классификации и кодирования в строительстве РК (ТИМСО (ВІМ) ориентированный классификатор) (при использовании ТИМСО в организации).
Возможность признания навыка:	-
Навык 2: Контроль за обеспечением	Умения:
производства кадрами и комплектующими изделиями, материалами, инструментом	1.Контроль за обеспечением производства комплектующими изделиями, материалами, инструментом. 2.Контроль за обеспечением производства кадрами и техникой. 3.Контроль качества и устранения недоделок, дефектов в установленные комиссией сроки. 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).
	Знания:
	Знание нормы по обеспечению производства комплектующими изделиями, материалами, инструментом.     Знание нормы по обеспечению производства кадрами и техникой.     Знание методов контроля производства.     Знание ТИМСО (аналог ВІМ в РК): нормативнотехнические документы РК (нормативно-правовой акт – НПА РК; своды правил – СП РК; стандарты – СТ РК) (при использовании ТИМСО в организации).     Знание стандарта организации по ТИМСО (при использовании ТИМСО в организации).

	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2:	Навык 1:	Умения:
Трудовая функция 2: Контроль выполнения плана строительства.		1. Контроль за выполнением плана строительства и принятие мер по обеспечению ритмичной работы. 2. Проведение работы по предупреждению и устранению нарушений хода строительного процесса. 3. Проведение работы по эффективному использованию оборудования, созданию благоприятных условий трудовым коллективам для выполнения производственной программы. 4. Участие в разработке и внедрении нормативов для оперативного планирования строительства. 5. Контроль за соблюдением установленных норм заделов и календарных опережений в работе производственных подразделений. 6. Контроль качества проведения работ с применением Информационной модели проекта (РІМ): выявление отклонений от проектных параметров (при использовании ТИМСО в организации). 7. Участие в решении вопросов в 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. 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). 9. 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 наличии и применении ИМ проекта). 10. Организация оперативного учета выполнения производственных заданий с применением Информационной модели проекта (РІМ) и Среды общих данных (при наличии и применении и занесения и Информационной модели проекта (РІМ)) и Среды общих данных (при наличии и применении и раменении и применении и применении и пременения отноления от проекта). 11. Осуществление регулярной фиксации и занесения в Информационной модели проекта (РІМ) и формации отноло обхода объекта). 12. Контроль за качеством устранения недоделок, дефектов в установле

#### Знания:

- 1. Знание методы контроля выполнения плана производства.
- 2. Знание нормативы для оперативного планирования производства.
- 3. Знание основы экономики, организации труда и управления.
- 4. Знание основы трудового законодательства, правил и норм охраны труда.
- 5. Знание профиля, специализации и особенности структуры предприятия.
- 6. Знание перспективы технического и экономического развития предприятия, производственных мощностей предприятия.
- 7. Знание основы технологии проведения работ, порядка разработки и утверждения планов строительства.
- 8. Знание технологии и способов ведения строительных работ;
- 9. Знание строительных норм и правил, требований организации труда при возведении строительных объектов.
- 10. Знание порядка разработки и оформления проектно-сметной и другой технической документации, ведения учета и составления отчетов о деятельности предприятия в области строительства.
- 11. Знание порядка заключения и исполнения хозяйственных и финансовых договоров.
- 12. Знание научно-технических достижений и опыта передовых предприятий в области строительства.
- 13. Знание основы экономики, организации производства, труда и управления.
- 14. Знание правил и норм охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты.
- 15. Знание основ методологии BIM (Building Information Modeling): международные стандарты и передовая практика (при использовании ТИМСО в организации).
- 16. Знание ТИМСО (аналог ВІМ в РК): нормативнотехнические документы РК (нормативно-правовой акт НПА РК; своды правил СП РК; стандарты СТ РК) (при использовании ТИМСО в организации).
- 17. Знание стандарта организации по ТИМСО (при использовании ТИМСО в организации).
- 18. Знание Основ системы классификации и кодирования в строительстве РК (ТИМСО (ВІМ) ориентированный классификатор) (при использовании ТИМСО в организации).

Возможность признания навыка:

|-

Навык 2:	Умения:
Осуществление технической приемки законченных строительно-монтажных работ и объектов.	<ol> <li>1.Учет законченных строительно-монтажных работ. Контроль качества проведения работ с применением Информационной модели проекта (PIM): выявление отклонений от проектных параметров (при использовании ТИМСО в организации).</li> <li>2. Осуществление технической приемки законченных строительно-монтажных работ и объектов.</li> <li>3. Предоставление отчетов о выполнении работ руководителю проекта и в ПТО для осуществления общего контроля и планирования (при использовании ТИМСО в организации).</li> <li>4. Подготовка необходимых данных для составления отчетности о выполнении планов строительства и их передача в Среду общих данных (при использовании ТИМСО в организации).</li> <li>5. Оформление необходимой технической документации.</li> <li>6. Участие в работе комиссий по приемке строительных объектов и сдаче их в эксплуатацию.</li> </ol>
	Знания:
	1. Знание технических и технологических регламентов производства работ. 2. Знание стандартов, строительных норм и свод правил, ГОСТ и других нормативно-технических документов в области строительства 3. Знание технических характеристик дорожностроительных машин, механизированного инструмента, приспособлений. 4. Знание ТИМСО (аналог ВІМ в РК): нормативнотехнические документы РК (нормативно-правовой акт — НПА РК; своды правил — СП РК; стандарты — СТ РК) (при использовании ТИМСО в организации). 5.Знание стандарта организации по ТИМСО(при использовании ТИМСО в организации).
Возможность признания навыка:	-

Трудовая функция 3: Контроль за сооружением земляного полотна

Навык 1:	Умения:
Организационно- технические работы по сооружению земляного полотна.	1. Организация подготовительных работ. 2. Выбор машин для производства земляных работ. 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 (PIM) и специализированного программного обеспечения по ТИМСО (при необходимости). 4. Контроль за уплотнением при сооружении земляного полотна; 5. Обеспечение обустройства водоотводных специальных слоев в земляном полотне. 6. Контроль за осуществлением планировочных, отделочных и укрепительных работ. 7. Контроль за осуществлением сооружения земляного полотна на болотах и в районах распространения переувлажненных грунтов. 8. Контроль за осуществлением сооружения земляного полотна из крупнообломочных и скальных грунтов. 9. Контроль за осуществлением сооружения земляного полотна в районах песчаных пустынь и полупустынь, искусственного орошения и на засоленных грунтах. 10. Контроль за осуществлением сооружения земляного полотна в зимний период и в условиях вечной мерзлоты. 11. Контроль работ по разбивке выемки. 12. Контроль работ по разбивке грунта на косогоре. 13. Обеспечение обустройства подкюветного дренажа.
	Знания:
	1. Знание технологических схем возведение земляного полотна;     2. Знание схемы движения машин при разработке грунта.     3. Знание методов разбивки выемки.     4. Знание способов устройства подкюветного дренажа.     5. Знание ТИМСО (аналог ВІМ в РК): нормативнотехнические документы РК (нормативно-правовой акт – НПА РК; своды правил – СП РК; стандарты – СТ РК) (при использовании ТИМСО в организации).     6.Знание стандарта организации по ТИМСО (при использовании ТИМСО в организации).
Возможность признания	

Возможность признания навыка:

Трудовая функция 4: Организационнотехнические работы по устройству дорожных одежд.

	Навык 1:	Умения:
	Организационно- технические работы по устройству дорожных одежд.	1. Обеспечение стадийного сооружения дорожных одежд.     2. Обеспечение устройства мостовых.     3. Обеспечение устройства дорожных одежд из укрепленных грунтов и местных малопрочных каменных материалов обработанных вяжущими.     4. Обеспечение устройства оснований и покрытий из грунтов, укрепленных минеральными вяжущими материалами.     5. Обеспечение устройства оснований и покрытий из грунтов, укрепленных органическими вяжущими материалами.     6. Обеспечение устройства щебеночных и гравийных оснований и покрытий.     7. Обеспечение устройства оснований и покрытий из щебня и гравия, обработанных органическими вяжущими.     8. Обеспечение устройства асфальтобетонных покрытий.     9. Обеспечение устройства цементобетонных оснований и покрытий     3нания:
	Dog to was a state of the state	дорожной одежды. 2. Знание технологических карт устройство дорожных одежд. 3. Знание технологических карт устройства цементобетонных покрытий.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 5:	Навык 1: Организационно-	Умения:
Контроль возведения искусственных сооружений.	технические работы по возведению искусственных сооружений.	Обеспечение устройства естественного основания и фундаментов.     Определение качества материалов искусственных сооружений. Допуски.     Обеспечение возведения водопропускных труб.     Обеспечение возведения малых мостов и подпорных стенок
		Знания:
		1. Знание требований к качеству бетонных и железобетонных конструкций. 2. Знание технологических схем устройства бетонных и железобетонных водопропускных труб и мостов. 3.Знание основ системы классификации и кодирования в строительстве РК (ТИМСО (ВІМ) ориентированный классификатор).
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответс Стрессоустойчивость Дисциплинированность обучаемость Способность решения сложн	
регламентов и		
регламентов и национальных стандартов: Связь с другими	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
Список технических регламентов и национальных стандартов: Связь с другими профессиями в рамках ОРК:		Наименование профессии: Инженер по подготовке производства
регламентов и национальных стандартов: Связь с другими		

2142-9		
2142-9		
Инженер по дорожно-строите	ельным материалам	
6		
17.04.2013 г.), утвержденный населения Республики Казах в Министерстве юстиции Рес	і приказом Министра труда і кстан от 21 мая 2012 года № спублики Казахстан 25 июня	и социальной защиты ? 201-е-м, зарегистрированный
Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура) Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет,	Специальность: Архитектура и строительство Специальность: Инженерные, обрабатывающие и	Квалификация: - - Квалификация: -
ординатура)	строительные отрасли	
2142-9 -010 Инженер строите	ельной лаборатории	
· ·		томосильных дорог.
функции:	анализов, испытаний и дру дорожно-строительных мат	гих видов исследований ериалов ых технологических процессов
Дополнительные трудовые функции:		
Навык 1: Осуществление работы по руководству проведением лабораторных испытаний дорожно-строительных материалов.	испытания и другие виды полуфабрикатов, дорожно конструкций и готовой про соответствия действующи стандартам. 2. Выполнение экспериме исследовательских работ экономичных и эффективнаже лабораторного конт 3. Осуществление необход	о-строительных материалов, одукции для определения им техническим условиям и интальных и по изысканию более ных методов производства, а роля производства. димых расчетов по спытаниям и исследованиям ия последовательности кно-строительных ультатов испытаний и их
	2142-9 Инженер по дорожно-строите  КС должностей руководитель 17.04.2013 г.), утвержденный населения Республики Казах в Министерстве юстиции Рес Инженер по дорожно-строите Уровень образования: высшее образования: высшее образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура) Уровень образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)  2142-9 -010 Инженер строите (бакалавриат по Описание трудовые функции:  Проведение исследований и контролю качества работ по Описание трудовые функции:  Дополнительные трудовые функции: Навык 1: Осуществление работы по руководству проведением лабораторных испытаний дорожно-строительных	Инженер по дорожно-строительным материалам  КС должностей руководителей, специалистов и других с 17.04.2013 г.), утвержденный приказом Министра труда и населения Республики Казахстан от 21 мая 2012 года № в Министерстве юстиции Республики Казахстан 25 июня Инженер по дорожно-строительным материалам  Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)  Уровень образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)  Опринатура)  Опециальность: Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли  Проведение исследований и испытаний дорожно-строительных материалов.  Описание трудовых функций  1. Руководство проведение натизов, испытаний и дру дорожно-строительных материалов.  Дополнительные трудовые функции:  Навык 1: Осуществление работы по руководству проведением лабораторных испытаний дорожно-строительных материалов.  Умения:  1. Руководство проведени испытания и другие виды полуфабрикатов, орожне конструкций и готовой просоответствия действующи стандартам.  2. Выполнение экспериме исследовательских работ экономичных и эффективя также лабораторного конт 3. Осуществление необхолроведенным анализам, и материалов.  4.Обеспечение соблюдениетодов испытаний дорож материалов.  4.Обеспечение соблюдениетодов испытаний дорож материалов.  4.Обеспечение соблюдениетодов испытаний дорож материалов.  5. Анализ полученных рез систематизация.

#### Знания:

- 1. Знание нормативных правовых актов и нормативнотехнических документов Республики Казахстан в области дорожно-строительных материалов.
- 2. Знание технологию производства и характеристики материалов.
- 3. Знание технических требований, предъявляемые к сырью, дорожно-строительным материалам и готовой продукции.
- 4. Знание стандартов, положений, инструкции и других руководящих материалов по технологической подготовке производства, лабораторному контролю и оформлению технической документации.
- 5. Знание методов проведения научноисследовательских работ и организации лабораторного контроля производства.
- 6. Знание методов расчета проведения анализа, испытания и исследования материалов.
- 7.3нание основ методологии BIM (BuildingInformationModeling): международные стандарты и передовая практика (при использовании ТИМСО в организации)...
- 8.Знание ТИМСО (аналог ВІМ в РК): нормативнотехнические документы РК (нормативно-правовой акт — НПА РК; своды правил — СП РК; стандарты — СТ РК) (при использовании ТИМСО в организации).
- 9. Знание стандарта организации по ТИМСО (при использовании ТИМСО в организации).
- 10. Знание основ системы классификации и кодирования в строительстве РК (ТИМСО (ВІМ) ориентированный классификатор) (при использовании ТИМСО в организации).

# Возможность признания навыка:

#### Навык 2:

Проведение лабораторных анализов, испытания и других видов исследований дорожно-строительных материалов.

### Умения:

- 1. Проведение испытаний дорожно-строительных материалов и расчеты в соответствии с требованиями и методиками соответствующих стандартов.
- 2. Проведение контроля качества работ при строительстве и ремонте автомобильных дорог с занесением соответствующей информации в Среду общих данных (при использовании ТИМСО в организации).
- 3. Участие в сборе, обработке, и систематизации научно-технической информации.
- 4. Ведение рабочих журналов и статистического анализа проведенных испытаний с занесением соответствующей информации в Среду общих данных (при использовании ТИМСО в организации).
- 5. Проведение занятий по повышению квалификации персонала дорожных лабораторий по изучению стандартов, нормативно-технических документов современных методов испытаний дорожностроительных материалов.

		Знания:
		1. Знание методы соблюдения последовательности проведения испытаний материалов. 2. Знание методов контроля окружающей среды при проведении испытаний дорожно-строительных материалов; 3. Знание методов и средства контроля качества раб при строительстве и ремонте автомобильных дорог. 4. Знание составления программу занятий по повышению квалификации персонала дорожных лабораторий. 5.Знание ТИМСО (аналог ВІМ в РК): нормативнотехнические документы РК (нормативно-правовой ак НПА РК; своды правил — СП РК; стандарты — СТ РК) (при использовании ТИМСО в организации). 6. Знание стандарта организации по ТИМСО(при использовании ТИМСО в организации). 7. Знание основ системы классификации и кодирования в строительстве РК (ТИМСО (ВІМ) ориентированный классификатор) (при использовани ТИМСО в организации).
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2:	Навык 1:	Умения:
Разработка прогрессивных технологических процессов и методов исследований дорожно-строительных материалов.	Выполнение работы по разработке прогрессивных технологических процессов и методов исследований дорожно-строительных материалов.	1. Разработка более прогрессивных технологических процессов и методов исследований дорожностроительных материалов.     2. Участие в разработке и внедрении стандартов и технических условий на используемые в производсте сырье, полуфабрикаты, дорожно-строительные материалы.     3. Участие в установлении прогрессивных норм расхоматериалов.     4. Разработка новых и совершенствование действующих методов проведения лабораторных анализов, испытаний и исследований на основе изучения передового отечественного и зарубежного опыта.     5. Исследование причины брака в производстве и участие в разработке предложений по его предупреждению и устранению.     6. Разработка мероприятия по комплексному использованию сырья, по замене дефицитных материалов и изыскивает способы утилизации отход производства.  Знания:  1. Знание методов исследований дорожностроительных материалов.     2. Знание опыта передовых отечественных и зарубежных предприятий в области технологии производства дорожно-строительных материалов.     3. Знание современных средств вычислительной техники, коммуникаций и связи.     4. Знание способов утилизации отходов производств
	Возможность признания навыка:	

ние работы по нию и эксплуатации орного вания.	поломке средств измерени 3. Поддержание в порядке документов лабораторных Среды общих данных (при организации). 4.Поверка приборов и обо Знания:  1. Знание оборудования л эксплуатации.	ния и своевременным ериодическую мирование о перегрузке или ий во время испытания. е и обеспечение сохранность к испытаний с применением и использовании ТИМСО в
	1. Знание оборудования л эксплуатации.	
	эксплуатации.	
	метрологии, сертификации соответствия и аккредитам лаборатории. 3. Знание руководящих ма других нормативно-технич оформлению технической испытательной лаборатор 4.Знание ТИМСО (аналог технические документы Рымер по дектименты рымератор дехнические документы Рымер по дектические дектически	атериалов, стандартов и неских документов по документации оии. ВІМ в РК): нормативно- К (нормативно-правовой акт — СП РК; стандарты — СТ РК) СО в организации). изации по ТИМСО (при
ость признания	-	
этельность и ответс инированность ость к управленческ		
OPK:	Наименование профессии:	
	Инженер по дорожному стр	<u> </u>
	Начальник лаборатории (в	строительстве)
трофессии «Инжене	ер по надзору за строительс	TBOM»:
04		
по надзору за стро	ительством	
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-е-м, зарегистрированный в Министерстве юстиции Республики Казахстан 25 июня 2012 года № 7755 Инженер по надзору за строительством		
· ·	Специальность: Архитектура и строительство	Квалификация: -
образование риат, специалитет,	Специальность: Инженерные, обрабатывающие и	Квалификация: -
J	образования: образование вриат, специалитет, ура) образования: образования	образования: Специальность: Архитектура и строительство ура) Специальность: Специальность:

Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	2141-4-004 Инженер по контролю качества		
Основная цель деятельности:	Обеспечивает выполнение заданий по надзору за строительством на строительном участке		
	Описание тру	довых функций	
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Технический надзор за выполнением строительномонтажных работ на строительном участке 2. Технический прием законченных строительномонтажных работ и объектов строительства.	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Технический надзор за выполнением строительно- монтажных работ на строительном участке	Навык 1: Контроль хода выполнения планов капитального строительства.	Умения:  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.	
		Знания:	
	Возможность признания	1. Знание постановлений, распоряжений, приказов, методических и нормативных материалов по выполнению строительно-монтажных работ. 2. Знание перспективы технического развития предприятия. 3. Знание технические условий и графиков выполнения строительно-монтажных работ. 4. Знание стандартов, технических условий на строительные материалы, детали, конструкции. 5. Знание строительных норм и правил, строительных норм, свод правил в сфере строительства. 6. Знание основы технологии производства и способы ведения строительно-монтажных работ. 7. Знание требований, предъявляемые к технической документации, сырью, материалам, комплектующим изделиям и готовой продукции, системы. 8.Знание основ методологии ВІМ (Building Information Modeling): международные стандарты и передовая практика(при использовании ТИМСО в организации) 9.Знание ТИМСО (аналог ВІМ в РК): нормативнотехнические документы РК (нормативноправовой акт — НПА РК; своды правил — СП РК; стандарты — СТ РК) (при использовании ТИМСО в организации) 10.Знание стандарта организации по ТИМСО (при использовании ТИМСО в организации). 11. Знание основ системы классификации и кодирования в строительстве РК (ТИМСО (ВІМ) ориентированный классификатор) (при использовании ТИМСО в организации).	
	Возможность признания навыка:	-	
	павыка.		

Навык 2:	Умения:
Участие в решении вопросов о внесении и согласовании возникающих в ходе строительства изменений проектных решений.	1. Участие в решении вопросов о внесении в проекты изменений в связи с внедрением более прогрессивных технологических процессов в строительство.  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 реконструкции.  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).  4. Обеспечение соответствия разрабатываемого проекта техническому заданию и действующим нормативно-техническим документам.  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).
	Знания:
	1. Знание прогрессивных технологических процессов в строительство.     2. Знание планировочных и конструктивных решений построительству объектов.     3. Знание методов и средств контроля качества строительства.     4. Знание технических требований к материалам, изделиям и конструкциям.     5. Знание методов сотрудничества с представителями сторонних и подрядных организаций.     6.Знание ТИМСО (аналог ВІМ в РК): нормативнотехнические документы РК (нормативно-правовой акт – НПА РК; своды правил – СП РК; стандарты – СТ РК) (при использовании ТИМСО в организации)     7.Знание стандарта организации по ТИМСО (при использовании ТИМСО в организации).
	, · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

Трудовая функция 2: Технический прием законченных строительномонтажных работ и объектов строительства.

## Навык 1: Выполнение работ по приемке законченных строительно-монтажных работ и объектов строительства.

#### Умения:

- 1.Осуществление технической приемки законченных строительно-монтажных работ и объектов строительства.
- 2. Выявление брака в технологии и внесение информации о нем в Среду общих данных для автоматического формирования ведомости дефектов (при использовании ТИМСО в организации).
- 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.
- 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).
- 5. Осуществление видео- и фотофиксации скрытых работ с занесением результатов в Среду общих данных (при использовании ТИМСО в организации). 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).
- 7.Оформление необходимой технической документации.
- 8.Участие в работе комиссий по приемке строительномонтажных работ и объектов строительства.

#### Знания:

- 1. Знание руководящих материалов по оформлению технической документации.
- 2. Знание правил проведения испытаний и приемки работ.
- 3. Знание порядок приемки объектов, законченных строительством и методы контроля их качества.
- 4. Знание порядок оформления проектно-сметной и другой технической документации.
- 5. Знание передового отечественного и зарубежного опыта выполнения строительно-монтажных работ.
- 6. Знание новых строительных материалов, изделий, конструкции.
- 7.3нание ТИМСО (аналог ВІМ в РК): нормативнотехнические документы РК (нормативно-правовой акт – НПА РК; своды правил – СП РК; стандарты – СТ РК) (при использовании ТИМСО в организации). 8.3нание стандарта организации по ТИМСО(при
- 8.Знание стандарта организации по ТИМСО(при использовании ТИМСО в организации).

Возможность признания навыка:

-

	Навык 2: Участие в работе комиссий по приемке строительных объектов и сдаче их в эксплуатацию	Умения:  1. Участие в работе комисси объектов и сдаче их в экспл 2. Контроль за качеством ус организациями недоделок, комиссией сроки с применей модели проекта (PIM) и Сре использовании ТИМСО в ор 3. Учет законченных строите подготовка необходимых да отчетности о выполнении пл строительства с занесением информации в Среду общих использовании ТИМСО в ор	странения строительными дефектов в установленные нием Информационной еды общих данных (при оганизации). В сльно-монтажных работ и анных для составления панов капитального и соответствующей
	по приемке строительных объектов и сдаче их в	объектов и сдаче их в экспл 2. Контроль за качеством ус организациями недоделок, и комиссией сроки с применен модели проекта (PIM) и Сре использовании ТИМСО в ор 3. Учет законченных строится подготовка необходимых да отчетности о выполнении пл строительства с занесением информации в Среду общих	уатацию. странения строительными дефектов в установленные нием Информационной еды общих данных (при оганизации). ельно-монтажных работ и анных для составления панов капитального и соответствующей
		Знания:	
		1. Знание руководящих мате технической документации. 2. Знание составления отче планов капитального строит 3. Знание основы экономики производства, труда и управ 4. Знание основы законодат окружающей среды. 5. Знание основы трудового и норм охраны труда. 6. Знание ТИМСО (аналог В технические документы РК (ПРИ использовании ТИМСО 7. Знание стандарта органия использовании ТИМСО в ор	тности о выполнении гельства. и, организации вления. гельства об охране в законодательства, правил ВІМ в РК): нормативно- (нормативно-правовой акт — ПРК; стандарты — СТ РК) в организации). зации по ТИМСО(при
	Возможность признания	-	
	Навыка:	TROUMOGT	
Гребования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Дисциплинированность Способность решения сложных нестандартных задач.		
Список технических регламентов и национальных стандартов:		·	
Связь с другими	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
профессиями в рамках ОРК:		Инженер по дорожному стро	ительству
	6	Начальник лаборатории (в строительстве).	
21. Ka	арточка профессии «Начальник лаборатории (в строительстве)»:		
(од группы:	1323-0		
од наименования занятия:	1323-0-021		
Наименование профессии:	Начальник лаборатории (в строительстве)		
/ровень квалификации по ЭРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
/ровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных карактеристик:	КС должностей руководителей, специалистов и других служащих (с изменениями от 17.04.2013 г.), утверждённого приказом Министра труда и социальной защиты населении Республики Казахста от 21 мая 2012 года № 201-п-м, зарегистрированны в Министерстве юстиции Республики Казахстан 25 июня 2012 года № 7755. Начальник лаборатории (в строительстве)		
/ровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование	·	Квалификация: -

	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	1323-0-021 Начальник смень		
Основная цель деятельности:	Организация и проведение л материалов и оформление р		рожно-строительных
доттольности		довых функций	
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Осуществляние общего р 2. Контроль за работой лаб	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Осуществляние общего	Навык 1: Обеспечение общего	Умения:	
руководства лабораторией	руководства испытательной лабораторией.	2.Организация проведения физико-химических, механ исследований с целью обе	нических испытаний и други еспечения лабораторного нества сырья, материалов, и продукции действующим условиям и требованиям эти. ми лаборатории. цих данных (при
		Знания:	. ,
	Возможность признания	технической подготовке пр 2. Знание технологических производства.  3. Знание оборудования л работы и правила эксплуа 4. Знание перспективы тех предприятия.  5. Знание методов и орган исследовательских работ. 6. Знание основы трудово 7. Знание основ методолог Modeling): международные практика (при использован 8. Знание ТИМСО (аналог технические документы РНПА РК; своды правил — С (при использовании ТИМС 9. Знание стандарта орган использовании ТИМСО в 6. Знание основ системы кодирования в строительс	к процессов и режимы аборатории, принципы его тации. кнического развития изации проведения го законодательства. тии ВІМ (Building Information е стандарты и передовая нии ТИМСО в организации) ВІМ в РК): нормативно-К (нормативно-правовой актоп РК; стандарты — СТ РК) со в организации). изации по ТИМСО(при организации). классификации и
	навыка:		

	IDO3I HABIIERNE DADOTV TO	Умения:
	Возглавление работу по разработке и внедрению в производство новых методов лабораторного контроля материалов и продукции.	<ol> <li>Осуществление работы по разработке и внедрению в производство новых методов лабораторного контроля материалов и продукции.</li> <li>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.</li> <li>Участие в работах по подготовке продукции к государственной аттестации и сертификации.</li> <li>Подготовка предложений по совершенствованию нормативно-технической документации, устанавливающей требования к качеству материалов продукции.</li> </ol>
		Знания:
		1. Знание стандартов, технических условий, методики инструкции по лабораторному контролю строительств 2. Знание действующей системы государственной аттестации и сертификации материалов и продукции. 3. Знание передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства аналогичныматериалов и продукции.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Контроль за работой лабораторий.	Навык 1: Организация контроля за работой лабораторий.	Умения:
		1. Контроль за правильным и точным проведением лабораторных испытаний работниками лаборатории. 10. Организация наблюдения за состоянием и работо контрольно-измерительной аппаратуры, обеспечение ее своевременного представления на периодическую государственную поверку. 11. Контроль за выполнением предусмотренных планом заданий, договорных обязательств, а также качество работ, выполненных специалистами испытательной лаборатории с занесением соответствующей информации в Среду общих данны (при использовании ТИМСО в организации). Знания:
		1. Знание методов контроля за проведением лабораторных испытаний. 2. Знание методов контроля за работой контрольно-измерительной аппаратуры, испытательных приборов 3. Знание средств вычислительной техники, коммуникаций и связи. 4.Знание ТИМСО (аналог ВІМ в РК): нормативнотехнические документы РК (нормативно-правовой акт НПА РК; своды правил — СП РК; стандарты — СТ РК) (при использовании ТИМСО в организации). 5. Знание стандарта организации по ТИМСО (при использовании ТИМСО в организации).
	Возможность признания навыка:	-

Навык 2:		Умения:	
	Навык 2: Контроль за состоянием лабораторного оборудования.	Контроль за состоянием оборудования.     Контроль рабочих мест с соответствием требования безопасности.     Принятие мер по устраннедостатков в работе лабо 4. Ведение лабораторных оформление результатов а занесением соответствуюцобщих данных (при испольорганизации).  Знания:     Знание технических хара оборудования.	сотрудников лаборатории, их им охраны труда и ению имеющихся пратории. журналов и своевременное анализов и испытаний с цей информации в Среду зовании ТИМСО в
	Danasa	производственной санитар безопасности. 4. Знание ТИМСО (аналог	ии, требования пожарной ВІМ в РК): нормативно- (нормативно-правовой акт – П РК; стандарты – СТ РК) О в организации). изации по ТИМСО (при
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Стрессоустойчивость Дисциплинированность Способность решения сложных нестандартных задач		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	,		
Связь с другими	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
профессиями в рамках ОРК:	6	Инженер по дорожному стро	оительству
	7 Главный инженер		
22.	. Карточка профессии «Главный геодезист (в строительстве)»:		
Код группы:	1323-0		
Код наименования занятия:	1323-0-003		
Наименование профессии:	Главный геодезист (в строит	ельстве)	
Уровень квалификации по ОРК:	7		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ETKC, КС и др типовых квалификационных характеристик:	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		
Уровень профессионального образования:	резидентура)	Специальность: Архитектура и строительство	Квалификация: -
	Уровень образования: послевузовское образование (магистратура, резидентура)	Специальность: Инженерия и инженерное дело	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			•

Связь с неформальным и информальным образованием:		
Другие возможные наименования профессии:		
Основная цель деятельности:	Руководство производством полевых и камеральных геодезических работ, в соответствии с законодательными и нормативными правовыми актами, распорядительными и нормативными материалами	
	Описание тру	довых функций
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:  Дополнительные трудовые	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
	функции:	
Трудовая функция 1:	Навык 1: Получение, анализ и	Умения:
Руководство выполнением геодезических работ, обеспечивающих точный перенос в натуру объектов дорожного строительства, а также подготовка материалов для оформления отводов земельных участков под строительство	подготовка исходных данных по территории, планируемой к	<ol> <li>Получение, систематизация и оценка исходных материалов в целях проектирования топографогеодезических работ.</li> <li>Работа с проектной документацией по закрепленным объектам.</li> <li>Принятие решений при планировании объемов работ.</li> <li>Составление календарных графиков поверок приборов, подготовка технических заданий на проектирование.</li> <li>Передача исходных материалов по территории в Среду общих данных (при использовании ТИМСО в организации).</li> </ol>
		Знания:
		1. Знание методологии системного анализа и проектирования при выполнении геодезических работ на территории. 2. Знание требований законодательных и нормативных правовых актов, распорядительных и нормативных материалов по производству полевых и камеральных геодезических работ. 3. Знание основ картографии и геодезии. 4. Знание методов геодезических исследований. 5. Знание инженерной геодезии. 6. Знание геодезического инструментоведения и методов выполнения измерений. 7. Знание основ применения компьютерной техники в геодезии. 8. Знание средств автоматизации топографогеодезических работ. 9. Знание правил получения и передачи сведений, составляющих государственную тайну. 10. Знание основ методологии BIM (Building Information Modeling): международные стандарты и передовая практика (при использовании ТИМСО в организации). 11. Знание ТИМСО (аналог BIM в РК): нормативнотехнические документы РК (нормативно-правовой акт — НПА РК; своды правил — СП РК; стандарты — СТ РК) (при использовании ТИМСО в организации). 12. Знание стандарта организации по ТИМСО (при использовании ТИМСО в организации).
	Возможность признания навыка:	-

## Навык 2: Умения: Руководство 1. Контроль производства геодезических изысканий осуществлением при решении различных инженерно-технических задач, геодезических изысканий, возникающих при строительстве объектов. инструментальной съемки и 2. Анализ основных гидрологических работ для расчетов, связанных с проектирования и строительства. составлением планов, карт 3. Оформление проектной документации и отчетности и инженерной цифровой в рамках своей компетенции. модели местности (ИЦММ) 4. Сдача и приемка геодезической разбивочной основы. 5. Обеспечение разработки топографо-геодезических карт, планов, схем, профилей, инженерной цифровой модели местности (ИЦММ) в заданной проекции и системе координат. 6. Расчет объемов земляных работ. 7. Проверка выноса строительных осей и высотных отметок. 8. Контроль за работой производственного линейного персонала в части обеспечения точности геометрических параметров проекта в процессе строительства. 9. Внесение информации обо всех нарушениях требований проекта или отклонений от Информационной модели проекта (PIM) в Среду общих данных (при использовании ТИМСО в организации). 10.Оформление исполнительной документации и отчетности. Знания: 1.Технологии строительных работ. 2. Методов геодезических исследований. 3. Требований законодательных и нормативных правовых актов, распорядительных и нормативных материалов по производству полевых и камеральных геодезических работ. 4. Основ картографии и геодезии. 5. Методов геодезических исследований. 6. Инженерной геодезии. 7. Геодезического инструментоведения и методов выполнения измерений. 8. Основ применения компьютерной техники в геодезии. 9. Средств автоматизации топографо-геодезических 10. 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).

навыка:

Возможность признания

Трудовая функция 2: Разработка и применение современных методов выполнения геодезических работ

#### Навык 1:

Разработка и применение современных методов выполнения геодезических работ

### Умения:

1. Разработка современных методов выполнения геодезических работ.

11. Стандарт организации по ТИМСО (при использовании ТИМСО в организации).

- 2. Применение современных методов выполнения геодезических работ.
- 3. Внедрение современных методов выполнения геодезических работ в производство.
- 5. Составление необходимой отчетности о внедрении в производстве современных методов выполнения геодезических работ.

	l	
		Знания:
		<ol> <li>1.Знание технологии строительства.</li> <li>2.Знание современных методов выполнения геодезических работ.</li> <li>3. Знание средств вычислительной техники, коммуникаций и связи.</li> <li>4. Знание стандартов делопроизводства.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2:	Умения:
	Организация повышение квалификации работников геодезической службы	1. Составление годового плана повышения квалификации работников геодезической службы. 2. Осуществление работ по повышению квалификации работников геодезической службы. 3. Обучение работников по совершенствованию методов ведения геодезических работ и внедрению ТИМСО (при использовании ТИМСО в организации). 4. Подготовка отчетов по повышению квалификации работников.
		Знания:
		Знание методов и средств повышения квалификации работников геодезической службы.     Знание требований о защите окружающей среды.     Знание основы трудового законодательства;     Знание правил и норм охраны труда, техники безопасности.     Знание основы производственной санитарии и противопожарной защиты.     Знание ТИМСО (аналог ВІМ в РК): нормативнотехнические документы РК (нормативно-правовой акт – НПА РК; своды правил – СП РК; стандарты – СТ РК) (при использовании ТИМСО в организации).     Техничаские документы РК (при использовании ТИМСО в организации).
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Стрессоустойчивость Дисциплинированность Организаторские качества Надлежащее исполнение своих должностных обязанностей	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
профессиями в рамках ОРК:	6	Геодезист
	8	Руководитель (управляющий) в строительстве
•		ль (управляющий) (в строительстве)»:
Код группы:	1323-0	
Код наименования занятия:	1323-0-027	
Наименование профессии:	Руководитель (управляющий) (в строительстве)	
Уровень квалификации по ОРК:	8	
подуровень квалификации по ОРК:	 	
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	КС должностей руководителей, специалистов и других служащих, утверждённый Министром труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 мая 2012 года № 201-е-м. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 25 июня 2012 года № 7755 Руководитель (управляющий) (в строительстве)	

Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послевузовское образование (докторантура PhD, ученая степень доктора PhD, степень доктора PhD по профилю, кандидата наук, доктора наук) Уровень образования: послевузовское образование (магистратура, резидентура)	Специальность: Архитектура и строительство Специальность: Инженерия и инженерное дело	Квалификация: - Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием: Другие возможные			
наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	деятельностью организации	•	ово-экономической
Попочони тругоризу		довых функций 11. Руусродство производство	NUION VOOGRATEOURISE H
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<ol> <li>Руководство производственной, хозяйственной и финансово-экономической деятельностью организации</li> <li>Обеспечение повышения эффективности работы организации в строительстве.</li> <li>Обеспечение организации квалифицированными кадрами.</li> </ol>	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Руководство производственной, хозяйственной и финансово-экономической деятельностью организации	Навык 1: Организационно- техническое обеспечение  хозяйственной и  финансово-экономической  деятельности организации	Умения:  1. Руководство производственной деятельностью организации. 2. Руководство хозяйственной деятельностью организации. 3. Руководство финансово-экономической деятельностью организации. 4. Обеспечение внедрения ТИМСО (при использовани ТИМСО в организации). 5. Ответственность за последствия принимаемых решений по руководству организацией. 6. Ответственность за сохранность и эффективное использование имущества организации, а также финансово-хозяйственные результаты ее деятельности. 7. Определение политику и, стратегии деятельности организации и механизма их реализации. 8. Заключениедоговоров, совершение сделок, операци со сторонними организациями или другими юридическими лицами. 9. Участие в разработке Требований к обмену информацией (Exchange Information Requirements; EIF (при использовании ТИМСО в организации). 10. Обеспечение разработки и применения Стандарта организации по ТИМСО (при использовании ТИМСО в организации).	

# Знания: 1. Знание законодательных и иных нормативных правовых актов Республики Казахстан, актов государственных органов, регламентирующих производственно-хозяйственную и финансовоэкономическую деятельность организации. 2. Знание перспективы, стратегию, приоритеты технического, экономического и социального развития организации. 3. Знание методических и других материалов других органов, касающиеся деятельности организации. 4. Знание профиля, специализацию и особенности структуры организации. 5. Знание перспективы развития предприятия. 6. Знание основ методологии BIM (Building Information Modeling): международные стандарты и передовая практика (при использовании ТИМСО в организации). 7. Знание ТИМСО (аналог ВІМ в РК): нормативнотехнические документы РК (нормативно-правовой акт -НПА РК; своды правил – СП РК; стандарты – СТ РК) (при использовании ТИМСО в организации). 8. Знание стандарта организации по ТИМСО (при использовании ТИМСО в организации). 9. Знание основ системы классификации и кодирования в строительстве РК (ТИМСО (ВІМ) ориентированный классификатор) (при использовании ТИМСО в организации). 10. Знание порядка осуществления хозяйственных и финансовых взаимоотношений с заказчиками и

подрядными организациями.

Возможность признания навыка:

## Навык 2: Организация оперативного контроля за ходом строительства.

#### Умения:

- 1. Обеспечение подготовки к производству строительных работ.
- 2. Контроль за материально-техническим обеспечением производства строительных работ.
- 3. Оперативное планирование и контроль выполнения строительных работ и производственных заданий.
- 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. 5.Проведение оперативного контроля за ходом строительства.
- 6. Обеспечение производства технической документацией, оборудованием, инструментом, материалами, комплектующими изделиями, транспортом, подъемно-транспортными машинами погрузочно-разгрузочными средствами.
- 7. Осуществление подготовки производства новых видов изделий.
- 8. Ведение оперативного учета хода производства, выполнения суточных заданий с применением специализированного программного обеспечения по ТИМСО (при использовании ТИМСО в организации). 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 (PIM) (при необходимости) (при использовании ТИМСО в организации).
- 10. Контроль за рациональностью использования транспортных средств, подъемно-транспортных машин и своевременностью выполнения погрузочноразгрузочных работ с занесением соответствующей информации в Среду общих данных (при использовании ТИМСО в организации).
- 11. Ведение текущей и исполнительной документации или актуализация Информационной модели проекта (PIM) согласно видам строительных работ(при использовании ТИМСО в организации)..
- 12. Разработка и контроль выполнения календарного плана и графиков производства строительных работ с применением ТИМСО (при использовании ТИМСО в организации).
- 13. Определение видов и сложности, расчет объемов строительных работ и производственных заданий в соответствии с имеющимися материальнотехническими ресурсами, специализацией подрядных организаций, специализацией и квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников.
- 14. Определение соответствия технологии и результатов осуществляемых видов строительных работ проектной документации или Информационной модели проекта (PIM) (при использовании ТИМСО в организации), а также нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам, картам трудовых процессов.
- 15. Осуществление документального сопровождения производства строительных работ (журналы производства работ, табели учета рабочего времени, акты выполненных работ).

	Знания:
	1. Знание требований технических документов к организации производства строительных работ. 2. Знание методов среднесрочного и оперативного планирования производства строительных работ. 3. Знание требований технических документов и проектной документации к порядку проведения и технологии производства строительных работ. 4. Знание методов определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий. 5. Знание основные технологии производства строительных работ. 6. Знание правил ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ. 7. Знание номенклатуры выпускаемой продукции, виды выполняемых работ (услуг). 8. Знание правил технической эксплуатации машин, механизмов и оборудования. 9. Знание правил безопасности при эксплуатации подъемно-транспортных машин и механизмов, правила пожарной безопасности. 10. Знание ТИМСО (аналог ВІМ в РК): нормативнотехнические документы РК (нормативно-правовой акт – НПА РК; своды правил – СП РК; стандарты – СТ РК) (при использовании ТИМСО в организации). 11. Знание Стандарта организации по ТИМСО (при использовании ТИМСО в организации). 12. Знание основ системы классификации и кодирования в строительстве РК (ТИМСО (ВІМ) ориентированный классификатор) (при использовании ТИМСО в организации).
Возможность признания навыка:	<del>-</del>

Трудовая функция 2: Обеспечение повышения эффективности работы организации в строительстве.

## Навык 1: Умения: Выполнение функции по 1. Организация работы и эффективное взаимодействие повышению эффективности всех структурных подразделений с применением работы организации в Среды общих данных (при использовании ТИМСО в строительстве организации). 2. Организация деятельности по развитию и совершенствованию гибкого и мобильного производства с учетом применения новых технологий и материалов (при использовании ТИМСО в организации). 3.Обеспеяение повышения эффективности работы организации, рост продаж продукции и услуг, и увеличение прибыли. 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. 5.Обеспечение выполнении 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. 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. 7. Изучение конъюнктуры рынка и передового опыта (отечественного и зарубежного) в целях повышения

### Знания:

- 1. Знание основы учета и финансового анализа.
- 2. Знание схем кредитования, производственных мощностей и кадровых ресурсов организации.

технического уровня и качества продукции (услуг),

роста интенсификации производства, производительности труда, экономической эффективности, рационального использования производственных резервов и экономного расходования всех видов ресурсов.

- 3. Знание технологии производства продукции организации.
- 4. Знание налогового законодательства.
- 5. Знание порядка составления и согласования бизнеспланов производственно-хозяйственной и финансовоэкономической деятельности организации, определяющие приоритетные направления развития экономики и соответствующего вида экономической деятельности.
- 6. Знание ТИМСО (аналог ВІМ в РК): нормативнотехнические документы РК (нормативно-правовой акт – НПА РК; своды правил – СП РК; стандарты – СТ РК) (при использовании ТИМСО в организации). 7.Знание Стандарта организации по ТИМСО (при использовании ТИМСО в организации).

Возможность признания навыка:

Трудовая функция 3: Обеспечение организации квалифицированными кадрами.

1		1
	Навык 1: Обеспечение организации	Умения:
	Обеспечение организации квалифицированными кадрами	<ol> <li>Применение мер по обеспечению организации квалифицированными кадрами.</li> <li>Применение мер по рациональному использованию и развитию профессиональных знаний и опыта кадров.</li> <li>Создание безопасных и благоприятных для жизни и здоровья условий труда.</li> <li>Соблюдение требований законодательства об охране окружающей среды.</li> <li>Формирование благоприятной психологической атмосферы в коллективе.</li> <li>Обеспечение экономических и административных методов руководства.</li> <li>Решение производственных и иных вопросов, материальных и моральных стимулов повышения эффективности производства.</li> <li>Обеспечение на основе принципов социального партнерства разработку, заключение и выполнение коллективного договора, соблюдение трудовой и производственной дисциплины.</li> <li>Организация развития трудовой мотивации, инициативы и активности работников.</li> <li>Порведение воспитательной работы в коллективо.</li> </ol>
		12. Проведение воспитательной работы в коллективе.  Знания:
		1. Знание порядка заключения и исполнения
		хозяйственных, трудовых и финансовых договоров. 2. Знание пути управления экономикой и финансами организации. 3. Знание основы организации производства и труда. 4. Знание порядка разработки и заключения отраслевых соглашений, коллективных договоров и регулирования социально-трудовых отношений. 5. Знание Законодательства о труде Республики Казахстан, правила безопасности и охраны труда, требований пожарной безопасности.
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Стрессоустойчивость Способность к решению нестандартных производственных задач	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	·	
Связь с другими	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
профессиями в рамках ОРК:	8	
	24. Карточка проф	ессии «Геодезист»:
Код группы:	2165-1	
Код наименования занятия:	2165-1-001	
Наименование профессии:	Геодезист	
Уровень квалификации по ОРК:	6	
подуровень квалификации по ОРК:		
Уровень квалификации по ETKC, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003. Геодезист	

Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Архитектура и строительство	Квалификация: -
Требования к опыту работы:		<u>ļ</u>	<u> </u>
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	2165-1-002 Геодезист дорож 2165-1-006 Инженер-геодези		
Основная цель деятельности:	Обеспечение выполнения за дорожного строительства	зданий по проведению геод	езических работ на объектах
<b></b>	·	довых функций	
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение геодезичес 2. Контроль за состоянием инструментов	ких работ геодезических приборов и
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1:	Навык 1:	Умения:	
Трудовая функция 1: Выполнение геодезических работ  вычислен тахеометр нивелиров материалс ходов	Вычисление нивелирного и тахеометрического хода, технического и барометрического нивелирования, обработка материалов теодолитных ходов	земляного полотна  2. Анализ основных гидролороектирования и строите  3. Оценка результата обратеодолитных ходов.  4. Анализ и оценка результодов.  5. Создание съемочных стеодолитных ходов.  6. Обеспечение точного пророжного строительства  7. Подготовка материаловаемельных участков под обрания:  1. Знание технологии строиземельных инстриспользуемых в сфере геземлеустройства, кадастратехобслуживания, переменновной выполизмерений.  6. Знание Закона Республкартографии» от 3 июля 27. Знание требований нор	ельства. аботки материалов втата вычисления нивелирнь етей проложением ереноса в натуру объектов в для оформления отводов строительство  оительных работ. вических исследований. ной геодезии. оументов и оборудования, одезии и картографии, оа, принципов использования ещения и хранения ния и материалов. нения геодезических  пики Казахстан «О геодезии и 2002 года.
	Возможность признания навыка:	-	

Навык 2: Выполнение геодезической	Умения:
обынолнение геодезической съемки участка работ	1.Исполнение комплекса геодезических работ с выполнением поставленных требований, соответств разработанному проекту. 2.Получение исходных материалов по результатам геодезической съемки участка работ. 3. Анализ и обработка материалов геодезической съемки. 4. Выполнение математической обработки результат геодезических измерений с использованием специализированного программного обеспечения. 5. Выполнение разбивочных работ на местности. 6. Разбивка площадных и линейных сооружений в соответствии разработанному проекту. 7. Составление каталогов, списков координат и высо пунктов, составление схем ходов и сетей. 8. Ведение расчета маршрута, необходимого для объема полевых работ (угловых и линейных измерений). 9. Составление, оформление технического отчета, передача материалов в фонд и заказчику.
	Знания:
	1.Знание основных инструментов и оборудования, используемых в сфере геодезии и картографии, землеустройства, кадастра, принципов использовани техобслуживания, перемещения и хранения инструментов, оборудования и материалов. 2. Знание основы картографических и картоиздательских работ. 3. Знание методов выполнения геодезических измерений. 4. Знание системы условных знаков. 5. Знание методов обработки материалов геодезической съемки. 6.Знание прикладных методов математической обработки геодезических измерений.
Возможность признания навыка:	-
Навык 3:	Умения:
Выполнение разбивочных работ	1.Установка, обеспечение сохранности и неизменнос положения принятых геодезических знаков в течение стадии строительства. 2.Работа с проектными чертежами, планами или Информационной моделью проекта (PIM). 3.Установка пикетажных табличек, для ориентирована объекте строительства.
	Знания:
	1. Знание геодезических знаков и правил их установна 2. Знание правил установки геодезических знаков. 3. Знание требований законодательных и нормативн правовых актов, распорядительных и нормативных материалов по производству полевых и камеральных геодезических работ. 4. Знание ТИМСО (аналог ВІМ в РК): нормативнотехнические документы РК (нормативно-правовой ак НПА РК; своды правил — СП РК; стандарты — СТ РК).
	5. Знание стандарта организации по ТИМСО.

Трудовая функция 2: Контроль за состоянием геодезических приборов и

инструментов	Навык 1: Выполнение поверки и юстировки геодезических приборов и инструментов, и обеспечение их правильной эксплуатации и хранения	Умения:	
		1.Навыки анализа и принятия решений при выполнении поверки и юстировки геодезических приборов и инструментов. 2. Осуществление поверок геодезических приборов и инструментов. 3. Создание условий для обеспечения правильной эксплуатации и хранения.	
		Знания:	
		1. Знание правил эксплуатации, поверки, юстировки и хранения средств измерений. 2. Знание требований законодательных и нормативных правовых актов, распорядительных и нормативных материалов по производству полевых и камеральных геодезических работ. 3. Знание методов выполнения измерений. 4. Знание требований нормативно-методических документов по производству топографо-геодезических работ. 5. Знание производства топографо-геодезических работ	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:  Список технических	Самостоятельность и ответственность Дисциплинированность Обучаемость		
регламентов и национальных стандартов:			
	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
профессиями в рамках ОРК:	6	Инженер по подготовке производства	
	6	Инженер по дорожному строительству	
	7	Главный геодезист	

Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

- 25. Наименование государственного органа:
- 26. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

ОИПЮЛ «Ассоциация субъектов управления сервиса и энергосервиса в жилищной сфере «Шанырак»» Руководитель проекта:

С.А.Махамбетов

E-mail: aralbay@inbox.ru

Номер телефона: +7 (775) 000 13 66

Исполнители:

Айдарбеков Есенбек Кыдиралиевич, +7 (777) 251 99 77, aydarbekov\_kazdornii@mail.ru

- 27. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям:
- 28. Национальный орган по профессиональным квалификациям: -
- 29. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен»: -
- 30. Номер версии и год выпуска: версия 2, 2022 г.
- 31. Дата ориентировочного пересмотра: 31.12.2025 г.