

## Профессиональный стандарт: «Рабочие в сфере строительства»

### Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта: Профессиональный стандарт «Рабочие в сфере строительства» разработан в соответствии со статьей 5 Закона Республики Казахстан «О профессиональных квалификациях», устанавливает требования к формированию образовательных программ, в том числе обучения персонала на предприятиях, признания профессиональной квалификации работников и выпускников организаций образования и решений широкого круга задач в области управления персоналом в организациях и на предприятиях, осуществляющих деятельность в сфере строительства.

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

1) Акт приемки объекта в эксплуатацию – документ, подтверждающий завершение строительства объекта в соответствии с утвержденным проектом и государственными (межгосударственными) нормативами и полную готовность объекта к эксплуатации

2) Бетон – искусственный каменный строительный материал, получаемый в результате формования и затвердевания рационально подобранной и уплотнённой смеси, состоящей из вяжущего вещества (например, цемент), крупных и мелких заполнителей, воды. В ряде случаев может иметь в составе специальные добавки, а также не содержать воды (например, асфальтобетон)

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

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

5) Здание – искусственное строение, состоящее из несущих и ограждающих конструкций, образующих обязательный наземный замкнутый объем, в зависимости от функционального назначения используемое для проживания или пребывания людей, выполнения производственных процессов, а также размещения и хранения материальных ценностей

6) Инженерное оборудование зданий (сооружений) – комплекс инженерных систем и технических устройств, создающих нормативные либо комфортные условия проживания (быта), трудовой деятельности (пребывания) людей, обеспечивающих сохранение материальных ценностей, а также инженерного обеспечения технологического оборудования и производственных процессов

7) Конструкция – строение, устройство, взаимное расположение частей какого-л. предмета, машины, прибора, сооружения и т.п.

8) Межгосударственные нормативы (межгосударственные нормативные документы) в области архитектуры, градостроительства и строительства – система нормативно-технических документов, правил и других обязательных требований, условий и ограничений, включающая межгосударственные градостроительные нормативы, межгосударственные строительные нормы и правила, межгосударственные стандарты в строительстве, действующие на основании ратифицированных Республикой Казахстан международных договоров на территориях Республики Казахстан и другого государства (других государств)

9) Металлические конструкции – общее название конструкций из металлов и различных сплавов, используемых в различных областях хозяйственной деятельности человека: строительстве зданий, станков, масштабных устройств, механизмов, аппаратов и т. п.

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

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

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

3) ОКЭД – общий классификатор видов экономической деятельности

4) ОРК – отраслевая рамка квалификаций

### Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Рабочие в сфере строительства

5. Код профессионального стандарта: F41201006

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

F Строительство

41 Строительство зданий

41.2 Строительство жилых и нежилых зданий

41.20 Строительство жилых и нежилых зданий

41.20.1 Строительство жилых зданий

7. Краткое описание профессионального стандарта: В Профессиональном стандарте приведено описание основных профессий, которые относятся к сфере строительства, а также характеристика работ и трудовые функции работников, осуществляющих деятельность в сфере строительства и смежных отраслях.

8. Перечень карточек профессий:

- 1) Такелажник в строительстве - 2 уровень ОРК
- 2) Каменщик - 2 уровень ОРК
- 3) Укладчик, бетон - 2 уровень ОРК
- 4) Слесарь-монтажник - 2 уровень ОРК
- 5) Арматурщик (производство цемента, железобетонных конструкций) - 2 уровень ОРК
- 6) Монтажник фасадов и навесных стен - 2 уровень ОРК
- 7) Строитель сборных конструкций - 2 уровень ОРК
- 8) Монтажник фасадов и навесных стен - 3 уровень ОРК
- 9) Слесарь-монтажник - 3 уровень ОРК
- 10) Арматурщик (производство цемента, железобетонных конструкций) - 3 уровень ОРК
- 11) Такелажник в строительстве - 3 уровень ОРК
- 12) Строитель сборных конструкций - 3 уровень ОРК
- 13) Укладчик, бетон - 3 уровень ОРК
- 14) Каменщик - 3 уровень ОРК
- 15) Укладчик, бетон - 4 уровень ОРК
- 16) Арматурщик (производство цемента, железобетонных конструкций) - 4 уровень ОРК
- 17) Каменщик - 4 уровень ОРК
- 18) Строитель сборных конструкций - 4 уровень ОРК
- 19) Монтажник фасадов и навесных стен - 4 уровень ОРК
- 20) Слесарь-монтажник - 4 уровень ОРК
- 21) Такелажник в строительстве - 4 уровень ОРК
- 22) Оператор строительных роботов/роботехники - 5 уровень ОРК

### Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии «Такелажник в строительстве»:			
Код группы:	7215-1		
Код наименования занятия:	7215-1-002		
Наименование профессии:	Такелажник в строительстве		
Уровень квалификации по ОРК:	2		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 1. Приказ Заместителя Премьер-Министра - Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 1 сентября 2023 года № 364 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 1)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 7 сентября 2023 года № 33389. Такелажник, 2-5 разряды		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Опыт работы не менее шести месяцев такелажником		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Сертификаты и краткосрочные курсы обучения		
Другие возможные наименования профессии:	7215-1-003 Такелажник на монтаже		
Основная цель деятельности:	Обеспечение безопасного подъема и перемещения грузов с использованием грузоподъемных машин и механизмов, такелажных приспособлений и устройств		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение такелажных работ по перемещению, увязке, креплению и установке грузов, оборудования, изделий массой до 5 т	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Выполнение такелажных работ по перемещению, увязке, креплению и			

установке грузов,  
оборудования, изделий  
массой до 5 т

Навык 1:  
Выполнение  
подготовительных и  
вспомогательных работ,  
изготовление такелажных  
изделий и временной  
оснастки при перемещении,  
увязке, креплении и  
установке грузов,  
оборудования, изделий  
массой до 5 т

Умения:

2 разряд

1. Очищать такелаж в соответствии с рабочей инструкцией;
2. Смазывать такелаж в соответствии с рабочей инструкцией;
3. Сушить такелаж в соответствии с рабочей инструкцией;
4. Выполнять подбор и укладку такелажа по видам и размерам;
5. Наматывать канаты на барабан ровными рядами с учетом направления свивки прядей в канате;
6. Поддерживать одинаковое натяжение троса или каната при наматывании на барабан;
7. Выполнять наложение марок и бензелей разными способами в зависимости от назначения;
8. Закреплять на стропах маркировочные бирки с указанием организации-изготовителя, порядкового номера стропа по системе нумерации организации-изготовителя, грузоподъемности стропа, даты испытания;
9. Проверять исправность и осуществлять подготовку стропов, инструментов и оснастки для выполнения такелажных работ;
10. Подготавливать такелаж к отгрузке и доставке его к месту работы;
11. Выполнять разборку и сооружение деревянных настилов, стоек, временных мостов, скатов;
12. Выполнять простые плотничные и слесарные операции при сооружении деревянных настилов, стоек, временных мостов и скатов;
13. Изготавливать простой такелаж;
14. Вязать основные узлы, используемые при такелажных работах: прямой, рифовый, удавка, выбленочный, простой штык, беседочный, стопорный, шлюпочный, гачный, шкотовый; плоский, буксирный, буйрепный, рыбацкий штык, бочечный;
15. Применять слесарный инструмент при рубке и резке стального троса, канатов в процессе изготовления простого такелажа;
16. Наносить маркировочные надписи на изготовленные такелажные изделия;
17. Читать несложные чертежи и эскизы по изготовлению деталей такелажа.

Знания:

2 разряд

1. Виды и состав смазок, применяемых для смазки стальных канатов;
2. Правила разборки, смазывания, сушки и хранения такелажа;
3. Правила раскладки и наматывания канатов;
4. Назначение и виды такелажных марок;
5. Данные, размещаемые на маркировочных бирках грузоподъемных механизмов и съёмных грузозахватных приспособлений;
6. Порядок погрузки и транспортировки такелажа к месту работы;
7. Способы сооружения временных настилов, мостков, стоек, скатов;
8. Основы слесарного и плотничного дела;
9. Назначение и способы вязания основных узлов, используемых при такелажных работах: прямого, рифового, удавки, выбленочного, беседочного, стопорного, шлюпочного, гачного, шкотового, плоского, буксирного, бочечного, буйрепного, простого штыка, рыбацкого штыка;
10. Виды простых такелажных устройств и приемы их изготовления;
11. Назначение и грузоподъемность стальных, синтетических и растительных канатов;
12. Виды пеньковых канатов и их характеристики;
13. Материалы, применяемые для изготовления тросов, и их свойства;
14. Классификация канатов по материалу и прочности;
15. Порядок отрезки канатов;
16. Требования охраны труда при рубке и резке стального троса;
17. Правила чтения несложных чертежей и эскизов по изготовлению деталей такелажа;
18. Требования, предъявляемые к качеству материалов для изготовления тросов, матов и дорожек.

Возможность признания навыка:

-

<p>Навык 2: Выполнение такелажных работ по горизонтальному и вертикальному перемещению, увязке, креплению и установке грузов, оборудования, изделий массой до 5 т</p>	<p>Умения:</p> <p>2 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Применять лебедки, шпидли, тали, домкраты и скаты при выполнении такелажных работ в зависимости от вида, способа складирования и строповки, формы, размеров и массы груза;</li> <li>2. Выполнять перемещение, увязку, крепление и установку на тележки или платформы грузов, оборудования, изделий массой до 5 т в соответствии с проектом производства работ, технологическими картами и нормативно-технологическими документами;</li> <li>3. Визуально определять массу, центр тяжести деталей и оборудования простой конфигурации;</li> <li>4. Использовать знаковую сигнализацию, обеспечивающую четкость передачи информации и однозначность ее понимания, при выполнении работ по подъему и перемещению грузов;</li> <li>5. Оценивать исправность такелажного оборудования и оснастки (лебедок, талей, полиспастов), съемных грузозахватных приспособлений (стропов, траверсов, клещей);</li> <li>6. Проверять соответствие массы груза грузоподъемности приспособлений, определять допустимый угол между ветвями каната;</li> <li>7. Проверять устойчивость и правильность строповки грузов перед их подъемом и перемещением;</li> <li>8. Принимать меры против самопроизвольного раскатывания и разваливания грузов из штабелей;</li> <li>9. Применять средства индивидуальной защиты;</li> <li>10. Пользоваться предохранительным поясом с закреплением его за элементы конструкций или страховочным канатом при выполнении работ на высоте.</li> </ol>
---	---

		<p>Знания:</p> <p>2 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Способы обвязки, зацепки и схемы строповки грузов;</li> <li>2. Виды узлов и петель, выполняемых при обвязке грузов, и область их применения;</li> <li>3. Основные команды и сигналы, установленные для такелажных работ;</li> <li>4. Устройство простых такелажных средств для перемещения грузов, оборудования и изделий, правила пользования ими;</li> <li>5. Классификация грузов в зависимости от вида, способа складирования и строповки, массы, формы и размеров груза;</li> <li>6. Порядок подбора оборудования и стропов для выполнения погрузочно-разгрузочных работ;</li> <li>7. Назначение, устройство, принцип действия и правила технической эксплуатации такелажных механизмов и приспособлений (блоков, домкратов, червячных и шестеренчатых талей, ручных лебедок);</li> <li>8. Приемы и способы строповки, крепления, подъема и транспортировки, погрузки и выгрузки грузов, оборудования, изделий массой до 5 т;</li> <li>9. Требования, предъявляемые к месту проведения погрузочно-разгрузочных работ;</li> <li>10. Порядок перемещения груза над помещениями, в которых находятся люди;</li> <li>11. Маркировка грузов и манипуляционные знаки, используемые при выполнении такелажных работ;</li> <li>12. Требования охраны труда при застроповке грузов непосредственным обвязыванием;</li> <li>13. Правила строповки грузов малой массы;</li> <li>14. Производственная тара, используемая при выполнении такелажных работ, и ее маркировка;</li> <li>15. Порядок осмотра тары и нормы ее браковки;</li> <li>16. Риски использования неисправного такелажного оборудования, оснастки и приспособлений;</li> <li>17. Габариты складирования грузов;</li> <li>18. Требования, предъявляемые к площадкам для складирования груза, подкладкам и прокладкам;</li> <li>19. Правила укладки грузов и установки подкладок под груз и стропы;</li> <li>20. Виды и назначение грузозахватных приспособлений (цепные и тросовые стропы, петли, траверсы, захваты, струбцины);</li> <li>21. Назначение и грузоподъемность такелажных канатов;</li> <li>22. Основные опасные и вредные производственные факторы, влияющие на такелажника при выполнении погрузочных и разгрузочных работ;</li> <li>23. Требования, предъявляемые к средствам индивидуальной защиты, и правила их применения.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	<p>Самостоятельность и ответственность</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Дисциплинированность</p> <p>Выносливость и усердие</p> <p>Способность к обучению и самообучению</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>Технический регламент «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий» от 17 ноября 2010 года № 1202 (от 9 июня 2023 года № 435, вступит в силу 19 декабря 2023 г.)</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	3	Такелажник в строительстве
	4	Такелажник в строительстве
	5	Супервайзер строительных работ

	6	Начальник смены	
	7	Начальник участка	
	8	Руководитель (управляющий) строительства	
10. Карточка профессии «Каменщик»:			
Код группы:	7112-0		
Код наименования занятия:	7112-0-001		
Наименование профессии:	Каменщик		
Уровень квалификации по ОРК:	2		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 3. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 июля 2019 года № 388 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 3)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 августа 2019 года № 19169. Каменщик, 2-6 разряды		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Выполнение работ каменщиком не менее двух месяцев		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Сертификаты и краткосрочные курсы обучения		
Другие возможные наименования профессии:	7112-0-002 Каменщик (печник дежурный у печей)		
Основная цель деятельности:	Реконструкция, монтаж, ремонт и строительство каменных конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной обработки и кладки		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Подготовка и кладка простейших каменных конструкций 2. Гидроизоляция, кладка и разборка простых стен	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Подготовка и кладка простейших каменных конструкций	Навык 1: Подготовка материалов, такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций	Умения:	
		2 разряд 1. Пользоваться инструментом для разборки бутового фундамента, кирпичной кладки стен и столбов; 2. Пользоваться инструментом для очистки кирпича от раствора. 3. Пользоваться такелажной оснасткой, инвентарными стропами и захватными приспособлениями; 4. Пользоваться инструментом и оборудованием для приготовления раствора; 5. Пользоваться средствами индивидуальной защиты; 6. Соблюдать требования безопасности при нахождении и выполнении работ на строительной площадке.	

Знания:
<p>2 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные виды стеновых материалов;</li> <li>2. Сортамент, маркировка и нормы расходов применяемых материалов;</li> <li>3. Правила разборки кладки фундаментов, стен и столбов;</li> <li>4. Способы и правила очистки кирпича от раствора;</li> <li>5. Правила перемещения и складирования грузов;</li> <li>6. Основные виды и правила применения такелажной оснастки, стропов и захватных приспособлений;</li> <li>7. Способы и последовательность приготовления растворов для кладки, состав растворов;</li> <li>8. Виды инструмента, оборудования, инвентаря и оснастки для приготовления раствора, и правила их применения;</li> <li>9. Виды и правила использования средств индивидуальной защиты, применяемых для безопасного выполнения работ;</li> <li>10. Производственная сигнализация при выполнении такелажных работ;</li> <li>11. Инструкции по использованию, эксплуатации, хранению приспособлений, инструментов и других технических средств, используемых в подготовительных и такелажных работах;</li> <li>12. Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ.</li> </ol>

Возможность признания навыка:	-
-------------------------------	---

<p>Навык 2: Кладка простейших каменных конструкций</p>	<p>Умения:</p> <p>2 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определять сортамент и объемы применяемого материала;</li> <li>2. Пользоваться инструментом и инвентарем для кладки кирпичных и бутовых столбиков;</li> <li>3. Расстилать и разравнивать раствор при кладке простейших конструкций;</li> <li>4. Пользоваться инструментом для рубки кирпича;</li> <li>5. Пользоваться инструментом для тески кирпича;</li> <li>6. Пользоваться инструментом и оборудованием для пробивки гнезд, борозд и отверстий в кладке;</li> <li>7. Читать эскизы и чертежи, непосредственно используемые в работе;</li> <li>8. Пользоваться средствами индивидуальной защиты.</li> </ol>
--	---

		<p>Знания:</p> <p>2 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сортамент, маркировка и нормы расходов применяемых материалов;</li> <li>2. Способы и виды кладки простейших конструкций;</li> <li>3. Способы и правила рубки кирпича и применяемый инструмент;</li> <li>4. Способы и правила тески кирпича и применяемый инструмент;</li> <li>5. Способы пробивки гнезд, борозд и отверстий в кладке;</li> <li>6. Устройство, назначение и правила применения ручного инструмента для кладки, пробивки отверстий, гнезд и разборки кладки;</li> <li>7. Правила чтения чертежей и эскизов, непосредственно используемых в работе;</li> <li>8. Инструкции по использованию, эксплуатации, хранению приспособлений, инструментов, измерительных приборов и других технических средств, используемых при кладке;</li> <li>9. Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ;</li> <li>10. Виды брака и способы его предупреждения и устранения.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Гидроизоляция, кладка и разборка простых стен	Навык 1: Заполнение каналов и коробов, устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен	<p>Умения:</p> <p>3 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пользоваться инструментом и приспособлениями для заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами;</li> <li>2. Пользоваться инструментом и приспособлениями для выполнения цементной стяжки;</li> <li>3. Расстилать и разравнивать раствор при выполнении цементной стяжки;</li> <li>4. Пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями при выполнении гидроизоляционных работ.</li> </ol> <p>Знания:</p> <p>3 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Способы и правила заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами;</li> <li>2. Основные свойства стеновых материалов и растворов, а также гидроизоляционных и теплоизоляционных материалов, применяемых для изоляции фундаментов и стен;</li> <li>3. Правила выполнения цементной стяжки;</li> <li>4. Виды горизонтальной гидроизоляции и правила ее устройства;</li> <li>5. Виды и правила безопасного выполнения работ при устройстве гидроизоляции;</li> <li>6. Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	-

Навык 2: Кладка и разборка простых стен	Умения:	
	3 разряд 1. Расстилать и разравнивать раствор на горизонтальных поверхностях возводимых стен; 2. Владеть основными видами кладки: сплошной, облегченной, армированной, декоративной; 3. Выполнять перевязку вертикальных, продольных и поперечных швов; 4. Выполнять каменную кладку в зимних условиях методом замораживания, искусственного прогрева в тепляках и на растворах с химическими добавками; 5. Пользоваться грузоподъемным оборудованием при монтаже перемычек; 6. Пользоваться инструментом и приспособлениями для заделки борозд, гнезд и отверстий; 7. Пользоваться механизированным инструментом для пробивки проемов, гнезд, борозд и отверстий; 8. Пользоваться механизированным инструментом при разборке кладки.	
	Знания:	
	3 разряд 1. Способы расстилания растворов на стене, раскладки кирпича и забутки; 2. Правила и приемы кладки стен и перевязки швов; 3. Правила и способы каменной кладки в зимних условиях; 4. Правила и приемы установки перемычек вручную и с использованием грузоподъемного оборудования; 5. Способы и правила заделывания кирпичом и бетоном борозд, гнезд и отверстий; 6. Основные виды деталей и сборных конструкций, применяемых при возведении каменных зданий и сооружений; 7. Назначение, процесс работы и правила эксплуатации пневматического и электрифицированного инструмента; 8. Правила по охране труда при применении пневматического и электрифицированного инструмента; 9. Требования, предъявляемые к качеству кирпичной кладки и монтируемых сборных железобетонных конструкций	
Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Самостоятельность и ответственность Стрессоустойчивость Дисциплинированность Способность к обучению и самообучению	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Технический регламент «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий» от 17 ноября 2010 года № 1202 (от 9 июня 2023 года № 435, вступит в силу 19 декабря 2023 г.)	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	3	Каменщик
	4	Каменщик
	5	Супервайзер строительных работ
	6	Начальник смены
	7	Начальник участка
	8	Руководитель (управляющий) строительства
11. Карточка профессии «Укладчик, бетон»:		
Код группы:	7114-3	
Код наименования занятия:	7114-3-003	

Наименование профессии:	Укладчик, бетон		
Уровень квалификации по ОРК:	2		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 3. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 июля 2019 года № 388 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 3)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 августа 2019 года № 19169. Асфальтобетонщик, 1-5 разряды		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Опыт работы не менее одного года по устройству оснований под покрытия		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Сертификаты и краткосрочные курсы обучения		
Другие возможные наименования профессии:	7114-3-001 Асфальтобетонщик 7114-3-002 Бетонщик		
Основная цель деятельности:	Выполнение комплекса работ по укладке, уплотнению бетонной смеси, уходу за бетоном, обработке бетонных поверхностей при строительстве, а также расширению, реконструкции, реставрации и капитальному ремонту зданий и сооружений		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение комплекса простых работ при бетонировании	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Выполнение комплекса простых работ при бетонировании	Навык 1: Приготовление бетонной смеси	Умения:	
		1-2 разряд 1. Приготавливать бетонную смесь в соответствии с дозировкой; 2. Загружать бетонную смесь в бады из ёмкостей и лотка автобетоносмесителя; 3. Применять ручной инструмент для бетонных работ; 4. Соблюдать требования охраны труда, пожарной безопасности, электробезопасности, производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты, оказывать первую помощь пострадавшему.	
		Знания:	
		1-2 разряд 1. Виды бетонных и железобетонных изделий и конструкций; 2. Состав бетонов, виды вяжущих, заполнителей, добавок к бетонным смесям, свойства бетонов и бетонной смеси; 3. Правила приема бетонных смесей из автобетоносмесителя; 4. Правила сигнализации жестами при погрузочных работах; 5. Назначение ручного инструмента для бетонных работ; 6. Требования охраны труда, пожарной безопасности, электробезопасности, производственной санитарии и гигиены труда, правила оказания первой помощи пострадавшему.	
Возможность признания навыка:		-	

	Навык 2: Разборка бетонных и железобетонных конструкций, пробивка в них отверстий, срубка голов железобетонных свай	Умения: 1-2 разряд 1. Работать ручным инструментом; 2. Разбирать бетонные и железобетонные конструкции вручную; 3. Пробивать отверстия и борозды в бетонных и железобетонных конструкциях; 4. Убирать отходы производства, мусор в отведенные места согласно инструкции; 5. Соблюдать требования охраны труда, пожарной безопасности, электробезопасности, производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты, оказывать первую помощь пострадавшему.
		Знания: 1-2 разряд 1. Виды бетонных и железобетонных изделий и конструкций; 2. Правила демонтажа бетонных и железобетонных конструкций; 3. Правила сигнализации жестами при погрузочных работах; 4. Правила утилизации строительного мусора; 5. Назначение ручного инструмента для бетонных работ; 6. Требования охраны труда, пожарной безопасности, электробезопасности, производственной санитарии и гигиены труда, правила оказания первой помощи пострадавшему.
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность Самостоятельность и ответственность Стрессоустойчивость Дисциплинированность Выносливость и усердие Способность к обучению и самообучению</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Технический регламент «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий» от 17 ноября 2010 года № 1202 (от 9 июня 2023 года № 435, вступит в силу 19 декабря 2023 г.)	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	3	Укладчик, бетон
	4	Укладчик, бетон
	5	Супервайзер строительных работ
	6	Начальник смены
	7	Начальник участка
8	Руководитель (управляющий) строительства	
12. Карточка профессии «Слесарь-монтажник»:		
Код группы:	7214-2	
Код наименования занятия:	7214-2-004	
Наименование профессии:	Слесарь-монтажник	
Уровень квалификации по ОРК:	2	
подуровень квалификации по ОРК:		

Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 3. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 июля 2019 года № 388 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 3)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 августа 2019 года № 19169. Слесарь строительный, 2-7 разряды		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Опыт работы с наружными инженерными коммуникациями (водопровод, канализация, водосток, теплосеть) не менее одного года		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Сертификаты и краткосрочные курсы обучения		
Другие возможные наименования профессии:	7214-2-003 Слесарь по сборке металлоконструкций		
Основная цель деятельности:	Выполнение слесарных работ при ремонте и строительстве конструкций различного назначения		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение простейших слесарных работ на строительной площадке	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Выполнение простейших слесарных работ на строительной площадке	Навык 1: Подготовка комплектующих изделий и материалов, изготовление простых деталей по свободным размерам	Умения:	
		2 разряд 1. Резать листовой материал (металлы и неметаллы) ручными ножницами; 2. Резать металлы и неметаллы ручными ножовками; 3. Рубить материал рубящим инструментом; 4. Опилить заготовки напильниками; 5. Нарезать наружную и внутреннюю резьбу метчиками и плашками; 6. Производить измерения наружных и внутренних размеров деталей.	
		Знания:	
		2 разряд 1. Основные виды и свойства металлов; 2. Основные виды крепежных элементов, способы соединения деталей; 3. Устройство, правила пользования слесарным режущим инструментом; 4. Устройство, назначение и правила пользования мерительным инструментом; 5. Способы и правила расконсервации комплектующих изделий; 6. Инструкции по охране труда при выполнении слесарных работ; 7. Основные виды смазок и их назначение; 8. Способы и правила смазки деталей.	
Возможность признания навыка:	-		
	Навык 2: Сборка болтовых соединений, монтаж и демонтаж простейших строительных конструкций	Умения:	
		2 разряд 1. Пользоваться слесарным инструментом: ключами гаечными, отвертками, пассатижами; 2. Пользоваться стропами и захватными приспособлениями.	

		Знания:	
		2 разряд 1. Виды применяемых стропов и захватных приспособлений; 2. Устройство, назначение, правила пользования слесарным инструментом для сборочных работ; 3. Правила и способы установки защитных ограждений; 4. Правила и способы строповки грузов; 5. Инструкции по охране труда при выполнении монтажных работ; 6. Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ.	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Умение работать в команде Концентрация и управление вниманием Способность к обучению и самообучению		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Технический регламент «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий» от 17 ноября 2010 года № 1202 (от 9 июня 2023 года № 435, вступит в силу 19 декабря 2023 г.)		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	3	Слесарь-монтажник	
	4	Слесарь-монтажник	
	5	Супервайзер строительных работ	
	6	Начальник смены	
	7	Начальник участка	
	8	Руководитель (управляющий) строительства	
<b>13. Карточка профессии «Арматурщик (производство цемента, железобетонных конструкций)»:</b>			
Код группы:	7111-1		
Код наименования занятия:	7111-1-001		
Наименование профессии:	Арматурщик (производство цемента, железобетонных конструкций)		
Уровень квалификации по ОРК:	2		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 3. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 июля 2019 года № 388 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 3)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 августа 2019 года № 19169. Арматурщик, 2-7 разряды		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Опыт работы не менее двух лет простых работ по изготовлению и монтажу армоконструкций		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Сертификаты и краткосрочные курсы обучения		
Другие возможные наименования профессии:	7111-1-002 Арматурщик (строительно-монтажные и строительно-ремонтные работы)		
Основная цель деятельности:	Изготовление, сборка и установка арматурных элементов железобетонных конструкций при строительстве, расширении, реконструкции, капитальном ремонте зданий и сооружений.		
Описание трудовых функций			

Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Соблюдение требований охраны труда, пожарной безопасности, электробезопасности, производственной санитарии и гигиены труда 2. Выполнение простых работ при изготовлении и монтаже армоконструкций
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Соблюдение требований охраны труда, пожарной безопасности, электробезопасности, производственной санитарии и гигиены труда	Навык 1: Соблюдение требований законодательства по охране труда, пожарной безопасности, электробезопасности, производственной санитарии и гигиене труда	Умения:
		2-3 разряд 1. Соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке; пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении арматурных работ; 2. Соблюдать правила и требования производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты при выполнении арматурных работ; 3. Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве.
		Знания:
		2-3 разряд 1. Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке; пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении арматурных работ; 2. Правила сигнализации при монтаже арматурных конструкций; 3. Требования производственной санитарии и гигиены труда при выполнении арматурных работ; 4. Правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Выполнение простых работ при изготовлении и монтаже армоконструкций	Навык 1: Выполнение простых подготовительных работ при изготовлении и монтаже армоконструкций	Умения:
		2-3 разряд 1. Организовывать рабочее место для производства арматурных работ в соответствии с требованиями норм охраны труда; 2. Подбирать инструменты, оборудование и материалы, необходимые для выполнения заданий по изготовлению и монтажу простых армоконструкций; 3. Читать рабочие чертежи и составлять эскизы и спецификации изготавливаемых арматурных изделий; 4. Определять класс и характеристики арматуры по ее маркировке; 5. Рассчитывать количество материала для выполнения простых арматурных работ; 6. Перемещать арматуру в пределах рабочего места; 7. Проверять состояние станков, очищать станки перед началом и по завершении выполнения работ по резке арматуры.

	<p>Знания:</p> <p>2-3 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Представление о видах и свойствах материалов для производства арматурных работ;</li> <li>2. Понятия о видах и назначениях инструмента, оборудования для производства арматурных работ, требованиях охраны труда при работе с ними.</li> <li>3. Устройство ручных, электромеханических и электрических станков для заготовки арматуры;</li> <li>4. Маркировка арматурных изделий;</li> <li>5. Правила заготовки арматуры;</li> <li>6. Правила чтения рабочих чертежей;</li> <li>7. Правила сигнализации при монтаже арматурных конструкций.</li> </ol>
Возможность признания навыка:	-
<p>Навык 2: Гнутье, сборка и вязка арматуры и арматурных сеток</p>	<p>Умения:</p> <p>2-3 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Резать арматурную сталь на ручных и приводных станках;</li> <li>2. Определять шаг арматурных стержней в конструкции, их диаметр, размеры, контролировать выпуски арматуры из бетона с помощью контрольно-измерительных инструментов;</li> <li>3. Определять наличие закладных элементов и дополнительного армирования;</li> <li>4. Определять величину защитного слоя бетона в железобетонных конструкциях;</li> <li>5. Определять готовность опалубки к выполнению арматурных работ;</li> <li>6. Выполнять разделку арматурных выпусков.</li> </ol> <p>Знания:</p> <p>2-3 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Классы арматурной стали, ее маркировка и свойства;</li> <li>2. Назначение ручного инструмента для арматурных работ;</li> <li>3. Устройство ручных, электромеханических и электрических станков для заготовки арматуры;</li> <li>4. Способы сборки и вязки арматуры;</li> <li>5. Технология производства арматурных работ;</li> <li>6. Допустимые отклонения при изготовлении и монтаже арматуры и армоконструкций.</li> </ol>
Возможность признания навыка:	-

	<p><b>Навык 3:</b> Установка арматуры из отдельных стержней, арматурных сеток и плоских каркасов</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>2-3 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Использовать контрольно-измерительный инструмент для выверки положения установленных арматурных стержней;</li> <li>2. Использовать ручной инструмент для вязки арматуры и сборки арматурных каркасов;</li> <li>3. Размечать расположение стержней и каркасов в опалубке простых железобетонных конструкций согласно рабочим чертежам;</li> <li>4. Выполнять установку арматуры из отдельных стержней в железобетонные конструкции;</li> <li>5. Выполнять установку арматурных сеток и арматурных каркасов в проектное положение;</li> <li>6. Выполнять установку и крепление простейших закладных деталей в конструкциях зданий и сооружений;</li> <li>7. Выполнять крепление арматуры способом ручной вязки;</li> <li>8. Выполнять выверку положения установленных сеток и каркасов по уровню;</li> <li>9. Выполнять соединения стыков арматурных сеток и каркасов.</li> </ol>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>2-3 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды строительных конструкций;</li> <li>2. Технология производства арматурных работ;</li> <li>3. Способы и приемы вязки арматуры;</li> <li>4. Приемы сборки, установки и крепления арматуры и армоконструкций;</li> <li>5. Допустимые отклонения при изготовлении и монтаже арматуры и армоконструкций;</li> <li>6. Правила сигнализации жестаами при монтаже арматурных конструкций.</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	-
<p>Требования к личностным компетенциям:</p>	<p>Ответственность Самостоятельность и ответственность Стрессоустойчивость Дисциплинированность Способность к обучению и самообучению Способность понимать социальную значимость своей профессии, оценка и коррекция собственной деятельности, ответственность за результаты своей работы.</p>	
<p>Список технических регламентов и национальных стандартов:</p>	<p>Технический регламент «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий» от 17 ноября 2010 года № 1202 (от 9 июня 2023 года № 435, вступит в силу 19 декабря 2023 г.)</p>	
<p>Связь с другими профессиями в рамках ОРК:</p>	<p>Уровень ОРК:</p>	<p>Наименование профессии:</p>
	3	Арматурщик (производство цемента, железобетонных конструкций)
	4	Арматурщик (производство цемента, железобетонных конструкций)
	5	Супервайзер строительных работ
	6	Начальник смены
	7	Начальник участка
	8	Руководитель (управляющий) строительства
<p>14. Карточка профессии «Монтажник фасадов и навесных стен»:</p>		
Код группы:	7214-2	
Код наименования занятия:	7214-2-001	
Наименование профессии:	Монтажник фасадов и навесных стен	
Уровень квалификации по ОРК:	2	

подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 3. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 июля 2019 года № 388 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 3)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 августа 2019 года № 19169. Монтажник строительных конструкций, 2-7 разряды		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Опыт работы по монтажу простых элементов фасадной системы не менее одного года		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Сертификаты и краткосрочные курсы обучения		
Другие возможные наименования профессии:	7214-2-002 Монтажник, металлические конструкции		
Основная цель деятельности:	Устройство фасадов и навесных стен при строительстве, ремонте и реконструкции зданий и сооружений		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Соблюдение требований охраны труда, пожарной безопасности, электробезопасности, производственной санитарии и гигиены труда 2. Назначение и правила применения используемых инструментов, приборов, приспособлений и инвентаря при установке направляющих металлического каркаса и деталей облицовки фасадов и навесных стен. Технология производства работ по установке направляющих металлического каркаса и деталей облицовки фасадов и навесных стен. Способы крепления направляющих металлического каркаса и деталей облицовки фа	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Соблюдение требований охраны труда, пожарной безопасности, электробезопасности, производственной санитарии и гигиены труда	Навык 1: Соблюдение требований действующего законодательства по охране труда, пожарной безопасности, электробезопасности, производственной санитарии и гигиене труда	Умения:	
		2-3 разряд 1. Соблюдать правила производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты при выполнении сопутствующих работ для монтажа фасадов и навесных стен; 2. Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве.	
	Знания:	2-3 разряд 1. Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности при выполнении работ на строительной площадке; 2. Правила производственной санитарии и гигиены труда; 3. Правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве.	
	Возможность признания навыка:	-	
Трудовая функция 2: Назначение и правила применения используемых инструментов, приборов, приспособлений и инвентаря при установке направляющих металлического каркаса и деталей облицовки			

<p>фасадов и навесных стен. Технология производства работ по установке направляющих металлического каркаса и деталей облицовки фасадов и навесных стен. Способы крепления направляющих металлического каркаса и деталей облицовки фа</p>	<p>Навык 1: Изготовление фасонных элементов фасадов и навесных стен</p>	<p>Умения:</p> <p>2-3 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Читать рабочие чертежи и пользоваться технологической картой;</li> <li>2. Рассчитывать и определять конфигурацию фасонных деталей противопожарного короба фасадов и навесных стен;</li> <li>3. Соблюдать технологию изготовления и сборки противопожарного короба фасадов и навесных стен;</li> <li>4. Применять ручной, механизированный инструмент и приспособления при изготовлении, сборке и подгонке противопожарного короба фасадов и навесных стен по месту.</li> </ol>
		<p>Знания:</p> <p>2-3 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назначение и правила применения используемых инструментов, приспособлений и инвентаря при изготовлении фасонных деталей конструкции противопожарного короба для обрамления оконных и дверных проемов фасадов и навесных стен;</li> <li>2. Основы конструирования и технология изготовления фасонных деталей противопожарного короба фасадов и навесных стен;</li> <li>3. Основы слесарного дела;</li> <li>4. Способы соединения и крепления фасонных деталей конструкции противопожарного короба фасадов и навесных стен.</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	-
	<p>Навык 2: Монтаж фасонных элементов фасадов и навесных стен</p>	<p>Умения:</p> <p>2-3 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Читать рабочие чертежи и пользоваться технологической картой;</li> <li>2. Соблюдать технологию крепления фасонных элементов фасадов и навесных стен на парапетной части здания, сооружения;</li> <li>3. Применять ручной и механизированный инструмент, приборы и приспособления при установке фасонных элементов фасадов и навесных стен на парапетной части здания, сооружения;</li> <li>4. Монтировать конструкцию противопожарного короба фасадов и навесных стен по периметру оконных и дверных проемов;</li> <li>5. Выверять устанавливаемые фасонные элементы фасадов и навесных стен на парапетной части здания, сооружения по геодезическим отметкам.</li> </ol>

		Знания:	
		2-3 разряд 1. Назначение и правила применения используемых инструментов, приборов, приспособлений и инвентаря при установке элементов фасадов и навесных стен на парапетной части здания, сооружения и по периметру оконных и дверных проемов; 2. Технология производства работ по установке фасонных элементов фасадов и навесных стен на парапетной части здания, сооружения и по периметру оконных и дверных проемов; 3. Способы крепления фасонных элементов фасадов и навесных стен на парапетной части здания, сооружения и по периметру оконных и дверных проемов; 4. Требования, предъявляемые к качеству монтажа фасонных элементов фасадов и навесных стен на парапетной части здания, сооружения и по периметру оконных и дверных проемов.	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Самостоятельность и ответственность Стрессоустойчивость Дисциплинированность		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Технический регламент «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий» от 17 ноября 2010 года № 1202 (от 9 июня 2023 года № 435, вступит в силу 19 декабря 2023 г.)		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	3	Монтажник фасадов и навесных стен	
	4	Монтажник фасадов и навесных стен	
	5	Супервайзер строительных работ	
	6	Начальник смены	
	7	Начальник участка	
	8	Руководитель (управляющий) строительства	
15. Карточка профессии «Строитель сборных конструкций»:			
Код группы:	7114-2		
Код наименования занятия:	7114-2-002		
Наименование профессии:	Строитель сборных конструкций		
Уровень квалификации по ОРК:	2		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 3. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 июля 2019 года № 388 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 3)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 августа 2019 года № 19169. Монтажник строительных конструкций, 2-7 разряды		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Опыт работы не менее 1 года		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Сертификаты и краткосрочные курсы обучения		
Другие возможные наименования профессии:	7114-1-002 Монтажник по монтажу стальных и железобетонных конструкций		
Основная цель деятельности:	Выполнение комплекса работ по монтажу сборных конструкций при строительстве, расширении, реконструкции зданий и сооружений		

Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение подготовительных работ до начала монтажа конструкций
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Выполнение подготовительных работ до начала монтажа конструкций	Навык 1: Организация рабочего места и подбор инструментов в соответствии с заданием и требованиями безопасности при выполнении работы	Умения:
		2-3 разряд 1. Подбор инструментов, оборудования и материалов, необходимых для выполнения задания; 2. Строповка стальных, бетонных и железобетонных конструкций; 3. Расстроповка конструкций на месте монтажа; 4. Прогонка резьбы болтов и гаек; 5. Выполнение работ с применением ручной лебедки; 6. Очистка поверхностей для изоляции; 7. Расконсервация метизов, за исключением высокопрочных болтов; 8. Пробивка отверстий и борозд вручную в бетонных и железобетонных конструкциях; 9. Установка и снятие болтов; 10. Сортировка строительных конструкций по маркам; 11. Укладка простых блоков при устройстве фундаментов.
		Знания:
	2-3 разряд 1. Основные виды такелажной оснастки; 2. Виды стропов и захватных приспособлений; 3. Правила сигнализации при монтаже; 4. Назначение и правила применения основного инструмента и приспособлений при монтаже строительных конструкций; 5. Способы выполнения строповки конструкций.	
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Монтаж сборных конструкций	Умения:
		2-3 разряд 1. Зачистка стыков собираемых конструкций; 2. Затяжка монтажных болтовых соединений; 3. Установка самонарезающих болтов, расконсервация высокопрочных болтов; 4. Промазка керосином и мелом сварных швов при проверке их плотности. 5. Правка фасонной стали на ручных винтовых прессах. 6. Утепление бетонных и железобетонных конструкций; 7. Замоноличивание бетоном стыков и некратных мест; 8. Заделка кирпичом или бетоном концов балок, борозд, гнезд, выбоин и отверстий. 9. Монтаж и демонтаж мобильных зданий и сооружений из инвентарных блок-контейнеров; 10. Монтаж сборных перегородок и внутренних стен из гипсовых панелей на металлическом каркасе. 11. Герметизация стыков специальными герметиками путем нанесения их кистью или шпателем; 12. Монтаж и демонтаж крупнощитовой опалубки из готовых щитов; 13. Установка и снятие блоков, талей, полиспастов, лебедок и домкратов грузоподъемностью до 10 т.

		Знания:	
		2-3 разряд 1. Основные виды деталей стальных и сборных бетонных и железобетонных конструкций; 2. Виды основного такелажного и монтажного оборудования и приспособлений; 3. Правила транспортировки и складирования конструкций и изделий; 4. Способы строповки строительных конструкций и их расстроповки; 5. Способы временного крепления конструкций с применением приспособлений; 6. Способы проверки плотности сварных швов; 7. Основные свойства и марки бетонных смесей; 8. Правила подготовки поверхностей для изоляции; 9. Устройство электрифицированного и пневматического инструмента и правила работы с ними; 10. Способы защиты металла от коррозии; 11. Способы сигнализации при подъеме, опускании и установке строительных конструкций, при монтаже их на высоте и в стесненных условиях.	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Самостоятельность и ответственность Стрессоустойчивость Дисциплинированность Способность к обучению и самообучению		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Технический регламент «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий» от 17 ноября 2010 года № 1202 (от 9 июня 2023 года № 435, вступит в силу 19 декабря 2023 г.)		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	3	Строитель сборных конструкций	
	4	Строитель сборных конструкций	
	5	Супервайзер строительных работ	
	6	Начальник смены	
	7	Начальник участка	
	8	Руководитель (управляющий) строительства	
16. Карточка профессии «Монтажник фасадов и навесных стен»:			
Код группы:	7214-2		
Код наименования занятия:	7214-2-001		
Наименование профессии:	Монтажник фасадов и навесных стен		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 3. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 июля 2019 года № 388 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 3)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 августа 2019 года № 19169. Монтажник строительных конструкций, 2-7 разряды		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Опыт работы по монтажу простых элементов фасадной системы не менее одного года		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Сертификаты и краткосрочные курсы обучения		

Другие возможные наименования профессии:	7214-2-002 Монтажник, металлические конструкции	
Основная цель деятельности:	Устройство фасадов и навесных стен при строительстве, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Соблюдение требований охраны труда, пожарной безопасности, электробезопасности, производственной санитарии и гигиены труда 2. Монтаж простых элементов фасадов и навесных стен
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Соблюдение требований охраны труда, пожарной безопасности, электробезопасности, производственной санитарии и гигиены труда	Навык 1: Соблюдение требований действующего законодательства по охране труда, пожарной безопасности, электробезопасности, производственной санитарии и гигиене труда	Умения:  4-5 разряд 1. Соблюдать правила производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты при выполнении сопутствующих работ для монтажа фасадов и навесных стен; 2. Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве.
		Знания:  4-5 разряд 1. Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности при выполнении работ на строительной площадке; 2. Правила производственной санитарии и гигиены труда; 3. Правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Монтаж простых элементов фасадов и навесных стен	Навык 1: Монтаж комплектующих элементов крепления металлического каркаса фасадов, навесных стен и утеплителя к наружной поверхности здания, сооружения	Умения:  4-5 разряд 1. Читать рабочие чертежи и пользоваться технологической картой; 2. Соблюдать технологию крепления элементов фасадов и навесных стен к наружной поверхности здания, сооружения; 3. Применять ручной и механизированный инструмент, приборы и приспособления при установке элементов фасадов и навесных стен на наружной поверхности здания, сооружения; 4. Выверять устанавливаемые на наружной поверхности здания, сооружения элементы фасадов и навесных стен по геодезическим отметкам.
		Знания:  4-5 разряд 1. Назначение и правила применения используемых инструментов, приборов, приспособлений и инвентаря при установке элементов фасадов и навесных стен на наружной поверхности здания, сооружения; 2. Технология производства работ по установке элементов фасадов и навесных стен на наружной поверхности здания, сооружения; 3. Способы крепления элементов фасадов и навесных стен, утеплительного материала и ветровлагозащитной мембраны к наружным поверхностям здания, сооружения; 4. Требования, предъявляемые к качеству крепления элементов фасадов и навесных стен на наружной поверхности здания, сооружения.
	Возможность признания навыка:	-

	<p><b>Навык 2:</b> Монтаж металлического каркаса и облицовки фасадов и навесных стен</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>4-5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Читать рабочие чертежи и пользоваться технологической картой;</li> <li>2. Соблюдать технологию крепления элементов металлического каркаса и деталей облицовки фасадов и навесных стен;</li> <li>3. Применять ручной и механизированный инструмент, приборы и приспособления при установке элементов металлического каркаса и деталей облицовки фасадов и навесных стен;</li> <li>4. Выверять устанавливаемые элементы металлического каркаса и детали облицовки фасадов и навесных стен по геодезическим отметкам.</li> </ol>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>4-5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назначение и правила применения используемых инструментов, приборов, приспособлений и инвентаря при установке направляющих металлического каркаса и деталей облицовки фасадов и навесных стен;</li> <li>2. Технология производства работ по установке направляющих металлического каркаса и деталей облицовки фасадов и навесных стен;</li> <li>3. Способы крепления направляющих металлического каркаса и деталей облицовки фасадов и навесных стен к наружным поверхностям здания, сооружения;</li> <li>4. Требования, предъявляемые к качеству крепления направляющих металлического каркаса и деталей облицовки фасадов и навесных стен к наружным поверхностям здания, сооружения.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	-
	Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Самостоятельность и ответственность</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Дисциплинированность</p>
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>Технический регламент «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий» от 17 ноября 2010 года № 1202 (от 9 июня 2023 года № 435, вступит в силу 19 декабря 2023 г.)</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	4	Монтажник фасадов и навесных стен
	5	Супервайзер строительных работ
	6	Начальник смены
	7	Начальник участка
8	Руководитель (управляющий) строительства	
<b>17. Карточка профессии «Слесарь-монтажник»:</b>		
Код группы:	7214-2	
Код наименования занятия:	7214-2-004	
Наименование профессии:	Слесарь-монтажник	
Уровень квалификации по ОРК:	3	
подуровень квалификации по ОРК:		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	<p>Выпуск 3. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 июля 2019 года № 388 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 3)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 августа 2019 года № 19169.</p> <p>Слесарь строительный, 2-7 разряды</p>	

Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Опыт работы с наружными инженерными коммуникациями (водопровод, канализация, водосток, теплосеть) не менее одного года		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Сертификаты и краткосрочные курсы обучения		
Другие возможные наименования профессии:	7214-2-003 Слесарь по сборке металлоконструкций		
Основная цель деятельности:	Выполнение слесарных работ при ремонте и строительстве конструкций различного назначения		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Изготовление и доработка простых деталей, ремонт несложных узлов строительного оборудования и оснастки 2. Выполнение ремонта, монтажа и регулировки оборудования и оснастки	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Изготовление и доработка простых деталей, ремонт несложных узлов строительного оборудования и оснастки	Навык 1: Изготовление и доработка простых деталей	Умения:	3 разряд 1. Размечать детали по шаблонам; 2. Сверлить отверстия ручным инструментом; 3. Резать и рубить стальной прокат ручным инструментом; 4. Пользоваться ручным инструментом для сверления, резки и рубки; 5. Пользоваться разметочным инструментом; 6. Обеспечивать качество выполняемых работ.
		Знания:	3 разряд 1. Основные свойства металлических и неметаллических материалов; 2. Основные сведения о параметрах обработки металлических и неметаллических материалов; 3. Способы и правила слесарной обработки деталей; 4. Способы и правила разметки деталей по шаблону; 5. Устройство, правила эксплуатации инструмента для сверления, резки и рубки; 6. Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ.
	Возможность признания навыка:	-	
	Навык 2: Ремонт простых узлов строительного оборудования и оснастки	Умения:	3 разряд 1. Пользоваться инструментом и приспособлениями для разборки, сборки узлов строительного оборудования и оснастки; 2. Пользоваться инструментом и приспособлениями для ремонта щитов и коробов скользящей опалубки; 3. Комплектовать простые узлы строительного оборудования перед сборкой; 4. Очищать детали и узлы от загрязнений; 5. Пользоваться средствами для очистки; 6. Собирать узлы строительного оборудования и оснастки, не допуская деформации деталей при затяжке резьбовых соединений; 7. Обеспечивать качество выполняемых работ.

		<p>Знания:</p> <p>3 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устройство, правила эксплуатации инструмента для выполнения разборочно-сборочных работ;</li> <li>2. Правила комплектования сборочных единиц деталями;</li> <li>3. Способы и правила сборки и разборки узлов механизмов и элементов стальной скользящей опалубки;</li> <li>4. Способы и правила очистки узлов и деталей;</li> <li>5. Устройство простых такелажных средств и правила пользования ими;</li> <li>6. Правила и способы сборки и затяжки резьбовых соединений;</li> <li>7. Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	-
<p>Трудовая функция 2: Выполнение ремонта, монтажа и регулировки оборудования и оснастки</p>	<p>Навык 1: Монтаж и регулировка оборудования, приспособлений и оснастки</p>	<p>Умения:</p> <p>4 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пользоваться разметочным и мерительным инструментом;</li> <li>2. Читать эскизы и чертежи;</li> <li>3. Пользоваться специальным механизированным инструментом при выполнении слесарных работ;</li> <li>4. Пользоваться ручным инструментом и приспособлениями при выполнении слесарных работ;</li> <li>5. Изготавливать анкерные болты, подвески, тяги, хомуты;</li> <li>6. Изготавливать кронштейны, фланцы, прямолинейные тетки, желоба, защитные кожухи и ограждения, бункеры;</li> <li>7. Изготавливать ограждение подмостей, оконных проемов, лестничных клеток, балконов;</li> <li>8. Изготавливать металлические оконные переплеты и механизмы открывания;</li> <li>9. Собирать и разбирать переставные металлические опалубки колонн, балок и плит перекрытий;</li> <li>10. Собирать и разбирать подъемные устройства скользящей опалубки колонн, балок и плит перекрытий;</li> <li>11. Регулировать конусность скользящей опалубки;</li> <li>12. Регулировать механизмы подъемных лебедок бульдозеров;</li> <li>13. Обеспечивать качество выполняемых работ.</li> </ol> <p>Знания:</p> <p>4 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устройство, правила эксплуатации мерительного инструмента;</li> <li>2. Устройство, правила эксплуатации инструмента для выполнения разборочно-сборочных работ;</li> <li>3. Правила чтения эскизов и чертежей;</li> <li>4. Основные свойства металлов, применяемых для изготовления инструмента;</li> <li>5. Основные правила и способы заправки и закалки инструмента;</li> <li>6. Основные сведения о параметрах обработки;</li> <li>7. Правила установки переставной металлической опалубки и механизмов скользящей опалубки;</li> <li>8. Система допусков и посадок;</li> <li>9. Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	-

	Навык 2: Ремонт механизмов, машин и двигателей	Умения:	
		4 разряд 1. Пользоваться инструментом и приспособлениями для разборки, ремонта и сборки ручных домкратов, подъемников, кран-балок и блоков грузоподъемностью до 5 т, станков для сгибания и резки арматуры; 2. Пользоваться инструментом и приспособлениями для разборки, ремонта и сборки натяжных и приводных устройств ленточных транспортеров, ковшей и цепей экскаваторов, ковшей и барабанов бетоносмесителей; 3. Разбирать, ремонтировать и собирать краскопульты, агрегаты для механизированного шпатлевания; 4. Пользоваться инструментом и приспособлениями для разборки, ремонта и сборки двигателей; 5. Обеспечивать качество выполняемых работ.	
		Знания:	
		4 разряд 1. Устройство и правила эксплуатации инструмента и приспособлений для ремонта механизмов, машин и двигателей; 2. Устройство такелажного оборудования, механизированного инструмента и станков, правила их применения; 3. Устройство, процесс работы и регулировки строительного оборудования; 4. Правила выполнения ремонтных работ; 5. Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ.	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Умение работать в команде Концентрация и управление вниманием Способность к обучению и самообучению		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Технический регламент «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий» от 17 ноября 2010 года № 1202 (от 9 июня 2023 года № 435, вступит в силу 19 декабря 2023 г.)		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	4	Слесарь-монтажник	
	5	Супервайзер строительных работ	
	6	Начальник смены	
	7	Начальник участка	
	8	Руководитель (управляющий) строительства	
<b>18. Карточка профессии «Арматурщик (производство цемента, железобетонных конструкций)»:</b>			
Код группы:	7111-1		
Код наименования занятия:	7111-1-001		
Наименование профессии:	Арматурщик (производство цемента, железобетонных конструкций)		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 3. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 июля 2019 года № 388 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 3)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 августа 2019 года № 19169. Арматурщик, 2-7 разряды		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТипО (рабочие профессии)	Специальность: Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	Квалификация:

Требования к опыту работы:	Опыт работы не менее двух лет простых работ по изготовлению и монтажу армоконструкций	
Связь с неформальным и информальным образованием:	Сертификаты и краткосрочные курсы обучения	
Другие возможные наименования профессии:	7111-1-002 Арматурщик (строительно-монтажные и строительно-ремонтные работы)	
Основная цель деятельности:	Изготовление, сборка и установка арматурных элементов железобетонных конструкций при строительстве, расширении, реконструкции, капитальном ремонте здания и сооружении.	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Соблюдение требований охраны труда, пожарной безопасности, электробезопасности, производственной санитарии и гигиены труда 2. Выполнение работ средней сложности при изготовлении и монтаже армоконструкций
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Соблюдение требований охраны труда, пожарной безопасности, электробезопасности, производственной санитарии и гигиены труда	Навык 1: Соблюдение требований действующего законодательства по охране труда, пожарной безопасности, электробезопасности, производственной санитарии и гигиене труда	Умения:
		4-5 разряд 1. Соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке; пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении арматурных работ; 2. Соблюдать правила и требования производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты при выполнении арматурных работ; 3. Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве.
		Знания:
		4-5 разряд 1. Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке; пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении арматурных работ; 2. Правила сигнализации при монтаже арматурных конструкций; 3. Требования производственной санитарии и гигиены труда при выполнении арматурных работ; 4. Правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Выполнение работ средней сложности при изготовлении и монтаже армоконструкций		

<p><b>Навык 1:</b> Выполнение подготовительных работ средней сложности при изготовлении и монтаже армоконструкций</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>4-5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Читать рабочие чертежи и составлять эскизы и спецификации изготавливаемых арматурных изделий;</li> <li>2. Использовать ручной инструмент для вязки арматуры;</li> <li>3. Определять шаг арматурных стержней в конструкции, их диаметр, размеры, контролировать выпуски арматуры из бетона с помощью контрольно-измерительных инструментов;</li> <li>4. Перемещать арматуру в пределах рабочего места;</li> <li>5. Определять готовность опалубки к выполнению арматурных работ;</li> <li>6. Определять наличие закладных элементов и дополнительного армирования;</li> <li>7. Определять соответствие чертежа армирования спецификации арматурных изделий;</li> <li>8. Определять правильность привязки стержней арматуры к осям;</li> <li>9. Определять величину защитного слоя бетона в железобетонных конструкциях.</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <p>4-5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды и свойства материалов для арматурных работ;</li> <li>2. Виды и назначение инструмента, оборудования для арматурных работ, требования норм охраны труда при работе с ним;</li> <li>3. Правила чтения рабочих чертежей;</li> <li>4. Правила обвязки, строповки и приемки на рабочее место арматурных стержней, сеток, плоских и пространственных каркасов;</li> <li>5. Правила сигнализации при монтаже арматурных конструкций.</li> </ol>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>-</p>
<p><b>Навык 2:</b> Рубка, гнутье и сборка сеток, плоских и пространственных каркасов</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>4-5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Использовать ручной, электрифицированный и пневматический инструмент и оборудование для выполнения арматурных работ;</li> <li>2. Читать рабочие чертежи и составлять эскизы и спецификации изготавливаемых арматурных изделий;</li> <li>3. Определять класс и характеристики арматуры по ее маркировке;</li> <li>4. Резать, гнуть арматурную сталь и арматурные сетки на ручных и электрических станках;</li> <li>5. Осуществлять сборку армоконструкций в соответствии с рабочими чертежами.</li> </ol>

		<p>Знания:</p> <p>4-5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды арматурной стали, ее маркировка, обозначение и технические характеристики;</li> <li>2. Назначение, устройство и приемы безопасной работы ручным, электрифицированным и пневматическим инструментом и оборудованием для арматурных работ;</li> <li>3. Технологии производства арматурных работ;</li> <li>4. Правила чтения рабочих чертежей;</li> <li>5. Правила разметки и выверки по чертежам и эскизам расположения в шаблоне или в кондукторе стержней, простых сеток и плоских каркасов;</li> <li>6. Правила заготовки арматуры;</li> <li>7. Способы и приемы вязки арматуры;</li> <li>8. Приемы сборки арматуры и армоконструкций.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	-
	<p>Навык 3: Установка сеток, плоских и пространственных каркасов, арматуры из отдельных стержней</p>	<p>Умения:</p> <p>4-5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работать контрольно-измерительным, ручным, электрифицированным и пневматическим инструментом и оборудованием для арматурных работ;</li> <li>2. Читать рабочие чертежи и составлять эскизы и спецификации на установку сеток, плоских и пространственных каркасов;</li> <li>3. Определять класс и характеристики арматуры по ее маркировке;</li> <li>4. Осуществлять установку арматурных стержней, сеток и плоских каркасов в конструкции;</li> <li>5. Обеспечивать безопасное расположение на рабочем месте инструмента и складываемых арматурных изделий.</li> </ol> <p>Знания:</p> <p>4-5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Классы арматурной стали, ее маркировка, обозначение и технические характеристики;</li> <li>2. Виды строительных конструкций;</li> <li>3. Назначение, устройство и приемы безопасной работы ручным, электрифицированным и пневматическим инструментом и оборудованием для арматурных работ;</li> <li>4. Технологии производства арматурных работ;</li> <li>5. Технологии производства монолитных работ в зимнее время;</li> <li>6. Правила разметки и выверки по чертежам и эскизам расположения в шаблоне или в кондукторе стержней, простых сеток и плоских каркасов;</li> <li>7. Приемы сборки, установки и крепления арматуры и армоконструкций в конструкции средней сложности;</li> <li>8. Способы и приемы вязки арматуры;</li> <li>9. Допустимые отклонения при изготовлении и монтаже арматуры и армоконструкций;</li> <li>10. Правила сигнализации жестами при монтаже арматурных конструкций.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	-

Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Самостоятельность и ответственность Стрессоустойчивость Дисциплинированность Способность к обучению и самообучению Способность понимать социальную значимость своей профессии, оценка и коррекция собственной деятельности, ответственность за результаты своей работы.		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Технический регламент «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий» от 17 ноября 2010 года № 1202 (от 9 июня 2023 года № 435, вступит в силу 19 декабря 2023 г.)		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	4	Арматурщик (производство цемента, железобетонных конструкций)	
	5	Супервайзер строительных работ	
	6	Начальник смены	
	7	Начальник участка	
	8	Руководитель (управляющий) строительства	
19. Карточка профессии «Такелажник в строительстве»:			
Код группы:	7215-1		
Код наименования занятия:	7215-1-002		
Наименование профессии:	Такелажник в строительстве		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 1. Приказ Заместителя Премьер-Министра - Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 1 сентября 2023 года № 364 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 1)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 7 сентября 2023 года № 33389. Такелажник, 2-5 разряды		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТипО (рабочие профессии)	Специальность: Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Опыт работы не менее шести месяцев такелажником		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Сертификаты и краткосрочные курсы обучения		
Другие возможные наименования профессии:	7215-1-003 Такелажник на монтаже		
Основная цель деятельности:	Обеспечение безопасного подъема и перемещения грузов с использованием грузоподъемных машин и механизмов, такелажных приспособлений и устройств		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение такелажных работ по перемещению при сборке, разборке и установке машин, механизмов, станков, грузов массой до 25 т 2. Выполнение такелажных работ по перемещению при сборке, разборке и установке машин, механизмов, станков, грузов массой до 50 т	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Выполнение такелажных работ по перемещению при сборке, разборке и установке машин, механизмов, станков, грузов массой до 25 т			

Навык 1:  
Выполнение  
подготовительных и  
вспомогательных работ,  
изготовление такелажных  
изделий при перемещении,  
увязке, креплении и  
установке грузов,  
оборудования, изделий  
массой до 25 т

Умения:

3 разряд

1. Применять инструменты для сплетения концов канатов в зависимости от способа сращивания стальных тросов и канатов;
  2. Гнуть петли с установкой коушей, крюков или колец;
  3. Закреплять петли зажимами при изготовлении стропов из стальных канатов на зажимах;
  4. Выполнять изготовление стропов сплетением прядей с применением двухшпindelных станков с ручным приводом и специальных приспособлений с механическим приводом;
  5. Выполнять заплетку концов прядей, обкатку мест заплетки обжимкой и удаление оставшихся концов прядей при изготовлении стропов сплетением прядей;
  6. Применять слесарный и плотничный инструмент при выполнении работ;
  7. Выполнять простые плотничные работы (строгание, поперечное перепиливание лесоматериалов) при изготовлении такелажных изделий;
  8. Выполнять простые слесарные работы (резку, рубку, сверление) при изготовлении такелажных изделий;
  9. Укладывать шпалы в клетки с выверкой клеток по уровню и отвесу;
  10. Выполнять крепление шпал скобами при устройстве временных клетей из шпал;
  11. Закреплять расчалки или оттяжки к такелажным устройствам или к установленным конструкциям с натяжением при помощи механизма;
  12. Осуществлять установку, монтаж и демонтаж блоков, талей, якорей, мачт и полиспастов грузоподъемностью до 10 т;
  13. Выполнять снятие и установку лесосплавного такелажа - цепей, тросов, якорей
- Выполнять ремонт лесосплавного такелажа непосредственно на плотях.

Знания:

3 разряд

1. Классификация стальных тросов и их конструктивные разновидности;
2. Инструменты, применяемые для выполнения чалочных работ;
3. Способы сплетения (счаливания) концов канатов между собой;
4. Виды сплесней и способы сращивания тросов и канатов;
5. Последовательность сплетки стальных канатов и изготовления петель;
6. Последовательность заделки конца стального каната в гильзосклиновое соединение;
7. Типы стальных канатов по виду свивки; по направлению свивки; по числу прядей;
8. Виды и области применения различных видов стропов;
9. Виды и области применения такелажных узлов, захватов;
10. Виды материалов, используемых для изготовления стропов;
11. Критерии оценки безопасности использования канатов;
12. Приемы выполнения слесарных и плотничных работ, необходимых при изготовлении такелажных изделий;
13. Виды цепей, применяемых при выполнении стропальных работ;
14. Правила сооружения временных клетей из шпал;
15. Способы и правила снятия, ремонта и установки такелажа;
16. Способы и последовательность снятия и установки лесосплавного такелажа;
17. Виды такелажа, применяемого на лесосплаве, и требования к нему;
18. Способы ремонта лесосплавного такелажа непосредственно на плотях.

Возможность признания навыка:

-

<p>Навык 2: Выполнение такелажных работ по горизонтальному и вертикальному перемещению при сборке, разборке и установке машин, механизмов, станков, грузов массой до 25 т</p>	<p>Умения:</p> <p>3 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнять перемещение, сборку, разборку и установку на фундамент, платформу или тележку машин, механизмов, станков, грузов массой до 25 т в соответствии с проектом производства работ, технологическими картами и нормативно-технологическими документами;</li> <li>2. Читать простые чертежи и схемы такелажных работ по погрузке, монтажу и вооружению такелажа;</li> <li>3. Применять ручные и захватные приспособления при переноске, подъеме и спуске вручную грузов, требующих особой осторожности;</li> <li>4. Выбирать приспособления при переноске, подъеме и спуске грузов вручную в соответствии с массой и габаритами груза;</li> <li>5. Применять грузоподъемные механизмы при погрузке и установке легковых автомобилей на платформу;</li> <li>6. Кантовать грузы ручным или механизированным способами;</li> <li>7. Поворачивать грузы вокруг продольной горизонтальной и вертикальной осей с применением цепных и клещевых кантователей, роликов, тележек, поворотных кругов, столов станков;</li> <li>8. Выполнять строповку машин, механизмов, станков, грузов массой до 25 т при перемещении, сборке, разборке и установке на фундамент, платформу или тележку.</li> </ol>
	<p>Знания:</p> <p>3 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Порядок перемещения, сборки, разборки и установки на фундамент, платформу или тележку машин, механизмов, станков, грузов массой до 25 т;</li> <li>2. Устройство грузоподъемных механизмов и такелажных средств для перемещения и установки различных грузов, машин, станков, правила пользования ими;</li> <li>3. Допустимые нормы нагрузки на тросы, канаты, цепи и такелажные приспособления;</li> <li>4. Требования, предъявляемые к производству такелажных работ;</li> <li>5. Правила чтения простых чертежей и схем такелажных работ по погрузке, монтажу и вооружению такелажа;</li> <li>6. Нормы предельно допустимых грузов при подъеме и перемещении тяжестей вручную;</li> <li>7. Требования охраны труда при переноске, подъеме и спуске грузов вручную;</li> <li>8. Порядок установки легковых автомобилей на платформу;</li> <li>9. Правила и области применения приспособлений, применяемых при механизированном кантовании грузов;</li> <li>10. Способы кантования грузов;</li> <li>11. Правила и способы строповки грузов массой до 25 т;</li> <li>12. Порядок строповки грузов в стесненных условиях.</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p> <p>-</p>
<p>Трудовая функция 2: Выполнение такелажных работ по перемещению при сборке, разборке и установке машин,</p>	

механизмов, станков, грузов  
массой до 50 т

Навык 1:

Выполнение  
подготовительных и  
вспомогательных работ,  
изготовление такелажных  
изделий при перемещении,  
увязке, креплении и  
установке грузов,  
оборудования, изделий  
массой до 50 т

Умения:

4 разряд

1. Выполнять слесарные операции (резку, рубку) при сращивании стальных тросов диаметром свыше 25 мм и канатов диаметром свыше 40 мм;
2. Выполнять сращивание стальных тросов диаметром свыше 25 мм и канатов диаметром свыше 40 мм с применением специального оборудования;
3. Выполнять сращивание канатов соединительным звеном;
4. Определять необходимую длину каната при изготовлении стропов с учетом образования петель, заплетки и технологического припуска;
5. Определять необходимый диаметр каната при изготовлении стропов с учетом массы груза, числа ветвей, угла наклона между ветвями, коэффициента запаса прочности;
6. Выбирать концевой (захватный) элемент с учетом мест крепления, способов обвязки груза и необходимости наличия коушей в петле;
7. Выполнять резку канатов с помощью зубила, абразивных кругов и газовой резки в ходе изготовления стропов;
8. Собирать и устанавливать элементы конструкций эстакад и клетей из шпал;
9. Выполнять проверку эстакад и клетей на устойчивость конструкции;
10. Осуществлять подбор одинаковой толщины шпалы одного ряда при выкладке шпальных клетей;
11. Устранять зазор между шпалами в рядах клетей выравниванием высоты отдельных шпал в ряду досками соответствующей толщины;
12. Выполнять установку, монтаж и демонтаж блоков, талей, якорей, мачт и полиспастов грузоподъемностью свыше 10 т;
13. Читать чертежи и схемы такелажных работ по погрузке, монтажу и вооружению такелажа;
14. Производить проверки и испытания такелажных приспособлений в соответствии с правилами и в установленные сроки;
15. Оценивать внешнее состояние устройств и такелажных приспособлений, сварных швов, канатов, степень изнашивания сопряженных узлов и деталей, креплений;
16. Выявлять повреждения и дефекты тросов, канатов, цепей и такелажных приспособлений в процессе осмотра;
17. Производить проверку внешнего вида, подвижности соединений, размеров цепей и испытания на растяжение и изгиб.

		<p>Знания:</p> <p>4 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Зависимость числа пробивок каната каждой пряжью при заплетке от его диаметра;</li> <li>2. Расстояние между зажимами и их число в зависимости от диаметра каната при сращивании канатов соединительным звеном;</li> <li>3. Формы и способы заделки огонов и коушей;</li> <li>4. Недопустимые дефекты стропов;</li> <li>5. Порядок устройства эстакад и клетей из шпал;</li> <li>6. Требования, предъявляемые к устройству эстакад и клетей из шпал;</li> <li>7. Порядок установки, монтажа и демонтажа блоков, талей, якорей, мачт и полиспастов грузоподъемностью свыше 10 т;</li> <li>8. Сроки проведения периодических осмотров и проверок такелажных приспособлений;</li> <li>9. Сроки износа и правила испытания тросов и канатов;</li> <li>10. Устройство грузоподъемных механизмов и такелажных средств, правила пользования ими, способы их оснастки и испытания.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	-
	<p>Навык 2:</p> <p>Выполнение такелажных работ по горизонтальному и вертикальному перемещению при сборке, разборке и установке машин, механизмов, станков массой до 50 т</p>	<p>Умения:</p> <p>4 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнять перемещение, сборку, разборку и установку на проектную отметку или фундамент машин, механизмов, станков массой до 50 т в соответствии с проектом производства работ, технологическими картами и нормативно-технологическими документами;</li> <li>2. Осуществлять выбор метода подъема и перемещения грузов с учетом топографических, метеорологических, эргономических, организационных факторов;</li> <li>3. Выполнять строповку машин, механизмов, станков, грузов массой до 50 т при перемещении, сборке, разборке и установке на проектную отметку или фундамент.</li> </ol> <p>Знания:</p> <p>4 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Порядок перемещения, сборки, разборки и установки на проектную отметку или фундамент машин, механизмов, станков массой до 50 т;</li> <li>2. Правила подъема и перемещения оборудования, машин, механизмов, станков и изделий;</li> <li>3. Опасные производственные факторы и их взаимное сочетание;</li> <li>4. Правила и способы строповки грузов массой до 50 т.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	<p>Самостоятельность и ответственность</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Дисциплинированность</p> <p>Выносливость и усердие</p> <p>Способность к обучению и самообучению</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>Технический регламент «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий» от 17 ноября 2010 года № 1202 (от 9 июня 2023 года № 435, вступит в силу 19 декабря 2023 г.)</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	4	Такелажник в строительстве
	5	Супервайзер строительных работ
	6	Начальник смены

	7	Начальник участка	
	8	Руководитель (управляющий) строительства	
20. Карточка профессии «Строитель сборных конструкций»:			
Код группы:	7114-2		
Код наименования занятия:	7114-2-002		
Наименование профессии:	Строитель сборных конструкций		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 3. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 июля 2019 года № 388 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 3)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 августа 2019 года № 19169. Монтажник строительных конструкций, 2-7 разряды		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Опыт работы не менее 1 года		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Сертификаты и краткосрочные курсы обучения		
Другие возможные наименования профессии:	7114-1-002 Монтажник по монтажу стальных и железобетонных конструкций		
Основная цель деятельности:	Выполнение комплекса работ по монтажу сборных конструкций при строительстве, расширении, реконструкции зданий и сооружений		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение основных работ при монтаже сборных конструкций	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Выполнение основных работ при монтаже сборных конструкций			

<p>Навык 1: Монтаж блоков массой до 8 т</p>	<p>Умения:</p> <p>4-5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Монтаж сборных бетонных и железобетонных фундаментных блоков массой до 8 т, оголовков и блоков свайного ростверка;</li> <li>2. Монтаж сборных железобетонных балок пролетом до 12 м (кроме подкрановых);</li> <li>3. Монтаж сборных подвесных потолков из гипсовых панелей на металлическом каркасе;</li> <li>4. Монтаж сборных железобетонных панелей и плит перекрытий и покрытий;</li> <li>5. Монтаж сборных железобетонных пассажирских платформ;</li> <li>6. Монтаж лестничных маршей и площадок, рядовых крупных блоков стен и балконных блоков;</li> <li>7. Монтаж стальных каркасов промышленных печей массой до 5 т и теплоограждающих конструкций печей из блоков массой до 1 т;</li> <li>8. Монтаж металлоконструкций опор и станций канатных дорог и кабельных кранов, а также стальных канатов при высоте сооружений до 30 м;</li> <li>9. Укладка сборных железобетонных плит мостов и эстакад;</li> <li>10. Заделка стыков балок, прогонов и ригелей с колоннами.</li> <li>11. Конопатка, заливка и расшивка швов и стыков в сборных железобетонных конструкциях;</li> <li>12. Монтаж стальных конструкций: лестниц, площадок ограждений, опорных стоек, кронштейнов, лесов, подмостей и т.п., а также конструкций массой до 5 т: балок, прогонов, элементов фахверка, связей и т.п.</li> <li>13. Обшивка листовой сталью стальных и бетонных конструкций;</li> <li>14. Монтаж стального настила кровли.</li> </ol>
	<p>Знания:</p>
	<p>4-5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные свойства и марки строительных сталей;</li> <li>2. Марки бетона и виды сборных бетонных, железобетонных и стальных конструкций;</li> <li>3. Способы сборки и монтажа конструкций из отдельных элементов;</li> <li>4. Способы монтажа труб высотой до 30 м из блоков жаростойкого бетона;</li> <li>5. Способы и приемы монтажа армирующей и панцирной сеток в реакторах;</li> <li>6. Способы и приемы сборки и установки такелажного и подъемного оборудования и приспособлений при монтаже конструкций массой до 25 т;</li> <li>7. Способы строповки строительных конструкций;</li> <li>8. Способы соединений и креплений элементов конструкций;</li> <li>9. Устройство такелажного оборудования грузоподъемностью до 25 т.</li> </ol>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>-</p>

Навык 2: Выполнение вспомогательных работ при монтаже конструкций	Умения:	
	<p>4-5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Крепление постоянных болтовых соединений;</li> <li>2. Установка высокопрочных болтов;</li> <li>3. Антикоррозионная окраска закладных частей;</li> <li>4. Бетонирование пазовых блоков закладных частей, предварительная установка;</li> <li>5. Установка в пазы затворов гидротехнических сооружений и сороудерживающих решеток;</li> <li>6. Устройство теплоизоляции наружных стыков полносборных зданий минеральными и синтетическими материалами;</li> <li>7. Герметизация стыков специальными герметиками с помощью пневматического и электрического инструмента, а также уплотняющими прокладками (гернит, пороизол и др.);</li> <li>8. Крепление деталей на бетонных поверхностях с помощью механизированного инструмента;</li> <li>9. Нанесение эпоксидного клея на железобетонные конструкции;</li> <li>10. Монтаж и демонтаж щитовой, металлической и деревометаллической опалубки из щитов площадью до 3 м<sup>2</sup>;</li> <li>11. Установка и снятие блоков, талей и полиспастов грузоподъемностью свыше 10 до 25 т;</li> <li>12. Укрупнительная сборка блоков закладных частей;</li> <li>13. Укладка стального настила по площадкам, тормозным фермам;</li> <li>14. Строповка и расстроповка конструкций массой свыше 25 т;</li> <li>15. Закрепление и снятие временных расчалок и оттяжек при монтаже конструкций;</li> <li>16. Заготовка и установка якорей грузоподъемностью до 25 т.</li> </ol>	
	Знания:	
	<p>4-5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды стропов и захватов для подъема и спуска конструкций;</li> <li>2. Допуски при изготовлении и монтаже армоконструкций;</li> <li>3. Способы применения такелажных приспособлений и механизмов для монтажа армоконструкций;</li> <li>4. Способы подмащивания при монтаже конструкций;</li> <li>5. Основные требования, предъявляемые к качеству монтируемых конструкций;</li> <li>6. Устройство механизированного инструмента и правила его эксплуатации;</li> <li>7. Способы и приемы нанесения эпоксидного клея на железобетонные конструкции; особенности и порядок демонтажа стальных и железобетонных конструкций;</li> <li>8. Виды уплотняющих прокладок для герметизации стыков и способы их наклейки.</li> </ol>	
Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность Самостоятельность и ответственность Стрессоустойчивость Дисциплинированность Способность к обучению и самообучению</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>Технический регламент «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий» от 17 ноября 2010 года № 1202 (от 9 июня 2023 года № 435, вступит в силу 19 декабря 2023 г.)</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	4	Строитель сборных конструкций

	5	Супервайзер строительных работ	
	6	Начальник смены	
	7	Начальник участка	
	8	Руководитель (управляющий) строительства	
21. Карточка профессии «Укладчик, бетон»:			
Код группы:	7114-3		
Код наименования занятия:	7114-3-003		
Наименование профессии:	Укладчик, бетон		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 3. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 июля 2019 года № 388 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 3)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 августа 2019 года № 19169. Асфальтобетонщик, 1-5 разряды		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Опыт работы не менее одного года по устройству оснований под покрытия		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Сертификаты и краткосрочные курсы обучения		
Другие возможные наименования профессии:	7114-3-001 Асфальтобетонщик 7114-3-002 Бетонщик		
Основная цель деятельности:	Выполнение комплекса работ по укладке, уплотнению бетонной смеси, уходу за бетоном, обработке бетонных поверхностей при строительстве, а также расширению, реконструкции, реставрации и капитальному ремонту зданий и сооружений		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение комплекса бетонных работ средней сложности	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Выполнение комплекса бетонных работ средней сложности	Навык 1: Укладка бетонной смеси на горизонтальных плоскостях	Умения:	
		3-4 разряд 1. Работать электрифицированным, пневматическим и ручным инструментом для бетонных работ; 2. Зацеплять бады инвентарными стропами за петли (скобы, крюки); 3. Укладывать бетонную смесь в конструкции при помощи различного оборудования для подачи бетонной смеси к месту ее укладки; 4. Выбирать вибрационный режим для уплотнения бетонной смеси; 5. Соблюдать требования охраны труда, пожарной безопасности, электробезопасности, производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты, оказывать первую помощь пострадавшему.	

<p>Знания:</p> <p>3-4 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды бетонных и железобетонных изделий и конструкций;</li> <li>2. Требования к состоянию опалубки и арматуры перед бетонированием;</li> <li>3. Правила сигнализации жестами при погрузочных работах;</li> <li>4. Технология бетонирования конструкций;</li> <li>5. Свойства бетонов и технологические свойства бетонной смеси;</li> <li>6. Характеристики вибрационного режима для уплотнения бетонной смеси;</li> <li>7. Способы ухода за бетоном;</li> <li>8. Назначение, принципы действия электрифицированного и пневматического инструмента и применяемого оборудования для бетонных работ;</li> <li>9. Требования охраны труда, пожарной безопасности, электробезопасности, производственной санитарии и гигиены труда, правила оказания первой помощи пострадавшему.</li> </ol>
<p>Возможность признания навыка:</p> <p>-</p>
<p>Навык 2: Устройство подстилающих слоев, бетонных оснований полов и цементной стяжки</p> <p>Умения:</p> <p>3-4 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работать электрифицированным, пневматическим, ручным и контрольно-измерительным инструментом для бетонных работ;</li> <li>2. Выполнять подготовку различных оснований под устройство бетонных оснований полов и растворных стяжек;</li> <li>3. Устанавливать направляющие, по которым выравнивают стяжку при заливке полов;</li> <li>4. Укладывать и разравнивать бетонную или растворную смесь при помощи различных инструментов и оборудования;</li> <li>5. Выбирать вибрационный режим для уплотнения бетонной смеси;</li> <li>6. Заглаживать бетонную и растворную смесь;</li> <li>7. Соблюдать требования охраны труда, пожарной безопасности, электробезопасности, производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты, оказывать первую помощь пострадавшему.</li> </ol>

		<p>Знания:</p> <p>3-4 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды бетонных и железобетонных изделий и конструкций;</li> <li>2. Правила сигнализации жестами при погрузочных работах;</li> <li>3. Способы и технология устройства подстилающих слоев и бетонных оснований полов, устройство растворных стяжек;</li> <li>4. Свойства бетонов, растворов и технологические свойства бетонных и растворных смесей;</li> <li>5. Характеристики вибрационного режима для уплотнения бетонной смеси;</li> <li>6. Способы ухода за бетоном и растворами;</li> <li>7. Назначение, принципы действия электрифицированного и пневматического инструмента и оборудования, применяемого для устройства подстилающих слоев и бетонных оснований полов, растворных стяжек;</li> <li>8. Требования охраны труда, пожарной безопасности, электробезопасности, производственной санитарии и гигиены труда, правила оказания первой помощи пострадавшему.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 3: Демонтаж и ремонт бетонных и железобетонных конструкций	<p>Умения:</p> <p>3-4 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работать электрифицированным, пневматическим и ручным инструментом и оборудованием;</li> <li>2. Заделывать бетонной смесью дефекты на поверхности конструкций;</li> <li>3. Соблюдать требования охраны труда, пожарной безопасности, электробезопасности, производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты, оказывать первую помощь пострадавшему.</li> </ol> <p>Знания:</p> <p>3-4 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды бетонных и железобетонных изделий и конструкций;</li> <li>2. Правила сигнализации жестами при погрузочных работах;</li> <li>3. Технология демонтажа и ремонта бетонных и железобетонных конструкций;</li> <li>4. Свойства бетонов и технологические свойств бетонной смеси;</li> <li>5. Назначение, принципы действия электрифицированного и пневматического инструмента и применяемого оборудования для демонтажа бетонных и железобетонных конструкций;</li> <li>6. Правила утилизации строительного мусора;</li> <li>7. Требования охраны труда, пожарной безопасности, электробезопасности, производственной санитарии и гигиены труда, правила оказания первой помощи пострадавшему.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Самостоятельность и ответственность</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Дисциплинированность</p> <p>Выносливость и усердие</p> <p>Способность к обучению и самообучению</p>	

Список технических регламентов и национальных стандартов:	Технический регламент «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий» от 17 ноября 2010 года № 1202 (от 9 июня 2023 года № 435, вступит в силу 19 декабря 2023 г.)		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	4	Укладчик, бетон	
	5	Супервайзер строительных работ	
	6	Начальник смены	
	7	Начальник участка	
	8	Руководитель (управляющий) строительства	
22. Карточка профессии «Каменщик»:			
Код группы:	7112-0		
Код наименования занятия:	7112-0-001		
Наименование профессии:	Каменщик		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 3. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 июля 2019 года № 388 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 3)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 августа 2019 года № 19169. Каменщик, 2-6 разряды		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТипО (рабочие профессии)	Специальность: Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Выполнение работ каменщиком не менее двух месяцев		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Сертификаты и краткосрочные курсы обучения		
Другие возможные наименования профессии:	7112-0-002 Каменщик (печник дежурный у печей)		
Основная цель деятельности:	Реконструкция, монтаж, ремонт и строительство каменных конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной обработки и кладки		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Устройство и ремонт стен и каменных конструкций средней сложности	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Устройство и ремонт стен и каменных конструкций средней сложности			

<p>Навык 1: Установка элементов каменных конструкций</p>	<p>Умения:</p> <p>4 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пользоваться инструментом для кладки кирпичных сводов и арок всех видов;</li> <li>2. Пользоваться инструментом и приспособлениями для расшивки швов;</li> <li>3. Пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями для демонтажа и монтажа подоконных плит и отдельных ступеней лестниц;</li> <li>4. Пользоваться инструментом и приспособлениями при заделке швов;</li> <li>5. Пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями при монтаже железобетонных балок, плит перекрытий и покрытий, перегородок, лестничных маршей, площадок, балконных плит, ступеней, оконных и дверных балконных коробок и блоков, подоконных досок и плит;</li> <li>6. Пользоваться инструментом и приспособлениями при установке анкерных устройств перекрытий, стен и перегородок, вентиляционных блоков, асбестоцементных труб;</li> <li>7. Разбирать кирпичные своды всех видов;</li> <li>8. Выкладывать конструкции из стеклоблоков и заполнять проемы из стеклопрофилита;</li> <li>9. Устанавливать, разбирать, переустанавливать блочные, пакетные подмости на пальцах и выдвижных штоках.</li> </ol>
	<p>Знания:</p>
	<p>4 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Типы и предназначение инструментов и приспособлений для разборки кирпичных сводов всех видов;</li> <li>2. Способы и правила разборки кирпичных сводов всех видов;</li> <li>3. Способы и правила расшивки швов ранее выложенной кладки;</li> <li>4. Способы и правила замены подоконных плит и отдельных ступеней лестниц;</li> <li>5. Способы и правила заделки швов в сборных железобетонных конструкциях, перекрытиях и покрытиях;</li> <li>6. Способы и правила установки анкерных устройств перекрытий, стен и перегородок при выполнении кирпичной кладки зданий и сооружений;</li> <li>7. Способы и правила установки сборных асбестовых и железобетонных элементов;</li> <li>8. Способы и правила кладки стеклоблоков;</li> <li>9. Способы и правила заполнения проемов стеклопрофилитом;</li> <li>10. Способы и правила устройства монолитных участков перекрытий и площадок при выполнении кирпичной кладки зданий и сооружений;</li> <li>11. Основные виды сборных конструкций, применяемых при возведении каменных зданий и сооружений;</li> <li>12. Требования, предъявляемые к качеству монтажа сборных железобетонных конструкций.</li> </ol>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>-</p>

Навык 2: Кладка и ремонт стен и каменных конструкций	Умения:	
	<p>4 разряд</p> <p>1. Пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки стен, расшивки швов, утепления и облицовки стен;</p> <p>2. Пользоваться инструментом для кладки конструкции из стеклоблоков;</p> <p>3. Пользоваться оборудованием, инструментом, приспособлениями при ремонте и замене участков кирпичных, бутовых фундаментов и стен;</p> <p>4. Укладывать элементы и детали из стали и других материалов в кладку;</p> <p>5. Пользоваться инструментом при кладке колодцев постоянного сечения и коллекторов прямоугольного сечения, элементов каменных конструкций при строительстве мостов и гидротехнических сооружений.</p>	
	Знания:	
Возможность признания навыка:	<p>4 разряд</p> <p>1. Способы и правила кладки стен средней сложности под штукатурку или с расшивкой швов по ходу кладки;</p> <p>2. Способы и правила кладки простых стен с одновременной облицовкой;</p> <p>3. Способы и правила кладки стен облегченных конструкций;</p> <p>4. Способы и правила кладки стен из стеклоблоков;</p> <p>5. Правила и способы замены участков кирпичных стен и фундаментов при ремонте и реконструкции зданий;</p> <p>6. Правила и способы укладки элементов и деталей из стали и других материалов в кладку;</p> <p>7. Правила и способы кладки стен и фундаментов из бутового камня под лопатку;</p> <p>8. Правила и способы кладки колодцев постоянного сечения и коллекторов прямоугольного сечения;</p> <p>9. Правила и способы кладки элементов каменных конструкций при строительстве мостов и гидротехнических сооружений;</p> <p>10. Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ.</p>	
	-	
	-	
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Самостоятельность и ответственность</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Дисциплинированность</p> <p>Способность к обучению и самообучению</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Технический регламент «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий» от 17 ноября 2010 года № 1202 (от 9 июня 2023 года № 435, вступит в силу 19 декабря 2023 г.)	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	4	Каменщик
	5	Супервайзер строительных работ
	6	Начальник смены
	7	Начальник участка
8	Руководитель (управляющий) строительства	
23. Карточка профессии «Укладчик, бетон»:		
Код группы:	7114-3	
Код наименования занятия:	7114-3-003	
Наименование профессии:	Укладчик, бетон	
Уровень квалификации по ОРК:	4	

подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 3. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 июля 2019 года № 388 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 3)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 августа 2019 года № 19169. Асфальтобетонщик, 1-5 разряды		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Опыт работы не менее одного года по устройству оснований под покрытия		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Сертификаты и краткосрочные курсы обучения		
Другие возможные наименования профессии:	7114-3-001 Асфальтобетонщик 7114-3-002 Бетонщик		
Основная цель деятельности:	Выполнение комплекса работ по укладке, уплотнению бетонной смеси, уходу за бетоном, обработке бетонных поверхностей при строительстве, а также расширению, реконструкции, реставрации и капитальному ремонту зданий и сооружений		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение комплекса сложных бетонных работ 2. Выполнение комплекса бетонных работ повышенной сложности	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Выполнение комплекса сложных бетонных работ	Навык 1: Укладка бетонной смеси в вертикальные конструкции, на наклонные плоскости, под воду, укладка специальных и тяжелых бетонных смесей в конструкции атомных электростанций (АЭС)	Умения:	
		5 разряд 1. Работать электрифицированным, пневматическим и ручным инструментом для бетонных работ; 2. Укладывать бетонную смесь в колонны, стены, балки, плиты, мостовые опоры, бычки; 3. Укладывать бетонную смесь на наклонные плоскости (в откосы плотин, каналов, дамб); 4. Укладывать специальные и тяжелые бетонные смеси в конструкции АЭС; 5. Укладывать бетонную смесь под воду; 6. Выбирать вибрационный режим для уплотнения бетонной смеси; 7. Заглаживать бетонную смесь; 8. Осуществлять уход за бетоном различными способами; 9. Соблюдать требования охраны труда, пожарной безопасности, электробезопасности, производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты, оказывать первую помощь пострадавшему.	

	<p>Знания:</p> <p>5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды бетонных и железобетонных изделий и конструкций;</li> <li>2. Требования к состоянию опалубки и арматуры перед бетонированием;</li> <li>3. Правила сигнализации жестами при погрузочных работах;</li> <li>4. Технологии бетонирования сложных конструкций;</li> <li>5. Требования к качеству готовых бетонных и железобетонных изделий;</li> <li>6. Свойства бетонов и технологические свойства бетонной смеси;</li> <li>7. Характеристики вибрационного режима для уплотнения бетонной смеси;</li> <li>8. Способы ухода за бетоном;</li> <li>9. Назначения, принципов действия электрифицированного и пневматического инструмента и применяемого оборудования для бетонных работ;</li> <li>10. Требования охраны труда, пожарной безопасности, электробезопасности, производственной санитарии и гигиены труда, правила оказания первой помощи пострадавшему.</li> </ol>
Возможность признания навыка:	-
<p>Навык 2: Устройство и ремонт цементных полов</p>	<p>Умения:</p> <p>5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работать электрифицированным, пневматическим, ручным и контрольно-измерительным инструментом для бетонных работ;</li> <li>2. Определять элементы цементного пола, подлежащие реконструкции и ремонту;</li> <li>3. Очищать основания перед заливкой полов;</li> <li>4. Выполнять заливку полов раствором;</li> <li>5. Производить отделку поверхности различными инструментами и оборудованием;</li> <li>6. Осуществлять контроль качества выполняемых работ;</li> <li>7. Соблюдать требования охраны труда, пожарной безопасности, электробезопасности, производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты, оказывать первую помощь пострадавшему.</li> </ol> <p>Знания:</p> <p>5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды бетонных и железобетонных изделий и конструкций;</li> <li>2. Способы и технологии устройства цементных полов, требования к качеству их производства;</li> <li>3. Правила сигнализации жестами при погрузочных работах;</li> <li>4. Свойства бетонов, растворов и технологические свойства бетонных и растворных смесей;</li> <li>5. Характеристики вибрационного режима для уплотнения бетонной смеси;</li> <li>6. Способы ухода за растворами и их отделки;</li> <li>7. Назначение, принципы действия электрифицированного и пневматического инструмента и оборудования, применяемого для устройства цементных полов;</li> <li>8. Требования охраны труда, пожарной безопасности, электробезопасности, производственной санитарии и гигиены труда, правила оказания первой помощи пострадавшему.</li> </ol>

	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Выполнение комплекса бетонных работ повышенной сложности	Навык 1: Укладка бетонной смеси в тонкостенные конструкции одинарной и двойной кривизны, сложные конструкции пролетных строений мостов, в напряженно-армированные монолитные конструкции; укладка особо тяжелой бетонной смеси в конструкции АЭС	Умения:
		<p>5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работать контрольно-измерительным, электрифицированным, пневматическим и ручным инструментом и оборудованием для бетонных работ;</li> <li>2. Определять свойства бетонной смеси;</li> <li>3. Укладывать бетонную смесь в тонкостенные конструкции куполов, сводов, оболочек одинарной и двойной кривизны, резервуаров и бункеров, в конструкции аэроционных камер, отдельных стенок промывных галерей и межкамерных стенок отстойников, стенок спиральных камер, перекрытий и отсасывающих труб гидросооружений;</li> <li>4. Укладывать бетонную смесь в ребристые, коробчатые и другие сложные конструкции пролетных строений мостов;</li> <li>5. Укладывать особо тяжелую бетонную смесь в конструкции АЭС;</li> <li>6. Укладывать бетонную смесь в напряженно-армированные монолитные конструкции;</li> <li>7. Укладывать бетонную смесь в конструкции повышенной сложности и труднодоступные места при помощи различного оборудования для подачи бетонной смеси к месту её укладки;</li> <li>8. Уплотнять тяжелую бетонную смесь вибраторами;</li> <li>9. Выбирать вибрационный режим для уплотнения бетонной смеси;</li> <li>10. Осуществлять уход за бетоном различными способами;</li> <li>11. Осуществлять контроль качества работ;</li> <li>12. Изготавливать напряженно-армированные железобетонные изделия;</li> <li>13. Оценивать безопасные и санитарно-гигиенические условия работы в соответствии с нормативами.</li> </ol>
		Знания:
		<p>5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды бетонных и железобетонных изделий и конструкций;</li> <li>2. Требования к состоянию опалубки и арматуры перед бетонированием;</li> <li>3. Правила сигнализации жестами при погрузочных работах;</li> <li>4. Технологии бетонирования конструкций повышенной сложности;</li> <li>5. Технологии изготовления напряженно-армированных железобетонных изделий;</li> <li>6. Требования к качеству готовых бетонных и железобетонных изделий;</li> <li>7. Свойства бетонов и технологические свойства бетонной смеси;</li> <li>8. Характеристики вибрационного режима для уплотнения бетонной смеси;</li> <li>9. Способы ухода за бетоном;</li> <li>10. Назначение, принципы действия электрифицированного и пневматического инструмента и применяемого оборудования для бетонных работ.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	-

	<p><b>Навык 2:</b>  Бетонирование закладных деталей в фундаментах турбогенераторов, питательных электронасосов;  бетонирование скважин и траншей</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работать электрифицированным, пневматическим, ручным и контрольно-измерительным инструментом для бетонных работ;</li> <li>2. Укладывать бетонную смесь в конструкции повышенной сложности и труднодоступные места при помощи различного оборудования для подачи бетонной смеси к месту ее укладки;</li> <li>3. Организовывать уборку отходов производства, мусора в отведенные места согласно инструкции;</li> <li>4. Осуществлять контроль качества выполняемых работ.</li> </ol>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды бетонных и железобетонных изделий и конструкций;</li> <li>2. Правила сигнализации жестами при погрузочных работах;</li> <li>3. Способы и технологии бетонирования скважин и траншей;</li> <li>4. Требования, предъявляемые к установке монтажных и закладных деталей, в том числе анкерных болтов при бетонировании;</li> <li>5. Способы усиления поврежденных и реконструируемых конструкций;</li> <li>6. Свойства бетонов, растворов и технологические свойства бетонных и растворных смесей;</li> <li>7. Характеристики вибрационного режима для уплотнения бетонной смеси.</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	-
<p>Требования к личностным компетенциям:</p>	<p>Ответственность  Самостоятельность и ответственность  Стрессоустойчивость  Дисциплинированность  Выносливость и усердие  Способность к обучению и самообучению</p>	
<p>Список технических регламентов и национальных стандартов:</p>	<p>Технический регламент «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий» от 17 ноября 2010 года № 1202 (от 9 июня 2023 года № 435, вступит в силу 19 декабря 2023 г.)</p>	
<p>Связь с другими профессиями в рамках ОРК:</p>	<p>Уровень ОРК:</p>	<p>Наименование профессии:</p>
	5	Супервайзер строительных работ
	6	Начальник смены
	7	Начальник участка
	8	Руководитель (управляющий) строительства
<p>24. Карточка профессии «Арматурщик (производство цемента, железобетонных конструкций)»:</p>		
<p>Код группы:</p>	7111-1	
<p>Код наименования занятия:</p>	7111-1-001	
<p>Наименование профессии:</p>	Арматурщик (производство цемента, железобетонных конструкций)	
<p>Уровень квалификации по ОРК:</p>	4	
<p>подуровень квалификации по ОРК:</p>		
<p>Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:</p>	<p>Выпуск 3. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 июля 2019 года № 388 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 3)".  Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 августа 2019 года № 19169.  Арматурщик, 2-7 разряды</p>	

Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Опыт работы не менее двух лет простых работ по изготовлению и монтажу армоконструкций		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Сертификаты и краткосрочные курсы обучения		
Другие возможные наименования профессии:	7111-1-002 Арматурщик (строительно-монтажные и строительно-ремонтные работы)		
Основная цель деятельности:	Изготовление, сборка и установка арматурных элементов железобетонных конструкций при строительстве, расширении, реконструкции, капитальном ремонте здания и сооружении.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Соблюдение требований охраны труда, пожарной безопасности, электробезопасности, производственной санитарии и гигиены труда 2. Выполнение сложных работ при изготовлении и монтаже армоконструкций	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Соблюдение требований охраны труда, пожарной безопасности, электробезопасности, производственной санитарии и гигиены труда	Навык 1: Соблюдение требований действующего законодательства по охране труда, пожарной безопасности, электробезопасности, производственной санитарии и гигиене труда	Умения:	
		6-7 разряд 1. Соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке; пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении арматурных работ; 2. Соблюдать правила и требования производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты при выполнении арматурных работ; 3. Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве.	
	Знания:		
		6-7 разряд 1. Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке; пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении арматурных работ; 2. Правила сигнализации при монтаже арматурных конструкций; 3. Требования производственной санитарии и гигиены труда при выполнении арматурных работ; 4. Правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве.	
Возможность признания навыка:		-	
Трудовая функция 2: Выполнение сложных работ при изготовлении и монтаже армоконструкций			

<p>Навык 1: Сборка и установка сеток, пространственных каркасов, арматуры для конструкций, бетонируемых в подвижной опалубке; изготовление арматурных пучков из отдельных проволок и прядей</p>	<p>Умения:</p> <p>6-7 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определять вид, свойства и технические характеристики арматуры по ее маркировке;</li> <li>2. Работать контрольно-измерительным, ручным, электрифицированным и пневматическим инструментом и оборудованием для арматурных работ;</li> <li>3. Читать рабочие чертежи и составлять эскизы и спецификации на установку арматурных сеток, плоских и пространственных каркасов в конструкциях зданий и сооружений;</li> <li>4. Осуществлять сборку и установку сеток, пространственных каркасов, арматуры для конструкций, бетонируемых в подвижной опалубке;</li> <li>5. Рассчитывать количество арматуры, необходимое для выполнения арматурных работ;</li> <li>6. Подбирать инструменты, оборудование и материалы, необходимые для выполнения звеном задания по сборке и установке сеток, плоских и пространственных каркасов;</li> <li>7. Рационально резать арматуру, использовать в работе обрезки стержней арматуры;</li> <li>8. Обеспечение соблюдения дисциплины членами звена;</li> <li>9. Обеспечивать выполнение этапов работы и всего задания звеном (бригадой) в определенный заданием срок;</li> <li>10. Оценивать безопасность и санитарно-гигиенические условия работы звена (бригады) в соответствии с нормами.</li> </ol>
	<p>Знания:</p> <p>6-7 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назначение, устройство и приемы безопасной работы ручным, электрифицированным и пневматическим инструментом и оборудованием для арматурных работ;</li> <li>2. Правила расчета объемов арматурных работ, расхода материалов на заданный объем работ, трудозатрат и стоимости выполненных работ;</li> <li>3. Технологии производства арматурных работ;</li> <li>4. Правила разметки мест расположения стержней в пространственных каркасах, армоопалубочных блоках и фермопакетах; составления эскизов и изготовления шаблонов;</li> <li>5. Порядок выверки установленной арматуры и армоконструкций;</li> <li>6. Допустимые отклонения при изготовлении и монтаже арматуры и армоконструкций;</li> <li>7. Правила сигнализации жестами при монтаже арматурных конструкций.</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p> <p>-</p>

<p><b>Навык 2:</b> Установка и предварительное натяжение арматурных стержней и пучков в конструкциях зданий и сооружений</p>	<p>Умения:</p> <p>6-7 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определять вид, свойства и технические характеристики арматуры по ее маркировке;</li> <li>2. Работать контрольно-измерительным, ручным, электрифицированным и пневматическим инструментом и оборудованием для производства арматурных работ;</li> <li>3. Работать с оборудованием для предварительного натяжения арматуры;</li> <li>4. Читать рабочие чертежи и составлять эскизы и спецификации на установку арматурных стержней в конструкциях зданий и сооружений;</li> <li>5. Выполнять предварительное натяжение арматурных стержней и пучков стержней;</li> <li>6. Выполнять выверку установленной арматуры.</li> </ol>
	<p>Знания:</p> <p>6-7 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды и способы натяжения арматуры в различных конструкциях;</li> <li>2. Виды арматурной стали, ее маркировка, обозначение и технические характеристики;</li> <li>3. Назначение, принципы устройства и приемы безопасной работы ручным, электрифицированным и пневматическим инструментом и оборудованием для арматурных работ;</li> <li>4. Оборудование для предварительного натяжения арматуры;</li> <li>5. Принципы работы механизмов, применяемых для натяжения арматуры;</li> <li>6. Технологии производства арматурных работ;</li> <li>7. Правила разметки и выверки по чертежам арматуры и армоконструкций в конструкциях повышенной сложности;</li> <li>8. Приемы сборки, установки и крепления арматуры и армоконструкций в сложных конструкциях;</li> <li>9. Порядок выверки предварительно натянутой арматуры и арматурных пучков;</li> <li>10. Допустимые отклонения при изготовлении и монтаже арматуры и армоконструкций;</li> <li>11. Правила сигнализации жестами при монтаже арматурных конструкций.</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p> <p>-</p>
<p><b>Навык 3:</b> Монтаж арматуры из отдельных стержней, установка анкерных болтов и закладных деталей в сложные конструкции объектов капитального строительства</p>	<p>Умения:</p> <p>6-7 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определять вид, свойства и технические характеристики арматуры по ее маркировке;</li> <li>2. Работать ручным, электрифицированным и пневматическим инструментом и оборудованием для арматурных работ;</li> <li>3. Читать рабочие чертежи и составлять эскизы и спецификации на установку арматурных стержней в конструкциях зданий и сооружений;</li> <li>4. Рассчитывать количество материалов для выполнения работы, рационально резать арматуру, использовать в работе обрезки строительных материалов;</li> <li>5. Определять фактическое и проектное положение арматурных элементов;</li> <li>6. Осуществлять строповку арматурных элементов;</li> <li>7. Выполнять монтаж арматурных изделий и конструкций.</li> </ol>

		<p>Знания:</p> <p>6-7 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Классы арматурной стали, ее маркировка, обозначение и технические характеристики;</li> <li>2. Назначение, принципы устройства и приемы безопасной работы ручным, электрифицированным и пневматическим инструментом и оборудованием для арматурных работ;</li> <li>3. Технологии арматурных работ;</li> <li>4. Способы и приемы вязки арматуры;</li> <li>5. Приемы сборки, установки и крепления арматуры и армоконструкций;</li> <li>6. Порядок выверки установленной арматуры и армоконструкций;</li> <li>7. Допустимые отклонения при изготовлении и монтаже арматуры и армоконструкций;</li> <li>8. Правила сигнализации жестами при монтаже арматурных конструкций.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	-
	<p>Навык 4: Монтаж пространственных арматурных каркасов конструкций повышенной сложности на объектах капитального строительства</p>	<p>Умения:</p> <p>6-7 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определять вид, свойства и технические характеристики арматуры по ее маркировке;</li> <li>2. Работать контрольно-измерительным, ручным, электрифицированным и пневматическим инструментом и оборудованием для арматурных работ;</li> <li>3. Размечать расположение стержней в опалубке конструкций повышенной сложности по чертежам;</li> <li>4. Изготавливать пространственные каркасы повышенной сложности;</li> <li>5. Осуществлять строповку арматурных элементов;</li> <li>6. Обеспечивать безопасное расположение на рабочем месте инструмента и складываемого материала.</li> </ol> <p>Знания:</p> <p>6-7 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды строительных конструкций;</li> <li>2. Назначение, принципы устройства и приемы безопасной работы ручным, электрифицированным и пневматическим инструментом и оборудованием для арматурных работ;</li> <li>3. Технологии производства арматурных работ;</li> <li>4. Способы и приемы вязки арматуры;</li> <li>5. Правила чтения рабочих чертежей;</li> <li>6. Правила разметки и выверки по чертежам арматуры и армоконструкций в конструкциях повышенной сложности;</li> <li>7. Приемы сборки, установки и крепления арматуры и армоконструкций в конструкциях повышенной сложности;</li> <li>8. Допустимые отклонения при изготовлении и монтаже арматуры и армоконструкций;</li> <li>9. Правила сигнализации жестами при монтаже арматурных конструкций.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Самостоятельность и ответственность</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Дисциплинированность</p> <p>Способность к обучению и самообучению</p> <p>Способность понимать социальную значимость своей профессии, оценка и коррекция собственной деятельности, ответственность за результаты своей работы.</p>	

Список технических регламентов и национальных стандартов:	Технический регламент «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий» от 17 ноября 2010 года № 1202 (от 9 июня 2023 года № 435, вступит в силу 19 декабря 2023 г.)		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	5	Супервайзер строительных работ	
	6	Начальник смены	
	7	Начальник участка	
	8	Руководитель (управляющий) строительства	
25. Карточка профессии «Каменщик»:			
Код группы:	7112-0		
Код наименования занятия:	7112-0-001		
Наименование профессии:	Каменщик		
Уровень квалификации по ОРК:	4		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 3. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 июля 2019 года № 388 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 3)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 августа 2019 года № 19169. Каменщик, 2-6 разряды		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Выполнение работ каменщиком не менее двух месяцев		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Сертификаты и краткосрочные курсы обучения		
Другие возможные наименования профессии:	7112-0-002 Каменщик (печник дежурный у печей)		
Основная цель деятельности:	Реконструкция, монтаж, ремонт и строительство каменных конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной обработки и кладки		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Кладка сложных стен и каменных конструкций 2. Усиление и реставрационный ремонт каменных конструкций	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Кладка сложных стен и каменных конструкций	Навык 1: Перекидка и фигурная теска кирпича	Умения:	
		5 разряд 1. Пользоваться инструментом и приспособлениями для разборки старой кладки; 2. Пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки клинчатых перемычек; 3. Пользоваться инструментом и приспособлениями для фигурной тески.	
	Знания:		5 разряд 1. Способы и правила перекидки клинчатых перемычек с разборкой старой кладки; 2. Способы и правила фигурной тески кирпича; 3. Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ.
	Возможность признания навыка:	-	

	<p><b>Навык 2:</b> Кладка сложных стен и каменных конструкций с утеплением и одновременной облицовкой</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки клинчатых перемычек;</li> <li>2. Пользоваться инструментом для расшивки швов;</li> <li>3. Устанавливать утеплитель с одновременной облицовкой стен;</li> <li>4. Выполнять кладку с одновременной облицовкой декоративным цветным кирпичом по заданному рисунку;</li> <li>5. Пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки колодцев переменного сечения и коллекторов круглого и шатрового сечения;</li> <li>6. Сочетать нестандартные линии выступов и проемов;</li> <li>7. Пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки карнизов и колонн прямоугольного сечения;</li> <li>8. Пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки естественного камня;</li> <li>9. Пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки тесаного камня;</li> <li>10. Пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями для выполнения железобетонных армокаркасов, обрамлений проемов и вкладышей в кирпичной кладке сейсмостойких зданий.</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <p>5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Способы и правила кладки стен облегченной конструкции средней сложности и сложных;</li> <li>2. Способы и правила кладки клинчатых перемычек;</li> <li>3. Способы и правила кладки под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки сложных стен;</li> <li>4. Способы и правила кладки стен средней сложности и сложных с утеплением и одновременной облицовкой;</li> <li>5. Способы и правила кладки стен с одновременной облицовкой декоративным цветным кирпичом по заданному рисунку;</li> <li>6. Способы и правила кладки колодцев переменного сечения и коллекторов круглого и шатрового сечения;</li> <li>7. Способы и правила кладки карнизов;</li> <li>8. Способы и правила кладки колонн прямоугольного сечения;</li> <li>9. Способы и правила кладки из естественного камня надсводных строений арочных мостов;</li> <li>10. Способы и правила кладки из естественного камня труб, лотков и оголовков;</li> <li>11. Способы и правила кладки из тесаного камня наружных верстовых рядов мостовых опор прямолинейного очертания;</li> <li>12. Способы и правила устройства железобетонных армокаркасов, обрамлений проемов и вкладышей в кирпичной кладке сейсмостойких зданий;</li> <li>13. Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ.</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>-</p>
<p><b>Трудовая функция 2:</b> Усиление и реставрационный ремонт каменных конструкций</p>	<p><b>Навык 1:</b> Кладка и усиление каменных конструкций</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пользоваться инструментом и приспособлениями для выполнения кладки при усилении стен;</li> <li>2. Соединять новую кладку с ранее возведенной;</li> <li>3. Пользоваться инструментом и приспособлениями для прижимной кладки.</li> </ol>

		Знания: 6 разряд 1. Способы и правила соединения кладки при усилении стен зданий и сооружений; 2. Способы и правила устройства металлической гидроизоляции фундаментов, стен и перекрытий, конструкций перемычек и сводов; 3. Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Кладка и реставрационный ремонт особо сложных каменных конструкций	Умения: 6 разряд 1. Пользоваться инструментом и приспособлениями для реставрации и кладки сводов, арок и куполов; 2. Пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки колонн и отдельно стоящих труб круглого и переменного сечения; 3. Выполнять кладку из естественного тесаного камня ледорезов мостов и гидротехнических сооружений с подбором камня; 4. Пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки тесаного камня; 5. Выполнять кладку карнизных и подферменных камней мостовых опор; 6. Выполнять кладку подпяттовых камней в арках и сводах каменных мостов; 7. Пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки подферменных и подпяттовых камней. Знания: 6 разряд 1. Способы и правила реставрационного ремонта и кладки сводов, арок и куполов; 2. Способы и правила кладки и реставрационного ремонта особо сложных каменных конструкций, сводов, арок и куполов с одновременной облицовкой; 3. Способы и правила кладки колонн и отдельно стоящих труб круглого и переменного сечения; 4. Способы и правила кладки из естественного тесаного камня ледорезов мостов и гидротехнических сооружений с подбором камня; 5. Способы и правила клада карнизных и подферменных камней мостовых опор; 6. Способы и правила кладки подпяттовых камней в арках и сводах каменных мостов; 7. Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ.
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Самостоятельность и ответственность Стрессоустойчивость Дисциплинированность Способность к обучению и самообучению	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Технический регламент «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий» от 17 ноября 2010 года № 1202 (от 9 июня 2023 года № 435, вступит в силу 19 декабря 2023 г.)	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	5	Супервайзер строительных работ
	6	Начальник смены
	7	Начальник участка
	8	Руководитель (управляющий) строительства

## 26. Карточка профессии «Строитель сборных конструкций»:

Код группы:	7114-2		
Код наименования занятия:	7114-2-002		
Наименование профессии:	Строитель сборных конструкций		
Уровень квалификации по ОРК:	4		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 3. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 июля 2019 года № 388 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 3)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 августа 2019 года № 19169. Монтажник строительных конструкций, 2-7 разряды		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Опыт работы не менее 1 года		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Сертификаты и краткосрочные курсы обучения		
Другие возможные наименования профессии:	7114-1-002 Монтажник по монтажу стальных и железобетонных конструкций		
Основная цель деятельности:	Выполнение комплекса работ по монтажу сборных конструкций при строительстве, расширении, реконструкции зданий и сооружений		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение работ при монтаже сборных конструкций повышенной сложности	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Выполнение работ при монтаже сборных конструкций повышенной сложности	Навык 1: Монтаж блоков массой свыше 8 т	Умения:	
		6-7 разряд 1. Монтаж сборных бетонных и железобетонных фундаментных блоков массой свыше 8 т и колонн массой до 20 т; 2. Монтаж капителей колонн; 3. Монтаж сборных железобетонных балок пролетом свыше 12 м и подкрановых балок; 4. Монтаж крупноразмерных панелей наружных и внутренних стен и панелей перегородок из тяжелых и легких бетонов; 5. Монтаж сборных железобетонных плит перекрытий водосливных плотин и спиральных камер, шандорных плит и плит для шпонок, смотровых шахт и облицовочных блоков конструкций; 6. Укрупнительная сборка стальных стропильных и подстропильных ферм, колонн, царг доменных печей, панелей кровли и т.п.; 7. Укрупнительная сборка и монтаж блоков покрытия; 8. Монтаж железобетонных резервуаров вместимостью до 1000 м <sup>3</sup> ; 9. Строповка и расстроповка тяжелых строительных конструкций.	

	<p><b>Знания:</b></p> <p>6-7 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Способы и приемы монтажа тяжелых сборных железобетонных колонн, фундаментных блоков и балок;</li> <li>2. Способы установки и крепления панелей, крупных блоков стен и карнизных блоков;</li> <li>3. Способы монтажа стальных конструкций зданий и сооружений отдельными тяжелыми элементами или блоками;</li> <li>4. Способы и приемы монтажа тяжелых стальных колонн и балок промышленных печей;</li> <li>5. Способы укрупнительной сборки стальных конструкций мостов и сборка пролетных строений мостов на подмостях;</li> <li>6. Особенности и порядок демонтажа сложных стальных и железобетонных конструкций;</li> <li>7. Способы и приемы сборки и установки такелажного и подъемного оборудования и приспособлений при укрупнительной сборке и монтаже конструкций зданий и промышленных сооружений.</li> </ol>
<p><b>Возможность признания навыка:</b></p>	<p>-</p>
<p><b>Навык 2:</b> Установка и окончательная выверка стальных колонн, подкрановых балок, стальных конструкций каркасов зданий и промышленных сооружений при массе элемента или блока свыше 15 до 25 т, а также ферм пролетом свыше 24 до 36 м</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>6-7 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Укрупнительная сборка железобетонных рам, балок и ферм с последующим напряжением арматуры;</li> <li>2. Укрупнительная сборка и монтаж предварительно напряженных железобетонных ферм, состоящих из нескольких деталей;</li> <li>3. Монтаж железобетонных конструкций зданий и сооружений из сборных рам;</li> <li>4. Установка и окончательная выверка стальных колонн, подкрановых балок, стальных конструкций каркасов зданий и промышленных сооружений при массе элемента или блока свыше 15 до 25 т, а также ферм пролетом свыше 24 до 36 м;</li> <li>5. Сборка и монтаж сложных узлов пролетных строений мостов с числом элементов свыше 5 до 8;</li> <li>6. Монтаж металлических и железобетонных цилиндрических резервуаров вместимостью свыше 1000 до 3000 м<sup>3</sup>.</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <p>6-7 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Способы укрупнительной сборки сложных конструкций зданий и промышленных сооружений;</li> <li>2. Способы нетиповой строповки конструкций и объемных блоков;</li> <li>3. Правила и способы выполнения такелажных работ при монтаже;</li> <li>4. Способы монтажа крупных габаритных и тяжеловесных конструкций зданий и промышленных сооружений;</li> <li>5. Способы и приемы сборки и установки сложных видов такелажного и подъемного оборудования и приспособлений;</li> <li>6. Способы монтажа металлических и железобетонных резервуаров;</li> <li>7. Способы монтажа промышленных печей из сборного жаростойкого бетона и железобетона методом передвижки и труб методом поворота;</li> <li>8. Особенности и порядок демонтажа сложных стальных и железобетонных конструкций.</li> </ol>

	Возможность признания навыка:	-
	Навык 3: Установка и окончательная выверка стальных колонн, подкрановых балок и других стальных конструкций каркасов зданий и промышленных сооружений при массе элемента или блока свыше 25 т, а также ферм пролетом свыше 36 м	<p>Умения:</p> <p>6-7 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Монтаж пространственных блоков конструкций массой свыше 50 т;</li> <li>2. Установка и окончательная выверка стальных колонн, подкрановых балок и других стальных конструкций каркасов зданий и промышленных сооружений при массе элемента или блока свыше 25 т, а также ферм пролетом свыше 36 м;</li> <li>3. Монтаж металлических и железобетонных цилиндрических резервуаров вместимостью свыше 3000 м<sup>3</sup>, а также заглубленных траншейных, сферических резервуаров и газгольдеров независимо от вместимости;</li> <li>4. Монтаж многоствольных дымовых и вентиляционных труб из укрупненных блоков.</li> </ol> <p>Знания:</p> <p>6-7 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Способы сборки и монтажа крупногабаритных и тяжеловесных конструкций зданий и промышленных сооружений;</li> <li>2. Способы и приемы сборки и установки сложных видов такелажного и подъемного оборудования и приспособлений;</li> <li>3. Способы сложной нетиповой строповки конструкций и пространственных блоков конструкций;</li> <li>4. Особенности монтажа конструкций зданий и сооружений при помощи вертолетов и других летательных аппаратов (воздушных судов);</li> <li>5. Правила подъема конструкций вертолетом на высоту, выверку при заходе вертолета в зону монтажа;</li> <li>6. Способы монтажа многоствольных высотных дымовых и вентиляционных труб из укрупненных блоков;</li> <li>7. Типы переносных радиостанций и правила обращения с ними.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Самостоятельность и ответственность</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Дисциплинированность</p> <p>Способность к обучению и самообучению</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>Технический регламент «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий» от 17 ноября 2010 года № 1202 (от 9 июня 2023 года № 435, вступит в силу 19 декабря 2023 г.)</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	5	Супервайзер строительных работ
	6	Начальник смены
	7	Начальник участка
	8	Руководитель (управляющий) строительства
<b>27. Карточка профессии «Монтажник фасадов и навесных стен»:</b>		
Код группы:	7214-2	
Код наименования занятия:	7214-2-001	
Наименование профессии:	Монтажник фасадов и навесных стен	
Уровень квалификации по ОРК:	4	
подуровень квалификации по ОРК:		

Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 3. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 июля 2019 года № 388 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 3)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 августа 2019 года № 19169. Монтажник строительных конструкций, 2-7 разряды		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Опыт работы по монтажу простых элементов фасадной системы не менее одного года		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Сертификаты и краткосрочные курсы обучения		
Другие возможные наименования профессии:	7214-2-002 Монтажник, металлические конструкции		
Основная цель деятельности:	Устройство фасадов и навесных стен при строительстве, ремонте и реконструкции зданий и сооружений		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Соблюдение требований охраны труда, пожарной безопасности, электробезопасности, производственной санитарии и гигиены труда 2. Монтаж элементов фасадов и навесных стен на парапете, дверных и оконных проемах	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Соблюдение требований охраны труда, пожарной безопасности, электробезопасности, производственной санитарии и гигиены труда	Навык 1: Соблюдение требований действующего законодательства по охране труда, пожарной безопасности, электробезопасности, производственной санитарии и гигиене труда	Умения:	6-7 разряд 1. Соблюдать правила производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты при выполнении сопутствующих работ для монтажа фасадов и навесных стен; 2. Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве.
		Знания:	6-7 разряд 1. Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности при выполнении работ на строительной площадке; 2. Правила производственной санитарии и гигиены труда; 3. Правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве.
	Возможность признания навыка:	-	
Трудовая функция 2: Монтаж элементов фасадов и навесных стен на парапете, дверных и оконных проемах	Навык 1: Изготовление фасонных элементов фасадов и навесных стен	Умения:	6-7 разряд 1. Читать рабочие чертежи и пользоваться технологической картой; 2. Рассчитывать и определять конфигурацию фасонных деталей противопожарного короба фасадов и навесных стен; 3. Соблюдать технологию изготовления и сборки противопожарного короба фасадов и навесных стен; 4. Применять ручной, механизированный инструмент и приспособления при изготовлении, сборке и подгонке противопожарного короба фасадов и навесных стен по месту.

		<p>Знания:</p> <p>6-7 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назначение и правила применения используемых инструментов, приспособлений и инвентаря при изготовлении фасонных деталей конструкции противопожарного короба для обрамления оконных и дверных проемов фасадов и навесных стен;</li> <li>2. Основы конструирования и технология изготовления фасонных деталей противопожарного короба фасадов и навесных стен;</li> <li>3. Основы слесарного дела;</li> <li>4. Способы соединения и крепления фасонных деталей конструкции противопожарного короба фасадов и навесных стен.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Монтаж фасонных элементов фасадов и навесных стен	<p>Умения:</p> <p>6-7 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Читать рабочие чертежи и пользоваться технологической картой;</li> <li>2. Соблюдать технологию крепления фасонных элементов фасадов и навесных стен на парапетной части здания, сооружения;</li> <li>3. Применять ручной и механизированный инструмент, приборы и приспособления при установке фасонных элементов фасадов и навесных стен на парапетной части здания, сооружения;</li> <li>4. Монтировать конструкцию противопожарного короба фасадов и навесных стен по периметру оконных и дверных проемов;</li> <li>5. Выверять устанавливаемые фасонные элементы фасадов и навесных стен на парапетной части здания, сооружения по геодезическим отметкам.</li> </ol> <p>Знания:</p> <p>6-7 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назначение и правила применения используемых инструментов, приборов, приспособлений и инвентаря при установке элементов фасадов и навесных стен на парапетной части здания, сооружения и по периметру оконных и дверных проемов;</li> <li>2. Технология производства работ по установке фасонных элементов фасадов и навесных стен на парапетной части здания, сооружения и по периметру оконных и дверных проемов;</li> <li>3. Способы крепления фасонных элементов фасадов и навесных стен на парапетной части здания, сооружения и по периметру оконных и дверных проемов;</li> <li>4. Требования, предъявляемые к качеству монтажа фасонных элементов фасадов и навесных стен на парапетной части здания, сооружения и по периметру оконных и дверных проемов.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Самостоятельность и ответственность</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Дисциплинированность</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>Технический регламент «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий» от 17 ноября 2010 года № 1202 (от 9 июня 2023 года № 435, вступит в силу 19 декабря 2023 г.)</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:

	5	Супервайзер строительных работ	
	6	Начальник смены	
	7	Начальник участка	
	8	Руководитель (управляющий) строительства	
<b>28. Карточка профессии «Слесарь-монтажник»:</b>			
Код группы:	7214-2		
Код наименования занятия:	7214-2-004		
Наименование профессии:	Слесарь-монтажник		
Уровень квалификации по ОРК:	4		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 3. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 июля 2019 года № 388 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 3)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 августа 2019 года № 19169. Слесарь строительный, 2-7 разряды		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Опыт работы с наружными инженерными коммуникациями (водопровод, канализация, водосток, теплосеть) не менее одного года		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Сертификаты и краткосрочные курсы обучения		
Другие возможные наименования профессии:	7214-2-003 Слесарь по сборке металлоконструкций		
Основная цель деятельности:	Выполнение слесарных работ при ремонте и строительстве конструкций различного назначения		
<b>Описание трудовых функций</b>			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Изготовление деталей, ремонт, наладка и испытания сложных строительных машин и механизмов 2. Выполнение ремонта, наладки и испытания особо сложного и тяжелого строительного оборудования	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Изготовление деталей, ремонт, наладка и испытания сложных строительных машин и механизмов	Навык 1: Изготовление сложных деталей, оснастки и приспособлений	Умения:	
		5-6 разряд 1. Пользоваться разметочным и мерительным инструментом; 2. Читать эскизы и чертежи; 3. Пользоваться ручным инструментом и приспособлениями при выполнении слесарных работ; 4. Пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями для изготовления деталей ковшей, закрывов, бункеров из тонколистового металла, постаментов, рам и площадок под циклоны, вентиляторы и калориферы, подвижных жалюзи, клапанов; 5. Пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями для проведения закалки, отжига и отпуска деталей; 6. Соединять детали заклепками; 7. Обеспечивать качество выполняемых работ.	

		<p>Знания:</p> <p>5-6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сортамент, марки и свойства инструментальных сталей и сплавов;</li> <li>2. Способы и правила слесарной обработки сложных деталей с применением механизированного инструмента;</li> <li>3. Способы и правила пригонки деталей по шаблонам и калибрам;</li> <li>4. Способы и правила закалки, отпуска и отжига металла;</li> <li>5. Устройство, правила эксплуатации мерительного инструмента;</li> <li>6. Правила чтения эскизов и чертежей;</li> <li>7. Основные сведения о параметрах термообработки изделий из инструментальных сталей и сплавов;</li> <li>8. Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	-
	<p>Навык 2: Ремонт, наладка и испытания сложных строительных машин и механизмов</p>	<p>Умения:</p> <p>5-6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями для ремонта сложных строительных машин и механизмов;</li> <li>2. Разбирать и собирать бетоносмесители и растворосмесители, бетононасосы и растворонасосы, центробежные насосы;</li> <li>3. Разбирать и собирать блоки грузоподъемностью свыше 5 т, приводные лебедки;</li> <li>4. Разбирать и собирать землесосные снаряды;</li> <li>5. Пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями для монтажа гидравлических и электрических домкратов;</li> <li>6. Обеспечивать качество выполняемых работ.</li> </ol> <p>Знания:</p> <p>5-6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устройство, правила эксплуатации оборудования, инструмента и приспособлений для ремонта сложных строительных машин и механизмов;</li> <li>2. Правила и способы выполнения ремонтных работ;</li> <li>3. Устройство, правила эксплуатации оборудования, инструмента и приспособлений для монтажа гидравлических и электрических домкратов;</li> <li>4. Правила эксплуатации грузоподъемных механизмов;</li> <li>5. Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ.</li> </ol>
Трудовая функция 2: Выполнение ремонта, наладки и испытания особо сложного и тяжелого строительного оборудования	Возможность признания навыка:	-

<p>Навык 1: Изготовление деталей повышенной точности, оснастки и приспособлений</p>	<p>Умения:</p> <p>7 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пользоваться разметочным и мерительным инструментом;</li> <li>2. Читать эскизы и чертежи;</li> <li>3. Пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями для изготовления шаблонов, калибров и кондукторов;</li> <li>4. Пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями для изготовления и ремонта штампов и пресс-форм;</li> <li>5. Пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями для изготовления деталей, подлежащих замене;</li> <li>6. Обеспечивать посадку эксцентрикков;</li> <li>7. Обеспечивать качество выполняемых работ.</li> </ol> <p>Знания:</p> <p>7 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Маркировка, сортамент и свойства твердых сплавов;</li> <li>2. Устройство, правила эксплуатации оборудования, инструмента и приспособлений, применяемого при изготовлении деталей и ремонте;</li> <li>3. Способы слесарной и термической обработки и пригонки ремонтируемых деталей;</li> <li>4. Устройство, правила эксплуатации мерительного инструмента;</li> <li>5. Правила чтения эскизов и чертежей;</li> <li>6. Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ.</li> </ol>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>-</p>
<p>Навык 2: Ремонт, наладка и испытания сложных строительных машин и механизмов</p>	<p>Умения:</p> <p>7 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Производить испытание и ремонт оборудования по перемещению грунта;</li> <li>2. Производить испытание и ремонт сложных грузоподъемных машин;</li> <li>3. Производить испытание и ремонт прессового оборудования;</li> <li>4. Производить испытание и ремонт землесосных снарядов и перекачивающих установок производительностью свыше 300 м<sup>3</sup>/ч, экскаваторов;</li> <li>5. Ремонтировать, наладивать и испытывать башенные краны, автопогрузчики;</li> <li>6. Ремонтировать, наладивать и испытывать пресс-ножницы для резки листового металла толщиной свыше 13 мм, гидравлические и пневматические прессы;</li> <li>7. Ремонтировать, наладивать и испытывать компрессоры производительностью свыше 6 м<sup>3</sup>/мин;</li> <li>8. Пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями для ремонта, наладки и испытания особо сложного и тяжелого строительного оборудования;</li> <li>9. Пользоваться мерительным инструментом;</li> <li>10. Читать эскизы и чертежи;</li> <li>11. Обеспечивать качество выполняемых работ.</li> </ol>

		Знания:	
		7 разряд 1. Правила проведения пусконаладочных работ; 2. Устройство, правила эксплуатации оборудования, инструмента и приспособлений для ремонта, наладки и испытания особо сложного и тяжелого строительного оборудования; 3. Правила эксплуатации сложных грузоподъемных машин и сосудов под давлением; 4. Устройство, правила эксплуатации мерительного инструмента; 5. Правила чтения эскизов и чертежей; 6. Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Умение работать в команде Концентрация и управление вниманием Способность к обучению и самообучению		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Технический регламент «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий» от 17 ноября 2010 года № 1202 (от 9 июня 2023 года № 435, вступит в силу 19 декабря 2023 г.)		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	5	Супервайзер строительных работ	
	6	Начальник смены	
	7	Начальник участка	
	8	Руководитель (управляющий) строительства	
29. Карточка профессии «Такелажник в строительстве»:			
Код группы:	7215-1		
Код наименования занятия:	7215-1-002		
Наименование профессии:	Такелажник в строительстве		
Уровень квалификации по ОРК:	4		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 1. Приказ Заместителя Премьер-Министра - Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 1 сентября 2023 года № 364 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 1)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 7 сентября 2023 года № 33389. Такелажник, 2-5 разряды		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Опыт работы не менее шести месяцев такелажником		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Сертификаты и краткосрочные курсы обучения		
Другие возможные наименования профессии:	7215-1-003 Такелажник на монтаже		
Основная цель деятельности:	Обеспечение безопасного подъема и перемещения грузов с использованием грузоподъемных машин и механизмов, такелажных приспособлений и устройств		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение такелажных работ по перемещению при сборке, разборке и установке машин, механизмов, станков, грузов без ограничения по массе	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1:			

Выполнение такелажных работ по перемещению при сборке, разборке и установке машин, механизмов, станков, грузов без ограничения по массе	<p>Навык 1:  Выполнение подготовительных работ при перемещении, увязке, креплении и установке грузов, оборудования, изделий без ограничения по массе</p>	<p>Умения:</p> <p>5 разряд  1. Выбирать тросы, канаты, цепи и специальные приспособления в соответствии с массой и конфигурацией груза;  2. Производить испытания нагрузкой, превышающей номинальную грузоподъемность цепи на 25%;  3. Производить испытания тросов, канатов, цепей и специальных приспособлений в соответствии с технологической документацией.</p>
		<p>Знания:</p> <p>5 разряд  1. Правила подбора тросов, канатов, цепей и специальных приспособлений в зависимости от массы, габаритов и конфигурации груза;  2. Нормы браковки стального каната в зависимости от поверхностного износа или коррозии;  3. Периодичность осмотра съемных грузозахватных устройств;  4. Недопустимые дефекты грузозахватных устройств;  5. Способы хранения съемных грузозахватных устройств и поддержания их в работоспособном состоянии;  6. Порядок подбора и испытания тросов, канатов, цепей и специальных приспособлений в зависимости от массы, габаритов и конфигурации груза;  7. Сроки износа, правила испытания и переиспытания тросов и канатов;  8. Условия испытания съемных грузозахватных устройств.</p>
		<p>Возможность признания навыка:</p> <p>-</p>

<p>Навык 2: Выполнение такелажных работ по горизонтальному и вертикальному перемещению при сборке, разборке и установке машин, механизмов, станков без ограничения по массе</p>	<p>Умения:</p> <p>5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определять места закрепления грузозахватных приспособлений в зависимости от размеров, формы и центра тяжести грузов;</li> <li>2. Выбирать грузозахватное устройство для строповки особо ответственных тяжелых грузов, агрегатов и конструкций при их перемещении, сборке, разборке и установке на проектную отметку или фундамент;</li> <li>3. Определять массу перемещаемых и монтируемых агрегатов и конструкций с применением таблиц удельной массы часто встречающихся материалов и формул для определения массы простых и сложных грузов;</li> <li>4. Определять координаты центра тяжести перемещаемых и монтируемых агрегатов и конструкций по формулам, справочным данным или практическим путем;</li> <li>5. Применять башенные и порталные краны при строповке, снятии, перемещении и установке на проектную отметку или фундамент машин, механизмов, станков массой свыше 50 т;</li> <li>6. Выполнять такелажные работы одним и более кранами с учетом амплитуды раскачивания груза;</li> <li>7. Применять лебедки, тали и специальные приспособления при перемещении, сборке, разборке и установке на проектную отметку или фундамент машин, механизмов, станков массой свыше 50 т, требующих от такелажника особой точности, ответственности и аккуратности в работе;</li> <li>8. Использовать знаковую сигнализацию, обеспечивающую четкость передачи информации и однозначность ее понимания, при выполнении работ по подъему и перемещению грузов одним или несколькими кранами;</li> <li>9. Читать сложные чертежи и схемы такелажных работ.</li> </ol>
---	---

		Знания:
		<p>5 разряд</p> <p>1. Правила и способы строповки особо ответственных тяжелых грузов, агрегатов и конструкций при их перемещении, сборке, разборке и установке на проектную отметку или фундамент;</p> <p>2. Правила строповки в нескольких местах для подъема груза двумя и более канатами;</p> <p>3. Типы грузозахватных устройств в зависимости от назначения, формы, размеров, массы груза и условий производства;</p> <p>4. Виды зажимных грузозахватных устройств;</p> <p>5. Конструкция и область применения электромагнитных и магнитных грузозахватных устройств;</p> <p>6. Порядок строповки (расстроповки) грузов на высоте;</p> <p>7. Формулы, используемые для определения массы и центра тяжести поднимаемых и перемещаемых изделий, конструкций и сооружений, и правила их применения;</p> <p>8. Способы определения массы и центра тяжести поднимаемых и перемещаемых изделий, конструкций и сооружений;</p> <p>9. Классификация грузоподъемных кранов по конструкции, виду грузозахватного органа, возможности перемещения, виду ходового устройства, виду привода; их характеристики и правила эксплуатации;</p> <p>10. Сигнализация и связь при перемещении грузов кранами;</p> <p>11. Порядок перемещения груза несколькими кранами;</p> <p>12. Правила выполнения особо сложных такелажных работ при различных условиях местности и положениях груза;</p> <p>13. Конструкция различных грузоподъемных механизмов и такелажных средств.</p>
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	<p>Самостоятельность и ответственность</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Дисциплинированность</p> <p>Выносливость и усердие</p> <p>Способность к обучению и самообучению</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Технический регламент «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий» от 17 ноября 2010 года № 1202 (от 9 июня 2023 года № 435, вступит в силу 19 декабря 2023 г.)	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	5	Супервайзер строительных работ
	6	Начальник смены
	7	Начальник участка
	8	Руководитель (управляющий) строительства
30. Карточка профессии «Оператор строительных роботов/роботехники»:		
Код группы:	8188-2*	
Код наименования занятия:	-	
Наименование профессии:	Оператор строительных роботов/роботехники	
Уровень квалификации по ОРК:	5	
подуровень квалификации по ОРК:		

Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 40. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 13 сентября 2021 года № 334 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 40)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 16 сентября 2021 года № 24371. Наладчик оборудования в производстве строительных материалов, 6 разряд		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: последнее образование (прикладной бакалавриат)	Специальность: Робототехника и встраиваемые системы (по отраслям)	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Опыт работы не менее одного года оператором строительных роботов		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Сертификаты и краткосрочные курсы обучения		
Другие возможные наименования профессии:	-		
Основная цель деятельности:	Обеспечение подготовительных работ, введение в эксплуатацию и управление робототехническими средствами, а также диагностика и текущий ремонт внешних и внутренних систем робототехнических средств		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Проведение подготовительных работ для робототехнических средств 2. Обеспечение работы робототехнических средств и управление ими 3. Проведение дополнительных подготовительных работ для робототехнических средств при программном способе управления	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Проведение подготовительных работ для робототехнических средств	Навык 1: Подключение и настройка датчиков робототехнических средств	Умения:	6 разряд 1. Читать техническую документацию в объеме, необходимом для выполнения задания; 2. Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки при выполнении работ в соответствии с заданием; 3. Определять необходимые для выполнения конкретного задания датчики робототехнических средств; 4. Выполнять слесарные работы; 5. Настраивать чувствительность датчиков робототехнических средств.
		Знания:	6 разряд 1. Номенклатура датчиков, используемых в робототехнических средствах; 2. Типовые схемы подключения датчиков робототехнических средств; 3. Компоненты системы машинного зрения; 4. Основы автоматике; 5. Инструкция по пожарной безопасности; 6. Требования охраны труда; 7. Основы электротехники.
	Возможность признания навыка:	-	

	<p><b>Навык 2:</b> Введение в эксплуатацию навесного оборудования робототехнических средств</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Читать техническую документацию в объеме, необходимом для выполнения задания;</li> <li>2. Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки при выполнении работ в соответствии с заданием;</li> <li>3. Выполнять слесарные работы;</li> <li>4. Выполнять отладку процесса передачи информации с навесного оборудования в блок управления робототехнических средств;</li> <li>5. Выявлять неисправности навесного оборудования робототехнических средств.</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <p>6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назначение инструмента для установки навесного оборудования на робототехнические средства;</li> <li>2. Номенклатура и принцип действия навесного оборудования;</li> <li>3. Инструкции по эксплуатации используемого навесного оборудования в объеме, необходимом для выполнения задания согласно профилю деятельности работодателя;</li> <li>4. Инструкция по пожарной безопасности;</li> <li>5. Основы электротехники;</li> <li>6. Основы автоматики;</li> <li>7. Требования охраны труда.</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>-</p>
<p><b>Трудовая функция 2:</b> Обеспечение работы робототехнических средств и управление ими</p>	<p><b>Навык 1:</b> Управление робототехническими средствами</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Читать техническую документацию в объеме, необходимом для выполнения задания;</li> <li>2. Оформлять техническую документацию;</li> <li>3. Применять контрольно-измерительные приборы для измерения параметров состояния внутренних систем робототехнических средств, навесного оборудования и окружающей среды;</li> <li>4. Выявлять негативные факторы окружающей среды, затрудняющие работу внутренних систем робототехнических средств и навесного оборудования;</li> <li>5. Применять различные способы управления робототехническими средствами;</li> <li>6. Анализировать и оформлять данные, полученные с навесного оборудования робототехнических средств.</li> </ol>

	<p>Знания:</p> <p>6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технологии беспроводной передачи данных;</li> <li>2. Устройство, конструкция и расположение оборудования, механизмов и систем управления;</li> <li>3. Способы и системы управления робототехническими средствами;</li> <li>4. Способы и методы обработки данных, полученных с внутренних систем контроля робототехнических средств и навесного оборудования;</li> <li>5. Программное обеспечение для управления робототехническими средствами и навесным оборудованием;</li> <li>6. Инструкция по пожарной безопасности;</li> <li>7. Инструкции по эксплуатации используемого навесного оборудования робототехнических средств в объеме, необходимом для выполнения задания;</li> <li>8. Требования охраны труда;</li> <li>9. Порядок действий при возникновении нестандартных ситуаций.</li> </ol>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>-</p>
<p>Навык 2: Поддержание работоспособности робототехнических средств</p>	<p>Умения:</p> <p>6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки при выполнении работ в соответствии с заданием;</li> <li>2. Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ в соответствии с заданием;</li> <li>3. Применять первичные средства пожаротушения и средства индивидуальной защиты;</li> <li>4. Производить ремонтные операции по устранению неисправностей во внешних и внутренних системах робототехнических средств;</li> <li>5. Применять навыки ручной пайки;</li> <li>6. Осуществлять проверку, регулировку и испытание узлов и агрегатов робототехнических средств;</li> <li>7. Осуществлять контроль функционирования робототехнических средств после текущего ремонта;</li> <li>8. Оформлять техническую документацию.</li> </ol> <p>Знания:</p> <p>6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Требования охраны труда;</li> <li>2. Устройство, конструкция, расположение и назначение оборудования, механизмов и систем управления робототехнических средств;</li> <li>3. Правила пожарной безопасности;</li> <li>4. Уязвимые и малонадежные элементы робототехнических средств;</li> <li>5. Алгоритмы поиска и устранения неисправностей;</li> <li>6. Порядок осуществления контроля функционирования робототехнических средств после текущего ремонта;</li> <li>7. Основы электротехники;</li> <li>8. Порядок действий при возникновении нестандартных ситуаций.</li> </ol>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>-</p>

	<p><b>Навык 3:</b> Локализация аварийных ситуаций, возникающих при работе робототехнических средств</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки при выполнении работ в соответствии с заданием;</li> <li>2. Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ в соответствии с заданием;</li> <li>3. Диагностировать неполадки в работе электромеханических, гидравлических и пневматических систем робототехнических средств;</li> <li>4. Применять первичные средства пожаротушения и средства индивидуальной защиты;</li> <li>5. Применять навыки ручной пайки;</li> <li>6. Оформлять техническую документацию.</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <p>6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Требования охраны труда;</li> <li>2. Правила пожарной безопасности и производственной санитарии;</li> <li>3. Порядок действий при возникновении нештатных ситуаций;</li> <li>4. Особенности языка программирования целевой системы;</li> <li>5. Принципы и порядок локализации выявленных недостатков в работе внешних и внутренних систем робототехнических средств;</li> <li>6. Устройство, расположение и назначение деталей, механизмов и систем управления, входящих в состав робототехнических средств.</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>-</p>
<p><b>Трудовая функция 3:</b> Проведение дополнительных подготовительных работ для робототехнических средств при программном способе управления</p>	<p><b>Навык 1:</b> Изменение параметров математической модели робототехнических средств</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществлять сравнительную оценку и выбор модели робототехнических средств для решения конкретных задач;</li> <li>2. Выбирать навесное оборудование, необходимое для решения поставленной задачи;</li> <li>3. Выбирать исходные данные и определять выходные параметры математической модели робототехнических средств;</li> <li>4. Производить расчеты параметров основных элементов робототехнических средств;</li> <li>5. Вносить коррективы в существующую математическую модель робототехнических средств;</li> <li>6. Читать техническую документацию в объеме, необходимом для выполнения задания.</li> </ol>

	<p>Знания:</p> <p>6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Области применения робототехнических средств и решаемые ими задачи;</li> <li>2. Номенклатура и принцип действия навесного оборудования робототехнических средств, соответствующего профилю деятельности работодателя;</li> <li>3. Основы математической логики и теории алгоритмов;</li> <li>4. Основные принципы построения математической модели;</li> <li>5. Программное обеспечение для управления робототехническими средствами и навесным оборудованием;</li> <li>6. Особенности языка программирования целевой системы.</li> </ol>
Возможность признания навыка:	-
<p>Навык 2: Подготовка управляющей программы для робототехнических средств</p>	<p>Умения:</p> <p>6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разрабатывать и отлаживать программные средства микропроцессорных систем, реализующих алгоритмы управления навесным оборудованием робототехнических средств;</li> <li>2. Читать техническую документацию в объеме, необходимом для выполнения задания;</li> <li>3. Использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных;</li> <li>4. Реализовывать алгоритмы навигации для передвижения робототехнических средств в знакомой и незнакомой среде;</li> <li>5. Выявлять ошибки в программном коде.</li> </ol> <p>Знания:</p> <p>6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Синтаксис выбранного языка программирования, особенности программирования на выбранном языке, стандартные библиотеки языка программирования;</li> <li>2. Программное обеспечение для управления робототехническими средствами и навесным оборудованием;</li> <li>3. Системы команд микроконтроллеров;</li> <li>4. Форматы данных, получаемых с навесного оборудования робототехнических средств, и необходимое для их обработки программное обеспечение;</li> <li>5. Алгоритмы решения типовых задач, области и способы их применения;</li> <li>6. Современные подходы в навигации роботов, основанные на ориентации в пространстве и картографии.</li> </ol>
Возможность признания навыка:	-

	Навык 3: Интегрирование системы управления в блок управления робототехнических средств	Умения:  6 разряд 1. Программировать микроконтроллеры; 2. Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки при выполнении работ в соответствии с заданием; 3. Применять электроизмерительные приборы; 4. Применять методы и приемы отладки программного кода; 5. Применять современные компиляторы, отладчики и оптимизаторы программного кода; 6. Читать техническую документацию в объеме, необходимом для выполнения задания.
		Знания:  6 разряд 1. Основы электротехники; 2. Устройство и принцип действия микропроцессорной техники; 3. Синтаксис выбранного языка программирования, особенности программирования на выбранном языке; 4. Особенности архитектуры выбранного микроконтроллера; 5. Интерфейсы взаимодействия модулей внутренней системы и навесного оборудования робототехнических средств; 6. Инструкция по пожарной безопасности; 7. Инструкции по эксплуатации используемого оборудования в объеме, необходимом для выполнения задания.
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Терпеливость Аналитическое мышление Концентрация и управление вниманием	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Технический регламент «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий» от 17 ноября 2010 года № 1202 (от 9 июня 2023 года № 435, вступит в силу 19 декабря 2023 г.)	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Инженер по автоматизации
	7	Главный инженер
	8	Руководитель (управляющий) строительства

#### Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

31. Наименование государственного органа:

Министерство промышленности и строительства Республики Казахстан

Исполнитель:

С.Ж. Курмангожина, +7 (705) 120 21 39, snip.07@mail.ru

32. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

ОЮЛ "Саморегулируемая организация "Республиканский союз проектировщиков Казахстана"

Руководитель проекта:

М.А. Бисарова

E-mail: srorspk.kz@gmail.com

Номер телефона: +7 (777) 404 04 83

33. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям: №03-24-5/623 , 17.11.2023 г.

34. Национальный орган по профессиональным квалификациям: 11.11.2023 г.

35. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен»: 12.12.2023 г.

36. Номер версии и год выпуска: версия 1, 2023 г.

37. Дата ориентировочного пересмотра: 31.12.2026 г.