

Об утверждении профессиональных стандартов в сфере строительной индустрии

Приказ Министра промышленности и строительства Республики Казахстан от 28 февраля 2025 года № 72

В соответствии с пунктом 5 статьи 5 Закона Республики Казахстан "О профессиональных квалификациях", ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить:

1) профессиональный стандарт "Производство контейнерных и сборно-разборных зданий и помещений" согласно приложению 1 к настоящему приказу;

2) профессиональный стандарт "Производство прочих металлических изделий (дверей и окон, упаковки из легких металлов)" согласно приложению 2 к настоящему приказу;

3) профессиональный стандарт "Производство строительных конструкций и изделий из алюминия и алюминиевых сплавов" согласно приложению 3 к настоящему приказу;

4) профессиональный стандарт "Производство строительных стальных конструкций" согласно приложению 4 к настоящему приказу.

2. Комитету промышленности Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан в установленном законодательством Республики Казахстан порядке обеспечить:

1) в течение пяти календарных дней после подписания настоящего приказа направление его на казахском и русском языках в Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан" Министерства юстиции Республики Казахстан для официального опубликования и включения в Эталонный контрольный банк нормативных правовых актов Республики Казахстан;

2) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на курирующего вице-министра промышленности и строительства Республики Казахстан.

4. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

*Министр промышленности и строительства
Республики Казахстан*

К. Шарлапаев

Приложение 1
к приказу Министра
промышленности
и строительства

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ:

"Производство контейнерных и сборно-разборных зданий и помещений"

Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта: профессиональный стандарта : "Производство контейнерных и сборно-разборных зданий и помещений" (далее - профессиональный стандарт) разработан в соответствии с пунктом 5 статьи 5 Закона Республики Казахстан "О профессиональных квалификациях" в целях 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 и применяется в сфере производства контейнерных и сборно-разборных зданий и помещений.

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

1) 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

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

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

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

3). ОРК – отраслевая рамка квалификаций

4). ОКЭД – общий классификатор видов экономической деятельности

Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Производство контейнерных и сборно-разборных зданий и помещений

5. Код профессионального стандарта: С25114066

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

С Обрабатывающая промышленность

25 Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования

25.1 Производство строительных металлических конструкций и изделий

25.11 Производство строительных металлических конструкций и их частей

25.11.4 Производство контейнерных и сборно-разборных зданий и помещений

7. Краткое описание профессионального стандарта: Сфера производства контейнерных и сборно-разборных зданий и помещений сформирована из спектра материалов, технологий и конструктивных решений для строительства многофункциональных быстровозводимых конструкций.

8. Перечень карточек профессий:

2) Формовщик по выплавляемым моделям - 3 уровень ОРК

5) Техник-технолог - 4 уровень ОРК

6) Формовщик по выплавляемым моделям - 2 уровень ОРК

7) Слесарь по сборке металлоконструкций - 3 уровень ОРК

8) Слесарь по сборке металлоконструкций - 2 уровень ОРК

Глава 3. Карточки профессий

10. Карточка профессии "Формовщик по выплавляемым моделям":			
Код группы:	7211-1		
Код наименования занятия:	7211-1-009		
Наименование профессии:	Формовщик по выплавляемым моделям		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 2. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 12 февраля 2024 года № 30 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 2)". Формовщик по выплавляемым моделям		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Производство железобетонных и металлических изделий (по видам)	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Не менее шести месяцев формовщиком по выплавляемым моделям 2 уровня ОРК		
Связь с неформальным и информальным образованием:			

Другие возможные наименования профессии :	
Основная цель деятельности:	Изготовление форм для литья по выплавляемым моделям. Обеспечение качества форм для литья по выплавляемым моделям
Описание трудовых функций	

Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	Выполнение операций по литью по выплавляемым моделям согласно технологическому процессу. Контроль качества литья по выплавляемым моделям
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1:		Умения:
Выполнение операций по литью по выплавляемым моделям согласно технологическому процессу		3-4 разряд
		1. Оценивать состояние оснастки и формовочного инструмента для изготовления форм для литья по выплавляемым моделям сложных и крупных отливок
		2. Настраивать режимы работы оборудования для приготовления огнеупорных суспензий для получения
		форм для литья по выплавляемым
		моделям сложных и крупных отливок в
		соответствии с инструкциями по
		эксплуатации и технологическими
		инструкциями
		3. Настраивать режимы работы оборудования для изготовления форм для
		литья по выплавляемым моделям сложных
		и крупных отливок в соответствии с
		инструкциями по эксплуатации и технологическими инструкциями
		4. Оценивать качество блоков моделей из
	легкоплавкой массы для литья по	
	выплавляемым моделям сложных и	
	Навык 1: Изготовление вручную форм для литья по выплавляемым моделям	

	5. Режимы приготовления суспензий для
	получения форм для литья по
	выплавляемым моделям крупных и
	сложных отливок
	6. Требования к суспензиям и
	огнеупорным материалам для литья по
	выплавляемым моделям крупных и
	сложных отливок
	7. Способы и правила управления
	подъемно-транспортными механизмами и
	грузозахватными приспособлениями
	8. Схемы строповки грузов
	9. Устройство и принцип работы
	установок для сушки литейных форм
	10. Технологические инструкции по
	изготовлению форм для литья по
	выплавляемым моделям крупных и
	сложных отливок, приготовлению
	огнеупорных суспензий для получения
	форм для литья по выплавляемым
	моделям крупных и сложных отливок
	11. Требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены
	12. Инструкции применения средств
	пожаротушения и средств индивидуальной защиты
Возможность	Не рекомендуется
признания навыка:	
Навык 2:	Умения:
Выплавление	3-4 разряд 1. Оценивать работоспособность и подготавливать к работе устройства для выплавления

легкоплавкой массы и прокаливание по установленному режиму форм для литья по выплавляемым	модельного состава из форм для литья по выплавляемым моделям сложных и крупных отливок в соответствии с инструкциями по эксплуатации
	2. Настраивать режим работы устройств
	<p>для выплавления модельного состава из форм для литья по выплавляемым моделям сложных и крупных отливок в соответствии с инструкциями по эксплуатации и технологическими инструкциями</p> <p>3. Оценивать работоспособность и подготавливать к работе вибрационные устройства для формовки формы для литья по выплавляемым моделям сложных и крупных отливок в соответствии с инструкциями по эксплуатации</p>

		<p>4. Настраивать режим работы вибрационных устройств для формовки формы для литья по выплавляемым моделям сложных и крупных отливок в соответствии с инструкциями по эксплуатации и технологическими инструкциями</p> <p>5. Использовать специальные инструменты и приспособления для выплавления модельной массы из форм для литья по выплавляемым моделям сложных и крупных отливок</p> <p>6. Выплавлять модельную массу из форм для литья по выплавляемым моделям сложных и крупных отливок при помощи автоклавов</p> <p>7. Настраивать режимы работы автоклавов в соответствии с инструкциями по эксплуатации и технологическими инструкциями</p> <p>8. Заформовывать формы для литья по выплавляемым моделям сложных и крупных отливок в опорный наполнитель при помощи вибрационных устройств</p> <p>9. Настраивать режим работы прокалочной печи в соответствии</p>
--	--	---

		<p>с инструкциями по эксплуатации и технологическими инструкциями</p> <p>10. Управлять подъемно-транспортными механизмами</p> <p>11. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены</p> <p>12. Применять инструкции средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p> <p>Знания:</p> <p>3-4 разряд</p> <p>1. Устройство и принцип работы установок для выплавления легкоплавкой массы и прокаливания однотипных форм для литья по выплавляемым моделям сложных и крупных отливок</p>
--	--	---

		<p>2. Состав формовочных опорных смесей и огнеупорных суспензий для получения форм для литья по выплавляемым моделям сложных и крупных отливок</p> <p>3. Режим прокаливания форм для литья по выплавляемым моделям сложных и крупных отливок</p> <p>4. Процесс изготовления форм для литья по выплавляемым моделям сложных и крупных отливок</p> <p>5. Назначение и условия применения формовочных и огнеупорных материалов для литья по выплавляемым моделям сложных и крупных отливок</p> <p>6. Устройство и принцип работы вибрационных устройств для формовки форм для литья по выплавляемым моделям сложных и крупных отливок</p> <p>7. Требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены</p> <p>8. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p> <p>Возможность признания навыка: Не рекомендуется</p> <p>Умения:</p>
--	--	---

	<p>Навык 3: Наладка вибрационных устройств для формовки литейных форм в опорные материалы</p>	<p>3-4 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оценивать работоспособность вибрационных устройств для формовки литейных форм в опорные материалы с помощью контрольно-измерительных устройств 2. Диагностировать неполадки в работе машин и механизмов 3. Настраивать все типы вибрационных устройств для формовки литейных форм в опорные материалы в соответствии с требованиями технологического процесса 4. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены 5. Применять инструкции средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты <p>Знания:</p> <p>3-4 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Устройство, кинематические схемы и правила наладки вибрационных устройств для формовки литейных форм в опорные материалы 2. Способы уплотнения наполнительного формовочного материала, используемого
--	--	---

		<p>при литье по выплавляемым моделям, при изготовлении сложных и крупных модельных блоков и комплектов</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены 4. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p> <p>Умения:</p> <p>- 4 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализировать и выявлять причины брака отливок, получаемых литьем по выплавляемым моделям 2. Оценивать соответствие режимов работы вибрационных

<p>Трудовая функция 2: Контроль качества литья по выплавляемым моделям</p>	<p>Навык 1: Управление качеством литья по выплавляемым моделям</p>	<p>устройств для формовки литейных форм в опорные материалы требованиям инструкции по эксплуатации и технологических инструкций</p> <p>3. Использовать специальный инструмент и приспособления для устранения мелких неисправностей вибрационных устройств для формовки литейных форм в опорные материалы</p> <p>4. Корректировать режим работы вибрационных устройств для формовки литейных форм в опорные материалы с учетом основных причин возникновения дефектов</p> <p>5. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены</p> <p>Применять инструкции средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p> <p>Знания: 3-4 разряд</p> <p>1. Основные причины брака отливок</p> <p>2. Меры предотвращения брака отливок</p> <p>3. Способы исправления дефектов литья по выплавляемым моделям</p> <p>4. Способы утилизации брака</p> <p>5. Режимы работы устройств по литью по выплавляемым моделям</p> <p>6. Виды и назначения специальных устройств и инструментов по исправлению дефектов при литье по выплавляемым моделям</p> <p>7. Требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены</p> <p>8. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p>
--	--	--

	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Пунктуальность</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Дисциплинированность</p>	

Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	2	Формовщик по выплавляемым моделям	
13. Карточка профессии "Техник-технолог":			
Код группы:	3112-1		
Код наименования занятия:	3112-1-005		
Наименование профессии:	Техник-технолог		
Уровень квалификации по ОРК:	4		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003. Параграф 109. Техник-технолог		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Производство железобетонных и металлических изделий (по видам)	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Техник-технолог I категории: техническое и профессиональное, послесреднее (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по соответствующей специальности (квалификации) и стаж работы в должности техника-технолога II категории не менее 2 лет; техник-технолог II категории: техническое и профессиональное, послесреднее (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по соответствующей специальности (квалификации) и стаж работы в должности техника – технолога без категории не менее 2 лет;		

	техник-технолог без категории: техническое и профессиональное, послесреднее (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по соответствующей специальности (квалификации) без предъявления требований к стажу работы.
Связь с неформальным и информальным образованием:	
Другие возможные наименования профессии:	
Основная цель деятельности:	Определение технической политики организации в области технологической сборки контейнерных и сборно-разборных зданий и помещений

Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<p>1. Разработка мероприятий, направленных на повышение эффективности процесса сборки контейнерных и сборно-разборных зданий и помещений</p> <p>2. Техническое перевооружение объектов</p>
	Дополнительные трудовые функции:	
		Умения:
		<p>1. Составлять планы внедрения новой техники и технологии</p> <p>2. Обеспечивать цеха, участки и другие производственные подразделения организации технологической документацией</p> <p>3. Разрабатывать техническую документацию</p> <p>4. Использовать информационные технологии</p> <p>5. Анализировать и обрабатывать технические параметры работы оборудования</p> <p>6. Анализировать мероприятия по предотвращению, устранению ошибок в оборудовании</p> <p>7. Оценивать риски от внедрения новой техники, рационализаторских предложений, изменений организационно-технических условий рабочего места</p> <p>8. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены</p> <p>9. Применять инструкции средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p>
		Знания:
	Навык 1: Повышение эффективности работы оборудования	<p>1. Требования нормативно-правовых актов, распорядительных документов и технической документации в области контейнерных и сборно-разборных зданий и помещений</p> <p>2. Достижения науки и техники, передовой отечественный и зарубежный опыт в сфере контейнерных и</p>

<p>Трудовая функция</p> <p>1: Разработка мероприятий, направленных на повышение эффективности процесса сборки контейнерных и сборно-разборных зданий и помещений</p>		<p>сборно-разборных зданий и помещений</p> <p>3. Основы изобретательской и рационализаторской деятельности</p> <p>4. Методы проведения технических расчетов и определения эффективности эксплуатации оборудования</p> <p>5. Методы предотвращения, устранения ошибок в оборудовании</p> <p>6. Назначение, устройство и принцип действия оборудования</p> <p>7. Отраслевые стандарты, технические регламенты, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации оборудования</p> <p>8. Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p> <p>Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 2:</p> <p>Повышение эффективности сборки контейнерных и сборно-разборных зданий и помещений</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Составлять планы повышения технико-экономической эффективности производства</p> <p>2. Оценивать риски внедрения новой техники, технологий, инновационных предложений</p> <p>3. Анализировать и обобщать передовой опыт разработки новых технологических процессов, оборудования</p> <p>4. Анализировать и обрабатывать технические параметры работы оборудования</p> <p>5. Планировать проведение работ по автоматизации процессов</p> <p>6. Проводить оценку эффективности, получаемой в результате использования инноваций</p> <p>7. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены</p> <p>8. Применять инструкции средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p>

		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нормативно-правовые акты Республики Казахстан, методические и нормативно-технические материалы, касающиеся техники и технологии контейнерных и сборно-разборных зданий и помещений 2. Технологические процессы сборки контейнерных и сборно-разборных зданий и помещений 3. Методы проведения технических расчетов и определения эффективности эксплуатации и модернизации оборудования 4. Методы определения экономической эффективности внедрения новой техники и технологии 5. Научно-технические достижения и передовой отечественный и зарубежный опыт в области сборки контейнерных и сборно-разборных зданий и помещений 6. Отраслевые стандарты в области рационализаторской и изобретательской деятельности 7. Отраслевые документы, регламентирующие внедрение новой техники, передовых технологий, НИОКР 8. Энергосберегающие технологии в работе оборудования 9. План мероприятий по локализации и ликвидации аварий и инцидентов 10. Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности 11. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 2:	<p>Навык 1: Планирование и реализация мероприятий по повышению технико- экономического уровня</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Участвовать в освоении и испытании новой техники, новых высокопроизводительных технологических процессов

Техническое перевооружение объектов	отдельных производств, цехов и участков	<p>2. Производить расчеты производственных мощностей и загрузки оборудования</p> <p>3. Разрабатывать технические требования на проектирование вновь строящихся и</p>
-------------------------------------	---	--

		<p>реконструируемых объектов с использованием передовых технологий</p> <p>4. Разрабатывать технические требования на капитальный ремонт объектов</p> <p>5. Производить расчеты эффективности модернизации оборудования</p> <p>6. Разрабатывать планы бесперебойной работы подрядных организаций, технического оснащения рабочих мест, взаимодействия с заказчиком, сервисными фирмами, службами материально-технического снабжения</p> <p>7. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены</p> <p>8. Применять инструкции средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p> <p>Знания:</p> <p>1. Нормативно-правовые акты Республики Казахстан, методические и нормативно-технические материалы, касающиеся проектированию, строительству, реконструкции и ремонту объектов</p> <p>2. Перспективы технического развития вида экономической деятельности и организации</p> <p>3. Профиль, специализацию и особенности организационно-технологической структуры организации</p> <p>4. Порядок приема оборудования в эксплуатацию, требования рациональной организации труда при проектировании технологических процессов</p> <p>5. Современные системы проектирования</p>
--	--	---

		6. Принципы расчетов эффективности модернизации основных объектов 7. Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности 8. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Пунктуальность Стрессоустойчивость Целеустремленность Лидерство	
Список технических регламентов и		

национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	3	Формовщик по выплавляемым моделям	
14. Карточка профессии "Формовщик по выплавляемым моделям":			
Код группы:	7211-1		
Код наименования занятия:	7211-1-009		
Наименование профессии:	Формовщик по выплавляемым моделям		
Уровень квалификации по ОРК:	2		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 2. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 12 февраля 2024 года № 30 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 2)". Формовщик по выплавляемым моделям		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Опыт работы не требуется		
Связь с неформальным и информальным образованием:			

Другие возможные наименования профессии :		
Основная цель деятельности:	Изготовление форм для литья по выплавляемым моделям. Обеспечение качества форм для литья по выплавляемым моделям	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Проведение подготовительных работ по формовке по выплавляемым моделям и подготовка всей инфраструктуры 2. Выполнение операций по литью по выплавляемым моделям согласно технологическому процессу
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Проведение подготовительных	Навык 1: Подготовка к выполнению литья	Умения:
		1-2 разряд 1. Применять специальное оборудование,

		<p>инструмент и приспособления для приготовления огнеупорных суспензий для получения форм для литья по выплавляемым моделям простых мелких отливок в соответствии с технологическими инструкциями</p> <p>2. Оценивать визуально на качество огнеупорной суспензии для получения форм для литья по выплавляемым моделям простых мелких отливок</p> <p>3. Применять специальный инструмент и оборудование для изготовления форм для литья по выплавляемым моделям в соответствии с технологическими инструкциями</p> <p>4. Читать технологическую документацию</p> <p>5. Применять средства индивидуальной и коллективной защиты</p> <p>6. Оценивать работоспособность и подготавливать к работе оборудование для приготовления огнеупорных суспензий для получения форм для литья по выплавляемым в соответствии с инструкциями по эксплуатации</p> <p>7. Подготавливать к работе печи для прокатки в соответствии с инструкциями по эксплуатации</p>
--	--	--

<p>работ по формовке по выплавляемым моделям и подготовка всей инфраструктуры</p>	<p>по выплавляемым моделям</p>	<p>8. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены 9. Применять инструкции средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p> <p>Знания: 1-2 разряд 1. Процесс изготовления форм для литья по выплавляемым моделям 2. Назначение и условия применения формовочных и огнеупорных материалов для литья по выплавляемым моделям 3. Требования к огнеупорным суспензиям и огнеупорным материалам для получения форм для литья по выплавляемым моделям 4. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности 5. Правила чтения технологической документации 6. Требования к оснастке для изготовления форм и формовочному инструменту для литья по выплавляемым моделям Технологические инструкции по приготовлению огнеупорных суспензий для получения форм для литья по выплавляемым 8. Назначение и правила эксплуатации оснастки для изготовления форм и формовочного инструмента для литья по выплавляемым моделям 9. Правила чтения конструкторской документации 10. Составы огнеупорных суспензий для форм для литья по выплавляемым моделям 11. Требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены 12. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
		<p>Умения: 1-2 разряд</p>

<p>Трудовая функция 2: Выполнение операций по литью по выплавляемым моделям согласно технологическому процессу</p>	<p>Навык 1: Изготовление вручную форм для литья по выплавляемым моделям</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Оценивать визуально на состояние оснастки и формовочного инструмента для изготовления форм для литья по выплавляемым моделям для простых мелких отливок, мелких и средних отливок средней сложности 2. Оценивать качество моделей из легкоплавкой массы для литья по выплавляемым моделям простых мелких отливок, мелких и средних отливок средней сложности 3. Использовать специальный инструмент и оборудование для изготовления форм для литья по выплавляемым моделям, для получения простых мелких отливок вручную в соответствии с конструкторской и технологической документацией, мелких и средних отливок средней сложности 4. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены 5. Применять инструкции средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты <p>Знания:</p> <p>1-2 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Процесс изготовления форм для литья по выплавляемым моделям простых мелких отливок, мелких и средних отливок средней сложности
--	---	--

		<ol style="list-style-type: none"> 2. Назначение и условия применения формовочных и огнеупорных материалов для изготовления форм для литья по выплавляемым моделям простых мелких отливок, мелких и средних отливок средней сложности 3. Способы изготовления форм для литья по выплавляемым моделям простых мелких отливок, мелких и средних отливок средней сложности 4. Режимы сушки форм для литья по выплавляемым моделям простых мелких отливок, мелких
--	--	--

		<p>и средних отливок средней сложности</p> <p>5. Требования к суспензиям и огнеупорным материалам для литья по выплавляемым моделям простых мелких отливок, мелких и средних отливок средней сложности</p> <p>6. Требования к оснастке и формовочному инструменту для изготовления форм для литья по выплавляемым моделям простых мелких отливок, мелких и средних отливок средней сложности</p> <p>7. Технологические инструкции по изготовлению форм для литья по выплавляемым моделям простых мелких отливок, приготовлению огнеупорных суспензий для получения форм для литья по выплавляемым моделям простых мелких отливок, мелких и средних отливок средней сложности</p> <p>8. Требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены</p> <p>9. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 2: Выплавление легкоплавкой массы и прокаливание по установленному режиму форм для литья по выплавляемым</p>	<p>Умения:</p> <p>1-2 разряд</p> <p>1. Оценивать работоспособность и подготавливать к работе устройства для выплавления модельного состава из форм для литья по выплавляемым моделям мелких и средних отливок средней сложности в соответствии с инструкциями по эксплуатации</p> <p>2. Оценивать работоспособность и подготавливать к работе вибрационные устройства для форм для литья по</p>
		<p>выплавляемым моделям мелких и средних отливок средней сложности в соответствии с инструкциями по эксплуатации</p> <p>3. Использовать специальные инструменты и приспособления</p>

		<p>для выплавления модельной массы из форм для литья по выплавляемым моделям мелких и средних отливок средней сложности</p> <p>4. Выплавлять модельную массу при помощи автоклавов из форм для литья по выплавляемым моделям мелких и средних отливок средней сложности</p> <p>5. Формовать формы для литья по выплавляемым моделям мелких и средних отливок средней сложности в опорный наполнитель при помощи вибрационных устройств</p> <p>6. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены</p> <p>7. Применять инструкции средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p>
		Знания:
		<p>1-2 разряд</p> <p>1. Устройство и принцип работы установок для выплавления легкоплавкой массы из форм и прокаливания однотипных керамических форм для литья по выплавляемым моделям мелких и средних отливок средней сложности</p> <p>2. Режим прокаливания керамических форм для литья по выплавляемым моделям мелких и средних отливок средней сложности</p> <p>3. Требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены</p> <p>4. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Пунктуальность</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Дисциплинированность</p> <p>Аккуратность</p>	
Список технических регламентов и		

национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	3	Формовщик по выплавляемым моделям	
15. Карточка профессии "Слесарь по сборке металлоконструкций":			
Код группы:	7214-2		
Код наименования занятия:	7214-2-003		
Наименование профессии:	Слесарь по сборке металлоконструкций		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 2. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 12 февраля 2024 года № 30 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 2)". Слесарь по сборке металлоконструкций		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Производство железобетонных и металлических изделий (по видам)	Квалификация: -
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Не менее шести месяцев опыта работы слесарем по сборке металлоконструкций 2 уровня ОРК		
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Выполнение слесарных работ при производстве контейнерных и сборно-разборных зданий и помещений		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение ремонта, монтажа и регулировки оборудования и оснастки 2. Изготовление деталей, ремонт, наладка и испытания сложных строительных машин и механизмов	
	Дополнительные трудовые функции:		

	Навык 1:	Умения:
	Монтаж и регулировка оборудования, приспособлений и оснастки	4 разряд 1. Пользоваться разметочным и мерительным инструментом; 2. Читать эскизы и чертежи; 3. Пользоваться специальным
		механизированным инструментом при
		выполнении слесарных работ;
		4. Пользоваться ручным инструментом и
		приспособлениями при выполнении
		слесарных работ;
		5. Изготавливать анкерные болты,
		подвески, тяги, хомуты;
		6. Изготавливать кронштейны, фланцы,
		прямолинейные течи, желоба, защитные
		кожухи и ограждения, бункеры;
		7. Изготавливать ограждение подмостей,
		оконных проемов, лестничных клеток,
		балконов;
		8. Изготавливать металлические оконные
		переплеты и механизмы открывания;
		9. Собирать и разбирать переставные
		металлические опалубки колонн, балок и
Трудовая функция 1: Выполнение ремонта, монтажа и регулировки оборудования и оснастки		плит перекрытий; 10. Собирать и разбирать подъемные устройства скользящей опалубки колонн, балок и плит перекрытий; 11. Регулировать конусность скользящей опалубки;
		12. Регулировать механизмы подъемных лебедок бульдозеров;
		13. Обеспечивать качество выполняемых работ.
		14. Соблюдать требования охраны труда,

		производственной санитарии и гигиены
		15. Применять инструкции средств
		пожаротушения и средств
		индивидуальной защиты
		Знания:
		4 разряд
		1. Устройство, правила эксплуатации
		мерительного инструмента;
		2. Устройство, правила эксплуатации
		инструмента для выполнения разборочно-
		сборочных работ;
		3. Правила чтения эскизов и чертежей;
		4. Основные свойства металлов,
		применяемых для изготовления инструмента;
		5. Основные правила и способы заправки
		и закалки инструмента;

		6. Основные сведения о параметрах обработки;
		7. Правила установки переставной металлической опалубки и механизмов скользящей опалубки;
		8. Система допусков и посадок;
		9. Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ.
		10. Требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены
		11. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности
		12. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		Умения:
		4 разряд
		1. Пользоваться инструментом и приспособлениями для разборки,

	<p>Навык 2: Ремонт механизмов, машин и двигателей</p>	<p>ремонта и сборки ручных домкратов, подъемников, кран-балок и блоков грузоподъемностью до 5 т, станков для сгибания и резки арматуры;</p> <p>2. Пользоваться инструментом и приспособлениями для разборки, ремонта и сборки натяжных и приводных устройств ленточных транспортеров, ковшей и цепей экскаваторов, ковшей;</p> <p>3. Разбирать, ремонтировать и собирать краскопульты, агрегаты для механизированного шпатлевания;</p> <p>4. Пользоваться инструментом и приспособлениями для разборки, ремонта и сборки двигателей;</p> <p>5. Обеспечивать качество выполняемых работ.</p> <p>6. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены</p> <p>7. Применять инструкции средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p> <p>Знания:</p> <p>4 разряд</p> <p>1. Устройство и правила эксплуатации инструмента и приспособлений для ремонта механизмов, машин и двигателей;</p> <p>2. Устройство такелажного оборудования, механизированного инструмента и станков, правила их применения;</p>
--	---	---

		<p>3. Устройство, процесс работы и регулировки строительного оборудования;</p> <p>4. Правила выполнения ремонтных работ;</p> <p>5. Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ.</p> <p>6. Требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены</p> <p>7. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</p>
--	--	---

		8. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 2: Изготовление деталей, ремонт, наладка и испытания сложных строительных машин и механизмов	Навык 1: Изготовление сложных деталей, оснастки и приспособлений	Умения:
		<p>5-6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 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, закромов, 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. 8. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены 9. Применять инструкции средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты
		Знания:
		<p>5-6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сортамент, марки и свойства инструментальных сталей и сплавов; 2. Способы и правила слесарной обработки сложных деталей с применением механизированного инструмента; 3. Способы и правила пригонки деталей по
		шаблонам и калибрам;

4. Способы и правила закалки, отпуска и отжига металла;
5. Устройство, правила эксплуатации мерительного инструмента;
6. Правила чтения эскизов и чертежей;
7. Основные сведения о параметрах термообработки изделий из инструментальных сталей и сплавов;
8. Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ.
10. Требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены
11. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности
12. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты

Возможность признания навыка:

Не рекомендуется

Навык 2:
Ремонт, наладка и испытания сложных строительных машин и механизмов

- Умения:
- 5-6 разряд
1. Пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями для ремонта сложных строительных машин и механизмов;
 2. Разбирать и собирать блоки грузоподъемностью свыше 5 т, приводные лебедки;
 3. Разбирать и собирать землесосные снаряды;
 4. Пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями для монтажа гидравлических и электрических домкратов;
 5. Обеспечивать качество выполняемых работ.
 6. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены
- Применять инструкции средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты

Знания:

- 5-6 разряд
1. Устройство, правила эксплуатации оборудования,

	инструмента и приспособлений для ремонта сложных строительных машин и механизмов; 2. Правила и способы выполнения ремонтных работ; 3. Устройство, правила эксплуатации
--	--

		оборудования, инструмента и приспособлений для монтажа гидравлических и электрических домкратов; 4. Правила эксплуатации грузоподъемных механизмов; 5. Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ. 6. Требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены 7. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности 8. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Пунктуальность Стрессоустойчивость Дисциплинированность	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	2	Слесарь по сборке металлоконструкций
16. Карточка профессии "Слесарь по сборке металлоконструкций":		
Код группы:	7214-2	
Код наименования занятия:	7214-2-003	
Наименование профессии:	Слесарь по сборке металлоконструкций	
Уровень квалификации по ОРК:	2	
подуровень квалификации по ОРК:		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых	Выпуск 2. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 12 февраля 2024 года № 30 "Об утверждении	

квалификационных характеристик:	Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 2)". Слесарь по сборке металлоконструкций		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Опыт работы не требуется		

Связь с неформальным и информальным образованием:		
Другие возможные наименования профессии:		
Основная цель деятельности:	Выполнение слесарных работ при производстве контейнерных и сборно-разборных зданий и помещений	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<p>1. Выполнение простейших слесарных работ на строительной площадке</p> <p>2. Изготовление и доработка простых деталей, ремонт несложных узлов строительного оборудования и оснастки</p>
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1:	Навык 1:	<p>Умения:</p> <p>2 разряд</p> <p>1. Резать листовую материал (металлы и неметаллы) ручными ножницами;</p> <p>2. Резать металлы и неметаллы ручными ножовками;</p> <p>3. Рубить материал рубящим инструментом;</p> <p>4. Опилить заготовки напильниками;</p> <p>5. Нарезать наружную и внутреннюю резьбу метчиками и плашками;</p> <p>6. Производить измерения наружных и внутренних размеров деталей.</p> <p>7. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены</p> <p>8. Соблюдать требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</p>

Выполнение простейших слесарных работ на строительной площадке	Подготовка комплектующих изделий и материалов, изготовление простых деталей	<p>Применять инструкции средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p> <hr/> <p>Знания:</p> <p>2 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 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
--	---	---

		<p>выполнении слесарных работ;</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Основные виды смазок и их назначение; 8. Способы и правила смазки деталей. 9. Требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены 10. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности 11. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		<p>Умения:</p> <p>2 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пользоваться слесарным инструментом: ключами гаечными, отвертками, пассатижами; 2. Пользоваться стропами и захватными приспособлениями. 3. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены 4. Соблюдать требования пожарной, промышленной и экологической безопасности

	<p>Навык 2: Сборка болтовых соединений, монтаж и демонтаж простейших строительных конструкций</p>	<p>5. Применять инструкции средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p> <p>Знания:</p> <p>2 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ 6. Требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены 7. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности 8. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты
<p>Трудовая функция 2: Изготовление и доработка простых деталей, ремонт несложных узлов строительного оборудования и оснастки</p>	<p>Навык 1: Изготовление и доработка простых деталей</p>	<p>Возможность признания навыка: Не рекомендуется</p> <p>Умения</p> <p>3 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. 7. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены 8. Соблюдать требования пожарной, промышленной и экологической безопасности 9. Применять инструкции средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты

		<p>Знания:</p> <p>3 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. 7. Требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены 8. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности 9. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Ремонт простых узлов строительного оборудования и оснастки	<p>Умения:</p> <p>3 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пользоваться инструментом и приспособлениями для разборки, сборки узлов строительного оборудования и оснастки;

		<ol style="list-style-type: none"> 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;
--	--	--

		<p>7. Обеспечивать качество выполняемых работ</p> <p>8. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены</p> <p>9. Соблюдать требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</p> <p>10. Применять инструкции средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p>
		<p>3 разряд</p> <p>1. Устройство, правила эксплуатации инструмента для выполнения разборочно-сборочных работ;</p> <p>2. Правила комплектования сборочных единиц деталями;</p> <p>3. Способы и правила сборки и разборки узлов механизмов и элементов стальной скользящей опалубки;</p> <p>4. Способы и правила очистки узлов и деталей;</p> <p>5. Устройство простых такелажных средств и правила пользования ими;</p> <p>6. Правила и способы сборки и затяжки резьбовых соединений;</p> <p>7. Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ.</p> <p>8. Требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены</p> <p>9. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</p> <p>10. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется

Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Дисциплинированность</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	3	Слесарь по сборке металлоконструкций

Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

17. Наименование государственного органа:

Министерство промышленности и строительства Республики Казахстан

Исполнитель:

Қанай О.Ж., +7 (717) 264 85 21.

18. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

Министерство промышленности и строительства Республики Казахстан

Исполнители:

Қанай О.Ж., +7 (717) 264 85 21.

19. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям:

20. Национальный орган по профессиональным квалификациям: 29.10.2024 г.

21. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен": -

22. Номер версии и год выпуска: версия 1, 2024 г.

23. Дата ориентировочного пересмотра: 31.12.2027 г.

Приложение 2
к приказу Министра
промышленности и
строительства
Республики Казахстан
от 28 февраля 2025 года № 72

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ:

"Производство прочих металлических изделий (дверей и окон, упаковки из лѸгких металлов)"

Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта: Профессиональный стандарт "Производство прочих металлических изделий (дверей и окон, упаковки из лѸгких металлов)" (далее - профессиональный стандарт) разработан в соответствии с пунктом 5 статьи 5 Закона Республики Казахстан "О профессиональных квалификациях" в целях 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 и применяется в сфере производства прочих металлических изделий (дверей и окон, упаковки из лѸгких металлов)

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

1) Брак – продукция, полуфабрикаты, детали, узлы и работы, которые не соответствуют чертежу, стандартам, техническим условиям, инженерным нормам (правилам) и не могут быть использованы по своему прямому назначению без дополнительных затрат на их исправление

2) Точение – технологический процесс обработки резанием наружных, внутренних и торцовых поверхностей тел вращения, а также спиральных и винтовых поверхностей с помощью резцов

3) Заготовка – это предмет труда, из которого изменением формы, размеров, свойств поверхностей и (или) материала изготавливают деталь. Заготовительное производство является неотъемлемой начальной фазой любого машиностроительного производства

4) Квалитет – (немецкое Qualitat, от латинского qualitas - качество), характеристика точности изготовления изделия (детали), определяющая значения допусков. В машиностроении установлено 19 квалитетов; первые 6 квалитетов применяются для калибров и других особо точных изделий

5) Режущий инструмент – инструмент для обработки резанием, то есть инструмент для формирования новых поверхностей отделением поверхностных слоев материала с образованием стружки

6) Кокиль – разборная металлическая форма для получения отливки, заготовки

7) Литейная форма – система элементов, образующих рабочую полость, при заливке которой жидким металлом формируется отливка (ГОСТ 18169-86)

8) Литейный ковш – стальная емкость, футерованная изнутри огнеупорным кирпичом или огнеупорной массой, для транспортирования и раздачи жидкого металла или для заливки литейных форм

9) Машиностроительное черчение – это часть технического черчения, в котором изучаются приемы и условности вычерчивания машин, их узлов, деталей, приспособлений, металлических конструкций и т.п

10) Литье металла – процесс изготовления металлических изделий путем заливки расплавленного металла в полость специальной литейной формы

11) Токарная обработка – это механическая обработка резанием наружных и внутренних поверхностей тел вращения, в том числе цилиндрических и конических, торцевание, отрезание, снятие фасок, обработка галтелей, прорезание канавок, нарезание внутренних и наружных резьб на токарных станках

12) Фрезерная обработка – это механическая обработка резанием плоскостей, пазов, лысок, при которой режущий инструмент (фреза) совершает вращательное движение, а обрабатываемая заготовка — поступательное

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

1) СОТС – смазочно-охлаждающие технологические средства

Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Производство прочих металлических изделий (дверей и окон, упаковки из легких металлов)

5. Код профессионального стандарта: С25920083

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

С Обрабатывающая промышленность

25 Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования

25.9 Производство прочих готовых металлических изделий

25.92 Производство упаковки из легких металлов

25.92.0 Производство упаковки из легких металлов

7. Краткое описание профессионального стандарта: Сфера производства прочих металлических изделий из легких металлов сформирована из спектра материалов, технологий и конструктивных решений для производства дверей, и окон, упаковки имеющих сравнительно малый вес при высоких прочностных характеристиках.

8. Перечень карточек профессий:

1) Техник-технолог широкого профиля - 4 уровень ОРК

2) Контролер станочных и слесарных работ - 3 уровень ОРК

3) Литейщик металлов и сплавов - 2 уровень ОРК

4) Слесарь по сборке металлоконструкций - 2 уровень ОРК

5) Слесарь по сборке металлоконструкций - 3 уровень ОРК

6) Кузнец ручной ковки - 2 уровень ОРК

7) Кузнец ручной ковки - 3 уровень ОРК

9) Газорезчик - 3 уровень ОРК

10) Фрезеровщик - 2 уровень ОРК

11) Фрезеровщик - 3 уровень ОРК

13) Оператор заготовочного стана - 2 уровень ОРК

14) Токарь - 2 уровень ОРК

15) Токарь - 3 уровень ОРК

18) Оператор-литейщик на автоматах и автоматических линиях - 3 уровень ОРК

19) Оператор заготовочного стана - 3 уровень ОРК

20) Газорезчик - 2 уровень ОРК

21) Контролер станочных и слесарных работ - 2 уровень ОРК

22) Литейщик металлов и сплавов - 3 уровень ОРК

Глава 3. Карточка профессии

9. Карточка профессии "Техник-технолог широкого профиля":	
Код группы:	3112-1
Код наименования занятия:	3112-1-005
Наименование профессии:	Техник-технолог широкого профиля
Уровень квалификации по ОРК:	4
подуровень квалификации по ОРК:	
	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих Приказ Министерства труда и социальной защиты населения

Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003. Параграф 109. Техник-технолог		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Производство железобетонных и металлических изделий (по видам)	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	техник-технолог I категории: техническое и профессиональное, послесреднее (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по соответствующей специальности (квалификации) и стаж работы в должности техника-технолога II категории не менее 2 лет; техник- технолог II категории: техническое и профессиональное, послесреднее (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по соответствующей специальности (квалификации) и стаж работы в должности техника – технолога без категории не менее 2 лет; техник- технолог без категории: техническое и профессиональное, послесреднее (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по соответствующей специальности (квалификации) без предъявления требований к стажу работы.		
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии :			
Основная цель деятельности:	Организация технологического процесса обработки на токарных, фрезерных, сверлильных, шлифовальных и др. станках		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Разработка технологических процессов обработки на токарных,	

		фрезерных, сверлильных, шлифовальных и др. станках. 2. Управление технологическим процессом на участке механической обработки 3. Контроль качества выполненных работ на токарных, фрезерных, сверлильных, шлифовальных и др. станках, коррекционные действия
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1:		Умения:
Разработка технологических процессов обработки на токарных, фрезерных, сверлильных, шлифовальных и др. станках.		1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов обработки деталей на токарных,

		<p>фрезерных, сверлильных, шлифовальных и др. станках.</p>
	<p>Навык 1: Настройка технологических процессов работы на токарных, фрезерных, сверлильных, шлифовальных и др. станках.</p>	<p>2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования</p> <p>3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции</p> <p>4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей</p> <p>5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей на токарных, фрезерных, сверлильных, шлифовальных и др. станках</p> <p>6. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены</p> <p>7. Применять инструкции средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p> <p>Знания:</p> <p>1. Правила разработки и оформления</p>
		<p>технической и технологической</p>
		<p>документации</p>
		<p>2. Основные характеристики материалов и их свойств</p>
		<p>3. Методы и средства нормирования</p>
		<p>точности</p>
		<p>4. Основы технологии производства</p>
		<p>деталей и сборочных изделий</p>
		<p>5. Перспективы развития технологии</p>

		<p>6. Требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены</p> <p>7. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</p> <p>8. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>

<p>Трудовая функция 2: Управление технологическим процессом на участке механической обработки</p>	<p>Навык 1: Организация процесса при работе на токарных, фрезерных, сверлильных, шлифовальных и др. станках.</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализировать проблемы по направлениям: работа оборудования, качество материалов, неквалифицированные действия мастеров и рабочих, отсутствие четких инструкций, неподготовленность производства 2. Анализировать причины нарушения норм технологического процесса 3. Разрабатывать мероприятия по предупреждению и устранению нарушений норм технологического процесса 4. Планировать, проводить учет, составлять и своевременно представлять отчетность о производственной деятельности 5. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены 6. Применять инструкции средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технологическое оборудование предприятия и принципы его работы 2. Типовые технологические процессы и режимы производства 3. Конструкция изделия или состав продукта, на которые разрабатывается технологический процесс, режим и способ производства 4. Единая система технологической подготовки производства 5. Требования охраны труда, производственной санитарии и
---	--	---

	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>гигиены</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности 7. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты <p>Не рекомендуется</p>
		<p>Умения:</p>

<p>Трудовая функция 3: Контроль качества выполненных работ на токарных, фрезерных, сверлильных, шлифовальных и др. станках, коррекционные действия</p>	<p>Навык 1: Управление качеством выполненной работы на токарных, фрезерных, сверлильных, шлифовальных и др. станках</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Оценивать качество выпускаемой продукции в соответствии с нормативной документацией 2. Контролировать качество обработки поверхностей на токарных, фрезерных, сверлильных, шлифовальных и др. станках. 3. Выявлять причины брака, предупреждать возможный брак при обработке поверхностей заготовок деталей на токарных, фрезерных, сверлильных, шлифовальных и др. станках 4. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены 5. Применять инструкции средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методики обнаружения различных дефектов при обработке поверхностей заготовок деталей на токарных, фрезерных, сверлильных, шлифовальных и др. станках 2. Виды брака при обработке поверхностей заготовок деталей на токарных, фрезерных, сверлильных, шлифовальных и др. станках 3. Причины и меры предупреждения дефектов 4. Способы устранения брака, возникающего при обработке поверхностей заготовок деталей на токарных, фрезерных, сверлильных, шлифовальных и др. станках 5. Требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены 6. Требования пожарной,
--	---	--

		<p>промышленной и экологической безопасности</p> <p>7. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Ответственность</p>	

Требования к личностным компетенциям:	Пунктуальность Стрессоустойчивость Аккуратность Критическое мышление		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	3	Контролер станочных и слесарных работ	
10. Карточка профессии "Контролер станочных и слесарных работ":			
Код группы:	7200-0		
Код наименования занятия:	7200-0-021		
Наименование профессии:	Контролер станочных и слесарных работ		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 2. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 12 февраля 2024 года № 30 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 2)". Контролер станочных и слесарных работ		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Производство железобетонных и металлических изделий (по видам)	Квалификация: -
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Не менее шести месяцев контролером станочных и слесарных работ 2 уровня ОРК		
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			

Основная цель деятельности:	Обеспечение выпуска продукции, соответствующей требованиям нормативных документов и технических условий, утвержденным образцам (эталонам), проектно- конструкторской и технологической документации
Описание трудовых функций	

Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Контроль качества изготовления сложных деталей 2. Контроль качества сборки сложных деталей
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Контроль качества изготовления сложных деталей	Навык 1: Контроль заданных технических требований к сложным деталям в работе универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений	Умения: 5-7 разряд 1. Готовить рабочее место к выполнению контроля качества сложных деталей 2. Выбирать методы контроля, и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля заданных технических требований к сложным деталям 3. Измерять и контролировать линейные размеры сложных деталей с
		точностью до 8-го качества (с
		допусками не менее 0,005мм)
		4. Измерять и контролировать
		угловые размеры сложных
		деталей с
		допусками не менее 1 качества)
		5. Измерять и контролировать
		параметры резьбовых
		поверхностей
		сложных деталей с точностью до 5
		-й степени точности
		6. Измерять и контролировать
		отклонения формы и взаимного
	расположения поверхностей	
	сложных	
	деталей с точностью до 5-й	
	степени	
	точности (с допуском не менее	
	0,005мм)	
	7. Контролировать шероховатости	
	обработанных поверхностей	
	сложных деталей до Ra 0,8мкм	
	8. Устанавливать виды дефектов	
	сложных деталей	
	9. Устанавливать причины	

возникновения дефектов сложных деталей

10. Устанавливать виды брака сложных деталей

11. Подготавливать предложения по прекращению производства сложных деталей до выявления причин возникновения дефектов

12. Оформлять документацию на принятые и забракованные сложные детали

13. Читать чертежи и применять техническую документацию на сложные детали

14. Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления

15. Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля линейных размеров сложных деталей с точностью до 8-го качества (с допусками не менее 0,005мм)

16. Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля угловых размеров сложных деталей с точностью до 6-й степени точности (с допусками не менее 1 качества)

17. Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля параметров резьбовых поверхностей сложных деталей с точностью до 5-й степени точности

18. Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью до 5-й степени точности (с допуском не менее 0,005мм)

		<p>19. Контролировать шероховатость поверхностей сложных деталей до Ra 0,8мкм визуально-тактильными и инструментальными методами</p> <p>20. Выявлять дефекты сложных деталей</p> <p>21. С Определять причины возникновения дефектов сложных деталей</p> <p>22. С Определять вид брака сложных деталей</p> <p>23. Выдвигать предложения по прекращению производства сложных деталей до выявления причин возникновения дефектов</p> <p>24. Документально оформлять результаты контроля деталей сложных деталей</p> <p>25. Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической</p> <p>26. безопасности и электробезопасности</p>
--	--	---

		<p>Знания:</p> <p>5-7 разряд</p> <p>1. Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>2. Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>3. Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости</p> <p>4. Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей</p> <p>5. Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым сложным деталям</p> <p>6. Классификация методов контроля</p>
--	--	--

7. Методики измерения и контроля линейных размеров сложных деталей с точностью до 8-го качества (с допусками не менее 0,005мм)

8. Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля линейных размеров сложных деталей с точностью до 8-го качества (с допусками не менее 0,005мм)

9. Методики измерения и контроля угловых размеров сложных деталей с точностью до 6-й степени точности (с допусками не менее 1 качества)

10. Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля угловых размеров сложных деталей с точностью до 6-й степени точности (с допусками не менее 1 качества)

11. Методики измерения и контроля параметров резьбовых поверхностей сложных деталей с точностью до 5-й степени точности

12. Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля параметров резьбовых поверхностей сложных деталей с точностью до 5-й степени точности

13. Методики измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью до 5-й степени точности (с допуском не менее 0,005мм)

14. Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля отклонений формы и взаимного

		<p>расположения поверхностей сложных деталей с точностью до 5-й степени точности (с допуском не менее 0,005мм)</p> <p>15. Методики контроля шероховатости поверхностей сложных деталей до Ra 0,8мкм</p> <p>16. Виды, конструкции, назначение приборов для измерения и контроля шероховатости поверхностей до Ra 0,8мкм</p> <p>17. Виды дефектов сложных деталей, возможные причины их возникновения</p> <p>18. Виды брака деталей</p> <p>19. Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>
--	--	--

	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 2: Контроль качества сборки сложных деталей	Навык 1: Обеспечивать качество выпускаемой продукции	<p>Умения: 5-7 разряд</p> <p>1. Выбирать шаблоны и калибры для контроля сложных деталей</p> <p>2. Выявлять погрешности и дефекты сборки соединений с натягом в сложных деталях с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами</p> <p>3. Выявлять погрешности и дефекты сборки соединений с зазором в сложных деталях с помощью</p>
		визуального осмотра и контроля
		шаблонами
		4. Выявлять погрешности и дефекты
		сборки резьбовых соединений в
		сложных деталях с помощью
		визуального осмотра и контроля
		шаблонами
		5. Выявлять погрешности и дефекты
		сборки клепаных соединений в
		сложных деталях с помощью
		визуального осмотра и контроля
		шаблонами

		6. Выявлять погрешности и дефекты
		сборки клеевых соединений в
		сложных деталях с помощью
		визуального осмотра и контроля
		шаблонами
		7. Определять величины зазоров и
		погрешностей относительного
		положения деталей в сложных
		деталях с помощью
		универсальных
		контрольно-измерительных
		инструментов и приборов
		8. Использовать методы контроля
		прилегания поверхностей
		сопрягаемых деталей в сложных
		деталях с помощью щупов
		9. Выявлять дефекты сложных
		деталей
		10. Определять вид брака
		сложных
		деталей
		11. Документально оформлять
		результаты контроля сложных
		деталей
		12. Поддерживать состояние
		рабочего
		места в соответствии с
		требованиями
		охраны труда, пожарной,

		промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
		Знания:
		5-7 разряд
		1. Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
		2. Правила чтения технической документации (сборочных чертежей, спецификаций, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы

	<p>3. Обозначение на сборочных чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей</p> <p>4. Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым сложным деталям</p> <p>5. Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля сложных деталей</p> <p>6. Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования шаблонов и калибров для контроля сложных деталей</p> <p>7. Основные характеристики соединений с натягом в сложных деталях и методики их контроля визуальным осмотром, шаблонами, калибрами</p> <p>8. Основные характеристики соединений с зазором в сложных деталях и методики их контроля визуальным осмотром, шаблонами, калибрами</p> <p>9. Основные характеристики резьбовых соединений в сложных деталях и методики их контроля визуальным осмотром, шаблонами, калибрами</p> <p>10. Основные характеристики клепаных соединений в сложных деталях и методики их контроля визуальным осмотром, шаблонами, калибрами</p> <p>11. Основные характеристики клеевых соединений в сложных деталях и методики их контроля визуальным осмотром, шаблонами, калибрами</p>
--	---

	<p>12. Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля зазоров и относительного положения деталей в сложных деталях</p> <p>13. Методики контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в сложных деталях с помощью щупов</p> <p>14. Виды дефектов сложных деталей</p> <p>15. Виды брака сборочных единиц и изделий</p>
--	---

		16. Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Пунктуальность Стрессоустойчивость Аккуратность		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	2	Контролер станочных и слесарных работ	
11. Карточка профессии "Литейщик металлов и сплавов":			
Код группы:	8121-4		
Код наименования занятия:	8121-4-025		
Наименование профессии:	Литейщик металлов и сплавов		
Уровень квалификации по ОРК:	2		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 2. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 12 февраля 2024 года № 30 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 2)". Литейщик металлов и сплавов		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:
	основное среднее образование	-	-

Требования к опыту работы:	Опыт работы не требуется	
Связь с неформальным и информальным образованием:		
Другие возможные наименования профессии:		
Основная цель деятельности:	Заливка расплавом металлов и сплавов кокильных форм, с заданными характеристиками по составу и качеству линейных форм	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение операций по литью в кокильные формы согласно технологическому процессу
		2. Контроль качества литья в кокильные формы

	Дополнительные трудовые функции:	
<p>Трудовая функция 1: Выполнение операций по литью в кокильные формы согласно технологическому процессу</p>	<p>Навык 1: Заливка расплавов металлов и сплавов в кокиль</p>	<p>Умения: 3-4 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Контролировать состояние специального инструмента и приспособлений, используемых для ремонта футеровок и облицовки для литья в кокиль 2. Выполнять подготовку паст и замазок для ремонта футеровок и облицовки разливочных ковшей и раздаточных печей для литья в кокиль 3. Выполнять проверку работоспособности печей и стендов с газовыми горелками для подсушки или прокаливания разливочных ковшей для литья в кокиль 4. Выполнять набивку футеровок разливочных ковшей и печей в соответствии с технологическими инструкциями для литья в кокиль 5. Выполнять проверку и подготовку состояния заливочных устройств и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т для литья в кокиль 6. Выполнять проверку работоспособности печей и стендов с газовыми горелками для подсушки или прокаливания разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т для литья в кокиль 7. Выполнять сушку и прокалку разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т для литья в кокиль
		<ol style="list-style-type: none"> 8. Выполнять транспортирование разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т с расплавом для литья в кокиль 9. Сливать остатки расплава из разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т в изложницы 10. Выполнять подготовку к работе оборудования для сушки и прокалики разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т для литья в кокиль, в соответствии с инструкциями 11. Использовать специальный инструмент и приспособления для

ремонта футеровки разливочных ковшей и печей для для литья в кокиль

12. Использовать огнеупорный материал для футеровок печей и разливочных ковшей для литья в кокиль

13. Выполнять сборку кокилей под заливку

14. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены

15. Применять инструкции средств пожаротушения

Знания:

3-4 разряд

1. Типы и свойства огнеупорных материалов, применяемых для футеровок печей и разливочных ковшей

2. Методы и способы подготовки паст и замазок для ремонта футеровок и облицовки разливочных ковшей и раздаточных печей для литья в кокиль

3. Методы и способы проверки работоспособности печей и стендов с газовыми горелками для подсушки или прокаливания разливочных ковшей для литья в кокиль

4. Методы и способы набивки футеровок разливочных ковшей и печей в соответствии с технологическими инструкциями для литья в кокиль

Виды, назначения и методы

использования специального инструмента и приспособлений для ремонта футеровки разливочных ковшей и печей для литья в кокиль

6. Методы и способы использования огнеупорных материалов для футеровок печей и разливочных ковшей для литья в кокиль

7. Методы и способы проверки и подготовки состояния заливочных устройств и разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т для литья в кокиль

		<p>8. Методы и способы проверки работоспособности печей и стендов с газовыми горелками для подсушки или прокаливания разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т для литья в кокиль</p> <p>9. Методы и способы сушки и прокалки разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т для заливки форм</p> <p>10. Способы транспортирования разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т с расплавом для литья в кокиль</p> <p>11. Способы слива остатков расплава из разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т в изложницы</p> <p>12. Методы подготовки к работе оборудование для сушки и прокалки разливочных ковшей емкостью от 0,25 до 5 т для литья в кокиль в соответствии с инструкциями</p> <p>13. Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте</p> <p>14. Требования производственной санитарии и гигиены</p> <p>15. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</p> <p>16. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 2: Контроль качества литья в кокильные формы	Навык 1: Управление качеством литейного процесса в кокильные формы	<p>Умения:</p> <p>3-4 разряд</p> <p>1. Оценивать качество кокильного литья в соответствии с нормативной документацией</p>

		<p>2. Выявлять причины брака, предупреждать возможный брак при проведении испытаний</p> <p>3. Пользоваться измерительными инструментами для оценки качества кокильного литья</p> <p>4. Оценивать состояние заливочных устройств и разливочных ковшей</p> <p>5. Оценивать состояние изложниц и подготавливать к заливке изложницы</p> <p>6. Оценивать работоспособность оборудования для сушки и прокалки разливочных ковшей</p>
--	--	---

		<p>7. Контролировать состояние разливочных ковшей с использованием контрольно- измерительных устройств</p> <p>8. Диагностировать неполадки в работе заливочных устройств</p> <p>9. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены</p> <p>10. Применять инструкции средств пожаротушения</p> <p>Знания:</p> <p>3-4 разряд</p> <p>1. Методики обнаружения различных дефектов литья в кокиль</p> <p>2. Виды дефектов поверхностей, образуемых в процессе литья в кокиль</p> <p>3. Меры предупреждения дефектов литья в кокиль.</p> <p>4. Способы устранения дефектов литья в кокиль</p> <p>5. Методы контроля состояния заливочных устройств и разливочных ковшей визуально</p> <p>6. Методы контроля состояния разливочных ковшей с использованием контрольно- измерительных устройств</p> <p>7. Методы контроля состояния изложниц визуально</p> <p>8. Методы контроля состояния специального инструмента и приспособлений, используемых для ремонта футеровок и облицовки разливочных ковшей</p> <p>9. Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте</p> <p>10. Требования производственной санитарии и гигиены</p> <p>11. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</p> <p>12. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Пунктуальность</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Дисциплинированность</p> <p>Аккуратность</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	3	Литейщик металлов и сплавов
12. Карточка профессии "Слесарь по сборке металлоконструкций":		
Код группы:	7214-2	

Код наименования занятия:	7214-2-003		
Наименование профессии:	Слесарь по сборке металлоконструкций		
Уровень квалификации по ОРК:	2		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 2. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 12 февраля 2024 года № 30 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 2)". Слесарь по сборке металлоконструкций		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Опыт работы не требуется		
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Выполнение слесарных работ при ремонте и строительстве конструкций различного назначения		
Описание трудовых функций			

Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение простейших слесарных работ на строительной площадке 2. Изготовление и доработка простых деталей, ремонт несложных узлов строительного оборудования и оснастки 3. Выполнение ремонта, монтажа и регулировки оборудования и оснастки
	Дополнительные трудовые функции:	
		Умения: 2 разряд <ol style="list-style-type: none"> 1. Резать листовую материал (металлы и неметаллы) ручными ножницами 2. Резать металлы и неметаллы ручными ножовками 3. Рубить материал рубящим инструментом

<p>Трудовая функция 1: Выполнение простейших слесарных работ на строительной площадке</p>	<p>Навык 1: Подготовка комплектующих изделий и материалов, изготовление простых деталей по свободным размерам</p>	<p>4. Опилить заготовки напильниками 5. Нарезать наружную и внутреннюю резьбу метчиками и плашками 6. Производить измерения наружных и внутренних размеров деталей 7. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены 8. Применять инструкции средств пожаротушения</p> <p>Знания: 2 разряд</p> <p>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</p>
---	---	--

		<p>9. Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте 10. Требования производственной санитарии и гигиены 11. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности 12. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
		<p>Умения: 2 разряд</p>

	<p>Навык 2: Сборка болтовых соединений, монтаж и демонтаж простейших строительных конструкций</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Пользоваться слесарным инструментом: ключами гаечными, отвертками, пассатижами 2. Пользоваться стропами и захватными приспособлениями 3. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены 4. Применять инструкции средств пожаротушения <p>Знания: 2 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 7. Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте 8. Требования производственной санитарии и гигиены 9. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности 10. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты
--	---	--

	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		<p>Умения:</p> <p>3 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 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

Трудовая функция 2: Изготовление и доработка простых деталей, ремонт несложных узлов строительного оборудования и оснастки	Навык 1: Изготовление и доработка простых деталей	6. Обеспечивать качество выполняемых работ 7. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены 8. Применять инструкции средств пожаротушения 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 7. Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте 8. Требования производственной санитарии и гигиены 9. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности 10. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2:	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
--	--	--

	<p>Ремонт простых узлов строительного оборудования и оснастки</p>	<p>5. Пользоваться средствами для очистки</p> <p>6. Собирать узлы строительного оборудования и оснастки, не допуская деформации деталей при затяжке резьбовых соединений</p> <p>7. Обеспечивать качество выполняемых работ</p> <p>8. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены</p> <p>9. Применять инструкции средств пожаротушения</p> <p>Знания:</p> <p>3 разряд</p> <p>1. Устройство, правила эксплуатации инструмента для выполнения разборочно-сборочных работ</p> <p>2. Правила комплектования сборочных единиц деталями</p> <p>3. Способы и правила сборки и разборки узлов механизмов и элементов стальной скользящей опалубки</p> <p>4. Способы и правила очистки узлов и деталей</p> <p>5. Устройство простых такелажных средств и правила пользования ими</p> <p>6. Правила и способы сборки и затяжки резьбовых соединений</p> <p>7. Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ</p> <p>8. Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте</p> <p>9. Требования производственной санитарии и гигиены</p> <p>10. Требования пожарной, промышленной и экологической</p> <p>Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p>
--	---	---

	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p> <p>Умения:</p> <p>4 разряд</p> <p>1. Пользоваться разметочным и мерительным инструментом</p> <p>2. Читать эскизы и чертежи</p>
--	--------------------------------------	--

<p>Трудовая функция 3: Выполнение ремонта, монтажа и регулировки оборудования и Оснастки</p>	<p>Навык 1: Монтаж и регулировка оборудования, приспособлений и оснастки</p>	<p>3. Пользоваться специальным механизированным инструментом при выполнении слесарных работ 4. Пользоваться ручным инструментом и приспособлениями при выполнении слесарных работ 5. Изготавливать анкерные болты, подвески, тяги, хомуты 6. Изготавливать кронштейны, фланцы, прямолинейные течки, желоба, защитные кожухи и ограждения, бункеры 7. Изготавливать ограждение подмостей, оконных проемов, лестничных клеток, балконов 8. Изготавливать металлические оконные переплеты и механизмы открывания 9. Собирать и разбирать переставные металлические опалубки колонн, балок и плит перекрытий 10. Собирать и разбирать подъемные устройства скользящей опалубки колонн, балок и плит перекрытий 11. Регулировать конусность скользящей опалубки 12. Регулировать механизмы подъемных лебедок бульдозеров 13. Обеспечивать качество выполняемых работ 14. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены 15. Применять инструкции средств пожаротушения</p> <p>Знания: 4 разряд 1. Устройство, правила эксплуатации мерительного инструмента</p>
--	--	---

		<p>2. Устройство, правила эксплуатации инструмента для выполнения разборочно-сборочных работ 3. Правила чтения эскизов и чертежей</p>
--	--	---

		<p>4. Основные свойства металлов, применяемых для изготовления инструмента</p> <p>5. Основные правила и способы заправки и закалки инструмента</p> <p>6. Основные сведения о параметрах обработки;</p> <p>7. Правила установки переставной металлической опалубки и механизмов скользящей опалубки</p> <p>8. Система допусков и посадок</p> <p>9. Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ</p> <p>10. Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте</p> <p>11. Требования производственной санитарии и гигиены</p> <p>12. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</p> <p>13. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Ремонт механизмов, машин и двигателей	<p>Умения:</p> <p>4 разряд</p> <p>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</p> <p>2. Пользоваться инструментом и приспособлениями для разборки, ремонта и сборки натяжных и приводных устройств ленточных транспортеров, ковшей и цепей экскаваторов, ковшей и барабанов бетоносмесителей</p> <p>3. Разбирать, ремонтировать и собирать краскопульты, агрегаты для механизированного шпатлевания</p> <p>4. Пользоваться инструментом и приспособлениями для разборки, ремонта и сборки двигателей</p> <p>5. Обеспечивать качество</p>

	выполняемых работ
--	-------------------

	<p>6. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены</p> <p>7. Применять инструкции средств пожаротушения</p> <p>Знания:</p> <p>4 разряд</p> <p>1. Устройство и правила эксплуатации инструмента и приспособлений для ремонта механизмов, машин и двигателей</p> <p>2. Устройство такелажного оборудования, механизированного инструмента и станков, правила их применения</p> <p>3. Устройство, процесс работы и регулировки строительного оборудования</p> <p>4. Правила выполнения ремонтных работ</p> <p>5. Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ</p> <p>6. Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте</p> <p>7. Требования производственной санитарии и гигиены</p> <p>8. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</p> <p>9. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p> <p>Не рекомендуется</p>
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Пунктуальность</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Аккуратность</p>
Список технических регламентов и национальных стандартов:	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	<p>Уровень ОРК: 3</p> <p>Наименование профессии: Слесарь по сборке металлоконструкций</p>
13. Карточка профессии "Слесарь по сборке металлоконструкций":	
Код группы:	7214-2
Код наименования занятия:	7214-2-003
Наименование профессии:	Слесарь по сборке металлоконструкций
Уровень квалификации по ОРК:	3
подуровень квалификации по ОРК:	
Уровень квалификации	

по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 2. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 12 февраля 2024 года № 30 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 2)". Слесарь по сборке металлоконструкций		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Производство железобетонных и металлических изделий (по видам)	Квалификация: -
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Не менее шести месяцев работы слесарем по сборке металлоконструкций 2 уровня ОРК		
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Выполнение слесарных работ при ремонте и строительстве конструкций различного назначения		
Описание трудовых функций			
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,	

закромов, 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

8. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены

9. Применять инструкции средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты

Знания

5-6 разряд

1. Сортамент, марки и свойства инструментальных сталей и сплавов

2. Способы и правила слесарной обработки сложных деталей с применением механизированного инструмента

3. Способы и правила пригонки деталей по шаблонам и калибрам

4. Способы и правила закалки, отпуска и отжига металла

5. Устройство, правила эксплуатации мерительного инструмента

6. Правила чтения эскизов и чертежей

7. Основные сведения о параметрах термообработки изделий из инструментальных сталей и сплавов

8. Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ

9. Требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены

10. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности

11. Инструкции применения

	средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 2:	Умения:

Ремонт, наладка и	5-6 разряд
испытания сложных	1. Пользоваться оборудованием,
строительных машин и	инструментом и приспособлениями
механизмов	для ремонта сложных строительных машин и механизмов
	2. Разбирать и собирать бетоносмесители и
	растворосмесители, бетононасосы и
	растворонасосы, центробежные насосы
	3. Разбирать и собирать блоки грузоподъемностью свыше 5 т, приводные лебедки
	4. Разбирать и собирать землесосные снаряды
	5. Пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями для монтажа гидравлических и электрических домкратов
	6. Обеспечивать качество выполняемых работ
	7. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены
	8. Применять инструкции средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты
	Знания: 5-6 разряд
	1. Устройство, правила эксплуатации оборудования, инструмента и приспособлений для ремонта

	сложных строительных машин и механизмов
	2. Правила и способы выполнения ремонтных работ
	3. Устройство, правила эксплуатации оборудования, инструмента и приспособлений для монтажа гидравлических и электрических домкратов
	4. Правила эксплуатации грузоподъемных механизмов
	5. Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ
	6. Требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены
	7. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности
	8. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты

	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 2:		Умения:
Выполнение ремонта, наладки и испытания особо сложного и тяжелого строительного оборудования		5-6 разряд
		1. Пользоваться разметочным и мерительным инструментом
		2. Читать эскизы и чертежи
		3. Пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями для изготовления шаблонов, калибров и кондукторов
		4. Пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями для изготовления и ремонта штампов и пресс-форм
		5. Пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями

		для изготовления деталей,
		подлежащих замене
		6. Обеспечивать посадку
		эксцентриков
		7. Обеспечивать качество
		выполняемых работ
		8. Соблюдать требования охраны
		труда, производственной
		санитарии и
		гигиены
		9. Применять инструкции средств
		пожаротушения и средств
		индивидуальной защиты
		Знания:
		5-6 разряд
		1. Маркировка, сортамент и
		свойства твердых сплавов
		2. Устройство, правила
		эксплуатации оборудования,
		инструмента и приспособлений,
		применяемого при изготовлении
		деталей и ремонте
		3. Способы слесарной и
		термической обработки и
		пригонки ремонтируемых деталей
		4. Устройство, правила
		эксплуатации мерительного
		инструмента
		5. Правила чтения эскизов и
		чертежей
		6. Требования, предъявляемые к
		качеству выполняемых работ
		7. Требования охраны труда,
		производственной санитарии и
		гигиены
	Навык 1:	
	Изготовление деталей	
	повышенной точности, оснастки и	
	Приспособлений	

		8. Инструкции применения
		средств пожаротушения и средств
		индивидуальной защиты
	Возможность	Не рекомендуется
	признания навыка:	
	Навык 2:	Умения:
	Ремонт, наладка и испытания	5-6 разряд
	сложных строительных машин и	1. Производить испытание и
	механизмов	ремонт оборудования по
		перемещению грунта

	2. Производить испытание и ремонт сложных грузоподъемных машин
	3. Производить испытание и ремонт
	прессового оборудования
	4. Производить испытание и ремонт
	землесосных снарядов и
	перекачивающих установок
	производительностью свыше 300
	м ³ /ч, экскаваторов
	5. Ремонтировать, налаживать и
	испытывать башенные краны,
	автопогрузчики
	6. Ремонтировать, налаживать и
	испытывать прессножицы для
	резки
	листового металла толщиной
	свыше
	13 мм, гидравлические и
	пневматические пресса
	7. Ремонтировать, налаживать и
	испытывать компрессоры
	производительностью свыше 6
	м ³ /мин
	8. Пользоваться оборудованием,
	инструментом и
	приспособлениями
	для ремонта, наладки и испытания
	особо сложного и тяжелого
	строительного
	оборудования
	9. Пользоваться мерительным
	инструментом
	10. Читать эскизы и чертежи
	11. Обеспечивать качество
	выполняемых работ
	12. Соблюдать требования охраны
	труда, производственной
	санитарии и
	гигиены
	13. Применять инструкции
	средств

		пожаротушения и средств индивидуальной защиты
		Знания: 5-6 разряд 1. Правила проведения

		<p>пусконаладочных работ</p> <p>2. Устройство, правила эксплуатации оборудования, инструмента и приспособлений для ремонта, наладки и испытания особо сложного и тяжелого строительного оборудования</p> <p>3. Правила эксплуатации сложных грузоподъемных машин и сосудов под давлением</p> <p>4. Устройство, правила эксплуатации мерительного инструмента</p> <p>5. Правила чтения эскизов и чертежей</p> <p>6. Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ</p> <p>7. Требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены</p> <p>8. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</p> <p>9. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Пунктуальность</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Дисциплинированность</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	2	Слесарь по сборке металлоконструкций
14. Карточка профессии "Кузнец ручнойковки":		
Код группы:	7221-1	
Код наименования занятия:	7221-1-004	
Наименование профессии:	Кузнец ручнойковки	
Уровень квалификации по ОРК:	2	

подуровень квалификации по ОРК :	
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 2. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 12 февраля 2024 года № 30 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 2)".

	Кузнец ручнойковки		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Опыт работы не требуется		
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Предоставление услуг по ковке, прессованию, объемной и листовой штамповке и профилированию листового металла		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Данная карточка разработана в профессиональном стандарте "Производство ножевых изделий, посуды и сельскохозяйственного, садово-огородного инвентаря из металла" от 2024 года	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Данная карточка разработана в профессиональном стандарте "Производство ножевых изделий, посуды и сельскохозяйственного, садово-огородного инвентаря из металла" от 2024 года	Навык 1:	Умения:	-
		Знания:	-
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Пунктуальность Стрессоустойчивость Дисциплинированность		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	

Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	3	Кузнец ручнойковки
15. Карточка профессии "Кузнец ручнойковки":		
Код группы:	7221-1	
Код наименования занятия:	7221-1-004	
Наименование профессии:	Кузнец ручнойковки	

Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 2. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 12 февраля 2024 года № 30 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 2)". Кузнец ручнойковки		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Производство железобетонных и металлических изделий (по видам)	Квалификация: -
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Не менее шести месяцев работы кузнецом ручнойковки 2 уровня ОРК		
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Предоставление услуг по ковке, прессованию, объемной и листовой штамповке и профилированию листового металла		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Данная карточка разработана в профессиональном стандарте "Производство ножевых изделий, посуды и сельскохозяйственного, садово-огородного инвентаря из металла" от 2024 года	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Данная карточка разработана в		Умения: -	

профессиональном стандарте "Производство ножевых изделий, посуды и сельскохозяйственного, садово-огородного инвентаря из металла" от 2024 года	Навык 1:	Знания:
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Пунктуальность Стрессоустойчивость	

	Дисциплинированность Аккуратность		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	2	Кузнец ручнойковки	
17. Карточка профессии "Газорезчик":			
Код группы:	7212-2		
Код наименования занятия:	7212-2-001		
Наименование профессии:	Газорезчик		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 2. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 12 февраля 2024 года № 30 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 2)". Газорезчик		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Производство железобетонных и металлических изделий (по видам)	Квалификация: -
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Не менее шести месяцев работы газорезчиком 2 уровня ОРК		
Связь с неформальным и информальным образованием:			

Другие возможные наименования профессии :		
Основная цель деятельности:	Выполнение ручной кислородной резки металлов	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение операций по ручной кислородной резки согласно технологическому процессу 2. Контроль качества выполненной работы по ручной плазменной резке
	Дополнительные трудовые функции:	

	Навык 1:	Умения:
	Выполнение ручной кислородной разделительной резки	4-5 разряд
		1. Выполнять разметку металла под прямолинейную резку
		2. Выполнять установку на резаке мундштуков, соответствующих
		толщине разрезаемого металла,
		проверка редукторов, водяного
		затвора, шлангов, резака, вентиляей
		баллонов, присоединение шлангов к
		резаку и источникам газов, установка
		необходимого давления газов
		3. Выполнять зажигание и
		регулировку пламени
		4. Выполнять ручную кислородную
		разделительную прямолинейную
	резку металлического лома, листов,	
	труб, профильного проката	
	5. Выполнять снятие и складирование	
	вырезанных деталей и отходов	
	6. Выполнять контроль с	
	применением измерительного	
Трудовая функция 1:		инструмента полученных в результате резки деталей на соответствие требованиям конструкторской и производственно-технологической документации

Выполнение операций по ручной кислородной резки согласно технологическому процессу		7. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены
		8. Применять инструкции средств
		7. Требования производственной санитарии и гигиены 8. Требования пожарной,

		промышленной и экологической безопасности
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 2: Выполнение ручной кислородной разделительной (заготовительной, чистовой) и поверхностной резки		Умения: 4-5 разряд 1. Выполнять разметку металла под резку деталей с криволинейным контуром 2. Выполнять ручную кислородную разделительную заготовительную резку деталей с криволинейным контуром 3. Выполнять ручную кислородную разделительную чистовую резку деталей с криволинейным контуром с подготовкой кромок деталей под сварку 4. Выполнять ручную кислородную поверхностную резку деталей 5. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены 6. Применять инструкции средств пожаротушения
		Знания: 4-5 разряд 1. Технология ручной кислородной разделительной (заготовительной, чистовой) резки деталей 2. Технология ручной кислородной поверхностной резки 3. Способы подготовки кромок деталей под сварку

		7. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности 8. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность	
	Пунктуальность	
	Стрессоустойчивость	
	Дисциплинированность	
	Аккуратность	

Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	2	Газорезчик	
18. Карточка профессии "Фрезеровщик":			
Код группы:	7214-1		
Код наименования занятия:	7214-1-048		
Наименование профессии:	Фрезеровщик		
Уровень квалификации по ОРК:	2		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 2. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 12 февраля 2024 года № 30 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 2)". Фрезеровщик		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Опыт работы не требуется		
Связь с неформальным и информальным образованием:			

Другие возможные наименования профессии:		
Основная цель деятельности:	Обработка заготовок или сборочной на фрезерных станках	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проведение подготовительных работ по фрезерной обработке 2. Выполнение технологических операций по фрезерной обработке согласно технологическому процессу 3. Контроль качества выполненной токарной фрезерной обработки
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1 : Проведение подготовительных работ по фрезерной обработке	Навык 1: Подготовка к выполнению фрезерной обработки	<p>Умения: 2 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Настраивать и проводить наладку фрезерного станка (горизонтального и вертикального) для выполнения

		<p>технологического фрезерования поверхностей заготовок деталей.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать простые универсальные приспособления 3. Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать режущие инструменты 4. Устанавливать и закреплять заготовки без выверки 5. Использовать смазочно-охлаждающие технологические средства (далее-СОТС) при работе на фрезерном станке. 6. Контролировать наличие и состояние СОТС на фрезерных станках. 7. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию горизонтальных и вертикальных фрезерных станков в соответствии с технической документацией. 8. Поддерживать требуемое техническое состояние технологической оснастки (приспособлений, измерительных и
--	--	--

вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте фрезеровщика

9. Пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты

10. Пользоваться средствами пожаротушения

11. Применять правила оказания первой медицинской помощи

Знания:

2 разряд

1. Устройство, принципы работы и правила использования фрезерных станков

2. Органы управления фрезерными станками

3. Порядок проверки исправности и работоспособности горизонтальных и вертикальных фрезерных станков

4. Последовательность и содержание настройки горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станков

5. Требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении работ на фрезерных станках

6. Типы и виды обрабатываемого инструмента

7. Типы и виды мерительного инструмента

8. Приемы и правила установки режущих инструментов на фрезерных станках

9. Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов, применяемых на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станках

10. Правила и приемы установки и закрепления заготовок без выверки

11. Назначение и свойства смазочно-охлаждающих жидкостей, применяемых при фрезеровании

	<p>12. Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов</p> <p>13. Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию горизонтальных и вертикальных фрезерных станков</p> <p>14. Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика</p> <p>15. Установленный порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ</p> <p>16. Требования инструкции по охране труда на работе</p> <p>17. Правила безопасного выполнения работ</p> <p>18. Требования пожарной безопасности</p> <p>Правила пользования средств индивидуальной защиты</p>
--	--

	<p>Возможность признания навыка:</p> <p>Навык 2: Анализ конструкторско-</p>	<p>Не рекомендуется</p> <p>Умения: 2 разряд 1. Читать чертежи, технологическую документацию по фрезерной</p>
		<p>обработке заготовки или сборочного узла</p> <p>2. Анализировать исходные данные для выполнения фрезерной обработки поверхностей заготовки</p> <p>3. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены</p> <p>4. Применять инструкции средств пожаротушения</p> <p>Знания: 2 разряд 1. Основы машиностроительного</p>

	<p>технологической документации</p>	<p>черчения в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>2. Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>3. Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости</p> <p>4. Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей</p> <p>5. Виды и содержание технологической документации, используемой в организации</p> <p>6. Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте</p> <p>7. Требования производственной санитарии и гигиены</p> <p>8. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</p> <p>9. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p>
<p>Трудовая функция 2: Выполнение технологических операций по фрезерной обработке согласно технологическому процессу</p>	<p>Возможность признания навыка:</p> <p>Навык 1: Фрезерная обработка</p>	<p>Не рекомендуется</p> <p>Умения: 2 разряд</p> <p>1. Фрезеровать поверхности заготовок простых деталей с точностью размеров по 12-14 квалитетам на</p>

горизонтальных и вертикальных фрезерных станках

2. Фрезеровать поверхностей заготовок простых деталей с

точностью размеров по 8-11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей и операций, или на универсальном оборудовании с применением мерного режущего инструмента

3. Выполнять измерения деталей контрольно-измерительными инструментами, обеспечивающими погрешность измерения не ниже 0,01 мм, в соответствии с технологической документацией

4. Выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности

5. Определять шероховатость обработанных поверхностей 3-4 разряд

1. Фрезеровать поверхности заготовок простых деталей с точностью размеров по 8-11 квалитетам на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станках, простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станках с применением универсальных приспособлений

2. Фрезеровать поверхности заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12-14 квалитетам (включая радиусные поверхности, однозаходные резьбы и спирали) на горизонтальных, вертикальных, простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станках

3. Фрезеровать поверхности заготовок сложных деталей с точностью размеров по 8-11 квалитетам на специализированных станках,

	<p>налаженных для обработки определенных деталей и для выполнения отдельных операций, или на универсальном оборудовании</p> <p>4. Фрезеровать зубья шестерен и зубчатых реек по 10, 11 степени точности</p> <p>5. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены</p> <p>6. Применять инструкции средств пожаротушения</p>
--	--

	<p>Знания:</p> <p>2 разряд</p> <p>1. Способы и методы фрезерования поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12- 14 квалитетам на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках</p> <p>2. Способы и методы фрезерования поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 8-11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей и операций , или на универсальном оборудовании с применением мерного режущего инструмента</p> <p>3. Методы контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12- 14 квалитетам с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,01 мм</p> <p>4. Способы определения и методы контроля шероховатости фрезерованных поверхностей</p> <p>5. Способы определения точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей фрезерованных деталей</p> <p>6. Устройство, назначение, правила применения контрольно-измерительных инструментов,</p>
--	---

обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,01 мм

7. Устройство, назначение, правила применения приборов и приспособлений для контроля шероховатости поверхностей

8. Приемы и правила определения шероховатости обработанной поверхности

9. Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы

10. Критерии износа режущих инструментов

11. Программное обеспечение для автоматизированного производства 3-4 разряд

Способы и методы фрезерования поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 8-11 квалитетам на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станках, простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станках с применением универсальных приспособлений

2. Способы и методы фрезерования поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12- 14 квалитетам (включая радиусные поверхности, однозаходные резьбы и спирали) на горизонтальных, вертикальных, простых продольно- фрезерных, копировальных и шпоночных станках

3. Способы и методы фрезерования поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 8-11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей и для выполнения отдельных операций, или на универсальном оборудовании

4. Способы и методы фрезерования зубьев шестерен и зубчатых реек по 10, 11 степени точности

		<p>5. Методы контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 8-11 квалитетам с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,01 мм</p> <p>6. Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте</p> <p>7. Требования производственной санитарии и гигиены</p> <p>8. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</p> <p>9. Инструкции применения средств пожаротушения и средств</p> <p>1. индивидуальной защиты</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 3:	Навык 1:	Умения:

		<p>3-4 разряд</p> <p>1. Определять визуально дефекты обработанных поверхностей</p> <p>2. Измерять детали зубчатых передач в соответствии с технологической документацией</p> <p>3. Выполнять измерения деталей контрольно-измерительными инструментами, обеспечивающими погрешность измерения не ниже 0,01 мм, в соответствии с технологической документацией</p> <p>4. Выбирать вид калибра</p> <p>5. Выполнять контроль при помощи калибров</p> <p>6. Выявлять причины брака, предупреждать возможный брак при обработке поверхностей заготовок деталей на фрезерных станках</p> <p>7. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены</p> <p>8. Применять инструкции средств пожаротушения</p>
		<p>Знания:</p> <p>3-4 разряд</p>

Контроль качества выполненной токарной фрезерной обработки	Определение качества фрезерной обработки	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методики обнаружения различных дефектов продукции, возникающих при 2. Отклонения от технологии производства 3. Виды дефектов поверхностей, образуемых после фрезерной обработки. 4. Меры предупреждения дефектов. 5. Основы метрологии в объеме, необходимом для выполнения работы 6. Виды и области применения контрольно-измерительных приборов 7. Виды и области применения калибров 8. Устройство и правила использования калибров 9. Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте 10. Требования производственной санитарии и гигиены 11. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности <p>Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p>
--	--	--

		<p>пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		<p>Умения:</p> <p>3-4 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Корректировать режим работы станка для повышения качества выпускаемой продукции 2. Подбирать необходимый инструмент для улучшения качества обработки 3. Удалять несоответствующую заготовку 4. Утилизировать отходы 5. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены 6. Применять инструкции средств пожаротушения <p>Знания:</p>

	<p>Навык 2: Повышение качества фрезерной обработки (при необходимости)</p>	<p>3-4 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Способы устранения дефектов 2. Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования приборов для измерения и контроля шероховатости поверхностей 3. Методы оптимизации качества и времени цикла фрезерной обработки 4. Стандарты качества фрезерной обработки 5. Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте 6. Требования производственной санитарии и гигиены 7. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности 8. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность Пунктуальность Стрессоустойчивость Дисциплинированность Аккуратность</p>	

Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	3	Фрезеровщик
19. Карточка профессии "Фрезеровщик":		
Код группы:	7214-1	
Код наименования занятия:	7214-1-048	
Наименование профессии:	Фрезеровщик	
Уровень квалификации по ОРК:	3	
подуровень квалификации по ОРК:		

Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 2. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 12 февраля 2024 года № 30 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 2)". Фрезеровщик		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Производство железобетонных и металлических изделий (по видам)	Квалификация: -
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Не менее шести месяцев работы фрезеровщиком 2 уровня ОРК		
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Обработка заготовок или сборочной на фрезерных станках		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение технологических операций по фрезерной обработке согласно технологическому процессу 2. Контроль качества выполненной токарной фрезерной обработки	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1:	Навык 1:	Умения:	

Выполнение	Фрезерная обработка	5-6 разряд
технологических операций		1. Фрезеровать поверхности заготовок
по фрезерной обработке		простых деталей с точностью размеров по 7-10 квалитетам, включая фасонные поверхности и сопряжения поверхностей, на фрезерных станках, включая одновременную обработку двух или трех поверхностей 2. Фрезеровать поверхности заготовок сложных деталей точностью размеров по 8-11 квалитетам, а также
согласно		
технологическому		
процессу		

		одновременная обработка нескольких
		деталей или одновременная
		многосторонняя обработка одной
		детали набором специальных фрез на
		многошпиндельных продольно-
		фрезерных станках
		3. Фрезеровать поверхности заготовок
		сложных деталей с точностью
		размеров по 7-10 квалитетам на
		настроенных специализированных
		станках или на универсальном
		оборудовании с применением
		мерного режущего инструмента
		4. Фрезеровать зубья шестерен и
		зубчатых реек 8-9 степени точности
		5. Фрезеровать поверхности заготовок
		простых деталей с точностью
		размеров по 5, 6 квалитетам на
		фрезерных станках, в том числе на
		уникальных
		6. Фрезеровать поверхности заготовок
		сложных деталей с точностью
		размеров по 6, 7 квалитетам (включая
		радиусные поверхности, резьбы и
		спирали) на фрезерных станках
		7. Соблюдать требования охраны
		труда, производственной санитарии и
		гигиены
		8. Применять инструкции средств пожаротушения
		Знания:
		5-6 разряд
		1. Способы и методы фрезерования поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-10 квалитетам, включая фасонные

поверхности и сопряжения поверхностей, на фрезерных станках, включая одновременную обработку двух или трех поверхностей

2. Способы и методы фрезерования поверхностей заготовок сложных деталей точностью размеров по 8-11 квалитетам, а также одновременная обработка нескольких деталей или одновременная многосторонняя обработка одной детали набором специальных фрез на многошпиндельных продольно-фрезерных станках

3. Способы и методы фрезерования поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 7-10 квалитетам на настроенных специализированных станках или на универсальном оборудовании с применением мерного режущего инструмента

4. Способы и методы фрезерования зубьев шестерен и зубчатых реек 8-9 степени точности

5. Способы и методы фрезерования поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 5, 6 квалитетам на фрезерных станках, в том числе на уникальных

6. Способы и методы фрезерования поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 6, 7 квалитетам (включая радиусные поверхности, резьбы и спирали) на фрезерных станках

7. Методы контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 6-10 квалитетам с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,01 мм

8. Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте

		<p>9. Требования производственной санитарии и гигиены</p> <p>10. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</p> <p>11. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p>
--	--	--

	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
--	-------------------------------	------------------

<p>Трудовая функция 2: Контроль качества выполненной токарной фрезерной обработки</p>	<p>Навык 1: Определение качества фрезерной обработки</p>	<p>Умения: 5-6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определять визуально дефекты обработанных поверхностей 2. Измерять детали зубчатых передач в соответствии с технологической документацией 3. Выполнять измерения деталей контрольно-измерительными инструментами, обеспечивающими погрешность измерения не ниже 0,01 мм, в соответствии с технологической документацией 4. Выбирать вид калибра 5. Выполнять контроль при помощи калибров 6. Выявлять причины брака, предупреждать возможный брак при обработке поверхностей заготовок деталей на фрезерных станках 7. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены 8. Применять инструкции средств пожаротушения <p>Знания:</p> <p>5-6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методики обнаружения различных дефектов продукции, возникающих при отклонении от технологии производства 2. Виды дефектов поверхностей, образуемых после фрезерной обработки 3. Меры предупреждения дефектов
---	--	---

		<p>4. Основы метрологии в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>5. Виды и области применения контрольно-измерительных приборов</p> <p>6. Виды и области применения калибров</p> <p>7. Устройство и правила использования калибров</p> <p>8. Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте</p> <p>9. Требования производственной санитарии и гигиены</p> <p>10. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</p> <p>11. Инструкции применения средств</p>
--	--	---

		пожаротушения и средств индивидуальной защиты
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Повышение качества фрезерной обработки (при необходимости)	<p>Умения:</p> <p>5-6 разряд</p> <p>1. Корректировать режим работы станка для повышения качества выпускаемой продукции</p> <p>2. Подбирать необходимый инструмент для улучшения качества обработки</p> <p>3. Удалять несоответствующую заготовку</p> <p>4. Утилизировать отходы</p> <p>5. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены</p> <p>6. Применять инструкции средств пожаротушения</p>
		<p>Знания:</p> <p>5-6 разряд</p> <p>1. Способы устранения дефектов</p> <p>2. Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования приборов для измерения и контроля шероховатости поверхностей</p> <p>3. Методы оптимизации качества и времени цикла фрезерной обработки</p>

		<p>4. Стандарты качества фрезерной обработки</p> <p>5. Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте</p> <p>6. Требования производственной санитарии и гигиены</p> <p>7. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</p> <p>8. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Пунктуальность</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Дисциплинированность</p> <p>Аккуратность</p>	

Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	2	Фрезеровщик	
21. Карточка профессии "Оператор заготовочного стана":			
Код группы:	8121-5		
Код наименования занятия:	8121-5-005		
Наименование профессии:	Оператор заготовочного стана		
Уровень квалификации по ОРК:	2		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 2. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 12 февраля 2024 года № 30 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 2)". Оператор станков с программным управлением		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -

Требования к опыту работы:	Опыт работы не требуется	
Связь с неформальным и информальным образованием:		
Другие возможные наименования профессии:		
Основная цель деятельности:	Обеспечение бесперебойной работы гидроабразивных станков с ЧПУ	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проведение подготовительных работ для гидроабразивной резки на станках с ЧПУ 2. Выполнение операций по гидроабразивной резке согласно технологическому процессу 3. Контроль качества выполненной работы по гидроабразивной резке
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1 : Проведение подготовительных работ	Навык 1: Подготовка к гидроабразивной резке на станках с ЧПУ	Умения:
		<p>2-3 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Получать и передавать информацию при приемке-сдаче

		<p>смены о состоянии рабочего места , неполадках в работе оборудования и о принятых мерах по их устранению</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Проверять состояние ограждений, исправности средств связи, производственной сигнализации, блокировок, инструмента, противопожарного оборудования для обеспечения безопасных условий труда на оборудовании резки 3. Проверять готовность к работе основного и вспомогательного оборудования резки 4. Проверять наличие сопроводительных документов на каждую партию поступившего материала для резки на заданные геометрические размеры согласно сменному производственному заданию 5. Проверять поступившие с предыдущего передела партий материала на соответствие
--	--	--

для гидроабразивной резки на станках с ЧПУ

требованиям государственных стандартов, технических условий (маркировка, геометрические размеры, состояние кромок, состояние поверхности, профиль листа, рулона, сорта)

6. Проверять исправность инструмента и приспособлений, применяемых при технологических операциях резки

7. Выполнять транспортировку грузоподъемными сооружениями материала к агрегатам резки

8. Вести агрегатный журнал и учетную документацию рабочего места резчика

9. Использовать мерительные инструменты при работе на агрегатах резки

10. Использовать специальные механизмы, приспособления и инструменты при подготовительных работах на агрегатах резки

11. Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и использование аварийных инструментов на участке резки

12. Выполнять погрузочно разгрузочные работы с применением подъемных сооружений

13. Использовать программное обеспечение рабочего места резчика

14. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены

15. Применять инструкции средств пожаротушения

Знания:

2-3 разряд

1. Требования технологических инструкций по ведению и составу подготовительных работ на оборудовании резки

2. Устройство, принципы работы, правила наладки и технической эксплуатации оборудования агрегатов резки

		<p>3. Требования к качеству материала, поступающего на агрегаты резки</p> <p>4. Маркировка, марки и группы марок сталей, геометрические параметры металлопроката, поступающего на резку в холодном состоянии</p> <p>5. Государственные стандарты, технические условия на готовую продукцию</p> <p>6. Правила эксплуатации подъемных сооружений</p> <p>7. Требования плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке резки</p> <p>8. Требования бирочной системы и нарядов-допусков на агрегатах резки</p> <p>9. Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке резки</p> <p>10. Программное обеспечение рабочего места резчика</p> <p>11. Требования производственной санитарии и гигиены</p> <p>12. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p>
--	--	---

	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Изучение конструкторско-	Умения: 2-3 разряд 1. Читать чертежи, технологическую

		документацию 2. Анализировать исходные данные для выполнения резательной работы 3. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены 4. Применять инструкции средств пожаротушения Знания: 2-3 разряд 1. Основы машиностроительного черчения
--	--	--

	<p>технологической документации по гидроабразивной резке</p>	<p>2. Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)</p> <p>3. Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости</p> <p>4. Обозначения на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей</p> <p>5. Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке резки</p> <p>6. Требования производственной санитарии и гигиены</p> <p>7. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
		<p>Умения:</p> <p>2-3 разряд</p> <p>1. Проверять на холостом ходу работоспособность основного и вспомогательного технологического оборудования (машин, механизмов), контрольно-измерительных приборов, средств автоматизации, приспособлений и оснастки агрегатов резки</p> <p>2. Выявлять и устранять неисправности в работе обслуживаемых агрегатов резки, грузозахватных приспособлений, инструмента</p> <p>3. Выполнять подачу подъемными сооружениями материалов на приемное устройство агрегатов резки</p> <p>4. Выполнять отбор проб для проведения аттестационных испытаний порезанного материала</p> <p>5. Выполнять взвешивание, клеймение, маркировку порезанного материала</p> <p>6. Упаковывать и убирать порезанный материал</p> <p>7. Разделять накопленные отходы (по группам и видам) в</p>

<p>Трудовая функция 2: Выполнение операций по гидроабразивной резке согласно технологическому процессу</p>	<p>Навык 1: Техническое обслуживание оборудования гидроабразивной резки</p>	<p>специально предназначенные контейнеры и емкости</p> <p>8. Подготавливать агрегаты резки к капитальному и текущему ремонту, и приемка его после ремонта</p> <p>9. Выполнять уборку агрегата резки</p> <p>10. Вести агрегатный журнал и учетную документацию рабочего места резчика</p> <p>11. Устранять своими силами или с привлечением ремонтных служб неисправности агрегатов резки</p> <p>12. Проверять пригодность используемых средств строповки и грузозахватных приспособлений на участках резки</p> <p>13. Выполнять погрузочно-разгрузочные работы с применением подъемных сооружений</p> <p>14. Выполнять резку образцов пробы для проведения аттестационных испытаний материала</p> <p>15. Использовать набор клейм для клеймения образцов и маркером для маркировки порезанного материала</p> <p>16. Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом на агрегатах резки металлопроката в холодном состоянии</p> <p>17. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены</p> <p>Применять инструкции средств пожаротушения</p>
--	---	---

		<p>Знания: 2-3 разряд</p> <p>1. Требования технологических инструкций, регламентирующих техническое обслуживание оборудования резки</p> <p>2. Устройство, принципы работы, правила наладки и технической эксплуатации оборудования агрегатов резки</p>
--	--	--

		<p>3. Требования к качеству металлопроката, поступающего на агрегаты резки</p> <p>4. Маркировка, марки и группы марок, геометрические параметры материала, поступающего на резку</p> <p>5. Государственные стандарты, технические условия на готовую продукцию</p> <p>6. Порядок отбора образцов проб для проведения аттестационных испытаний материала</p> <p>7. Правила работы с подъемными сооружениями</p> <p>8. Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке резки</p> <p>9. Программное обеспечение рабочего места резчика</p> <p>10. Требования производственной санитарии и гигиены</p> <p>11. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	<p>Навык 2: Проведение процедуры гидроабразивной резки</p>	<p>Умения: 2-3 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверять рабочую ванну станка из нержавеющей стали 2. Проверять системы перемещения с ременным приводом 3. Проверять насос высокого давления, от которого зависит скорость и сила выброса струи воды 4. Владеть системой программного учета и обеспечения 5. Контролировать выносной пульт с маховиком, для более простой эксплуатации оборудования 6. Контролировать бак для абразивного материала 7. Управлять датчиком для контроля абразива, устройством удаления остатков материала

--	--	--

		<p>8. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены</p> <p>9. Применять инструкции средств пожаротушения</p> <p>Знания:</p> <p>2-3 разряд</p> <p>1. Требования плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке резки</p> <p>2. Требования бирочной системы и нарядов-допусков на агрегатах резки</p> <p>3. Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке резки</p> <p>4. Умение пользоваться оборудованием для гидроабразивной резки.</p> <p>5. Программное обеспечение рабочего места резчика</p> <p>6. Навыки работы на станке для гидроабразивной резки</p> <p>7. Требования производственной санитарии и гигиены</p> <p>8. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
<p>Трудовая функция 3: Контроль качества выполненной работы по гидроабразивной резке</p>	<p>Навык 1: Обеспечивать качество гидроабразивной резки</p>	<p>Умения:</p> <p>2-3 разряд</p> <p>1. Оценивать качество гидроабразивной резки в соответствии с нормативной документацией</p> <p>2. Выявлять причины брака (предупреждение возможного брака при резательной работе)</p> <p>3. Использовать измерительный инструмент</p> <p>4. Определять визуальные дефекты по результатам резки приемлемого внешнего вида (при внешнем осмотре)</p> <p>5. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены</p> <p>6. Применять инструкции средств пожаротушения</p>

		<p>Знания:</p> <p>2-3 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методики обнаружения различных дефектов продукции, возникающих при отклонении от технологии производства 2. Виды дефектов поверхностей, образуемых в результате термической резки 3. Меры предупреждения дефектов 4. Способы устранения дефектов 5. Визуально определять дефекты обработанных поверхностей 6. Виды дефектов обработанных поверхностей 7. Способы определения дефектов поверхности 8. Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы 9. Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы 10. Требования производственной санитарии и гигиены 11. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Пунктуальность</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Дисциплинированность</p> <p>Аккуратность</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	3	Оператор заготовочного стана
22. Карточка профессии "Токарь":		
Код группы:	7214-1	
Код наименования занятия:	7214-1-037	
Наименование профессии:	Токарь	
Уровень квалификации по ОРК:	2	

подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 2. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 12 февраля 2024 года № 30 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 2)". Токарь		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Опыт работы не требуется		
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Обработка резанием вращающихся заготовок из металла и других конструкционных материалов		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Данная карточка разработана в профессиональном стандарте № 25 от 30.12.2022 "Токарная обработка"	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Данная карточка разработана в профессиональном стандарте № 25 от 30.12.2022 "Токарная обработка"	Навык 1:	Умения:	-
		Знания:	-
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Пунктуальность Стрессоустойчивость Дисциплинированность Аккуратность		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	3	Токарь	
23. Карточка профессии "Токарь":			
Код группы:	7214-1		

Код наименования занятия:	7214-1-037
Наименование профессии:	Токарь
Уровень квалификации по ОРК:	3
подуровень квалификации по ОРК:	
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 2. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 12 февраля 2024 года № 30 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 2)". Токарь

Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Производство железобетонных и металлических изделий (по видам)	Квалификация: -
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Не менее шести месяцев работы токарем 2 уровня ОРК		
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Обработка резанием вращающихся заготовок из металла и других конструкционных материалов		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Данная карточка разработана в профессиональном стандарте № 25 от 30.12.2022 "Токарная обработка"	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Данная карточка разработана в профессиональном стандарте № 25 от 30.12.2022 "Токарная обработка"	Навык 1:	Умения:	-
		Знания:	-
	Возможность признания навыка:		-
			-
	Ответственность Пунктуальность Стрессоустойчивость		

Требования к личностным компетенциям:	Дисциплинированность Аккуратность
Список технических регламентов и национальных стандартов:	

Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	2	Токарь

26. Карточка профессии "Оператор-литейщик на автоматах и автоматических линиях":

Код группы:	8121-4
-------------	--------

Код наименования занятия:	8121-4-047
---------------------------	------------

Наименование профессии:	Оператор-литейщик на автоматах и автоматических линиях
-------------------------	--

Уровень квалификации по ОРК:	3
------------------------------	---

подуровень квалификации по ОРК:	
---------------------------------	--

Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 2. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 12 февраля 2024 года № 30 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 2)". Оператор-литейщик на автоматах и автоматических линиях
---	--

Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Производство железобетонных и металлических изделий (по видам)	Квалификация: -
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -

Требования к опыту работы:	Опыт работы не менее двух лет
----------------------------	-------------------------------

Связь с неформальным и информальным образованием:	
---	--

Другие возможные наименования профессии:	
--	--

Основная цель деятельности:	Изготовление деталей путем горячей штамповки, гибки, высадки на молотах, штамповочных и гибочных машин и автоматах
-----------------------------	--

Описание трудовых функций	
	1. Выполнение горячештамповочных технологических операций согласно технологическому процессу

Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	2. Контроль качества выполненной горячештамповочной операции
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Выполнение горячештамповочных технологических операций Согласно технологическому процессу	Навык 1: Штамповка на автоматических и полуавтоматических линиях горячей штамповки	Умения:
		<p>4 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнять безоблойную штамповку точных поковок сложной конфигурации в разъемных матрицах на горячештамповочных машинах и автоматах 2. Выполнять обслуживание станции нанесения технологической смазки 3. Выполнять горячую вальцовку поковок с вытянутой осью под штамповку 4. Выполнять обрезку облоя у поковок 5. Выполнять накатку резьбы у поковок 6. Выполнять раскатку кольцевых и дисковых поковок на автоматизированных комплексах 7. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены <p>Применять инструкции средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p>
		<p>Знания:</p> <p>4 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Номенклатура штампуемых поковок на винтовых прессах 2. Содержание технологических процессов горячей штамповки поковок на винтовых прессах 3. Термомеханические режимы штамповки поковок на винтовых прессах 4. Виды дефектов и брака при штамповке поковок на винтовых прессах 5. Виды технологических смазок, применяемых при горячей штамповке на винтовых прессах 6. Схемы и конструкции штамповой оснастки для винтовых прессов для штамповки поковок 7. Возможные нарушения в работе штамповой оснастки, установленной на винтовом прессе 8. Способы устранения нарушения в работе штамповой оснастки, установленной на винтовом прессе 9. Основные технические характеристики винтовых прессов для горячей штамповки поковок 10. Конструктивные особенности и кинематические схемы винтовых прессов

		11. Условия и правила эксплуатации винтовых прессов и вспомогательного оборудования
--	--	---

		<p>12. Принципы работы винтовых прессов и вспомогательного оборудования</p> <p>13. Возможные нарушения в работе винтовых прессов и вспомогательного оборудования</p> <p>14. Способы устранения нарушений в работе винтовых прессов и вспомогательного оборудования</p> <p>15. Последовательность действий при остановке автоматизированного комплекса на базе винтового пресса в случае возникновения нештатной ситуации</p> <p>16. Порядок обслуживания автоматизированного комплекса на базе винтового пресса</p> <p>17. Требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены</p> <p>18. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</p> <p>19. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
<p>Трудовая функция 2: Контроль качества выполненной горячештамповочной операции</p>	<p>Навык 1: Управление свойствами, параметрами выполненной горячей штамповки</p>	<p>Умения: 4 разряд</p> <p>1. Определять визуально на брак и дефекты штампованных поковок</p> <p>2. Выявлять дефектов кованных поковок</p> <p>3. Устранять дефектов кованных поковок</p> <p>4. Устанавливать причины возникновения дефектов и брака в поковках</p> <p>5. Измерять с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов</p> <p>6. Определять качество поверхности и размеры поперечного сечения проката и слитка</p> <p>7. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены</p>

		<p>8. Применять инструкции средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p> <p>Знания:</p> <p>4 разряд</p> <p>1. Виды дефектов и брака в поковках, возникающих при резке, нагреве, ковке и охлаждении, способы их выявления</p> <p>2. Способы устранения нарушений в работе автоматов и вспомогательного оборудования</p> <p>3. Возможные нарушения в работе штамповой оснастки, установленной на автомате</p> <p>4. Способы устранения нарушения в работе штамповой оснастки, установленной на автомате</p> <p>5. Физические свойства металлов и сплавов</p> <p>6. Температурные интервалы нагрева металлов и сплавов</p> <p>7. Влияние направления волокон макроструктуры в заготовках из проката на качество поковок</p> <p>8. Требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены</p> <p>9. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</p> <p>10. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Пунктуальность</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Дисциплинированность</p> <p>Аккуратность</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	4	Техник-технолог широкого профиля
27. Карточка профессии "Оператор заготовочного стана":		
Код группы:	8121-5	

Код наименования занятия:	8121-5-005
Наименование профессии:	Оператор заготовочного стана

Уровень квалификации по ОРК:	3
подуровень квалификации по ОРК:	
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 2. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 12 февраля 2024 года № 30 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 2)". Оператор станков с программным управлением

Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Производство железобетонных и металлических изделий (- по видам)	Квалификация: -
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Не менее шести месяцев работы оператором заготовочного стана 2 уровня ОРК		
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Изготовление деталей путем горячая штамповки, гибки, высадки на молотах, штамповочных и гибочных машин и автоматах		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение горячештамповочных технологических операций согласно технологическому процессу 2. Контроль качества выполненной работы по гидроабразивной резке	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Выполнение горячештамповочных технологических операций согласно технологическому процессу	Навык 1: Штамповка на автоматических и полуавтоматических линиях горячей штамповки	Умения: 4-5 разряд	
		1. Изготавливать изделия на автоматизированных комплексах на базе специализированных автоматов (высадочных, листоштамповочных, пружинонавивочных, проволочно- гвоздильных, цепевязальных, электровысадочных) 2. Выполнять ковку точных поковок	

		на автоматизированном комплексе на базе гидравлического ковочного пресса с нижним приводом с программным управлением
--	--	--

		<p>3. Выполнять ковку поковок типа валов и осей из прутковых и трубчатых заготовок</p> <p>4. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены</p> <p>5. Применять инструкции средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p> <p>Знания: 4-5 разряд</p> <p>1. Методы и способы изготовления изделий на автоматизированных комплексах на базе специализированных автоматов (высадочных, листоштамповочных, пружинонавивочных, проволочно-гвоздильных, цепевязальных, электровысадочных)</p> <p>2. Принципы и методыковки точных поковок на автоматизированном комплексе на базе гидравлического ковочного пресса с нижним приводом с программным управлением</p> <p>3. Методы и способыковки поковок типа валов и осей из прутковых и трубчатых заготовок</p> <p>4. Сортамент заготовок, используемых дляковки, гибки, правки и сварки сложных поковок</p> <p>5. Требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены</p> <p>6. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</p> <p>7. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
<p>Трудовая функция 2: Контроль качества выполненной работы по гидроабразивной резке</p>	<p>Навык 1: Обеспечивать качество гидроабразивной резки</p>	<p>Умения: 4-5 разряд</p> <p>1. Оценивать качество гидроабразивной резки в соответствии с нормативной</p>
		документацией

		<p>2. Выявлять причины брака (предупреждение возможного брака при резательной работе)</p> <p>3. Использовать измерительный инструмент</p> <p>4. Определять визуальные дефекты по результатам резки приемлемого внешнего вида (при внешнем осмотре)</p> <p>5. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены</p> <p>6. Применять инструкции средств пожаротушения</p> <p>Знания:</p> <p>4-5 разряд</p> <p>1. Методики обнаружения различных дефектов продукции, возникающих при отклонении от технологии производства</p> <p>2. Виды дефектов поверхностей, образуемых в результате термической резки</p> <p>3. Меры предупреждения дефектов</p> <p>4. Способы устранения дефектов</p> <p>5. Визуально определять дефекты обработанных поверхностей</p> <p>6. Виды дефектов обработанных поверхностей</p> <p>7. Способы определения дефектов поверхности</p> <p>8. Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>9. Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>10. Требования производственной санитарии и гигиены</p> <p>11. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Пунктуальность</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Дисциплинированность</p> <p>Аккуратность</p>	

Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	2	Оператор заготовочного стана	
28. Карточка профессии "Газорезчик":			
Код группы:	7212-2		
Код наименования занятия:	7212-2-001		
Наименование профессии:	Газорезчик		
Уровень квалификации по ОРК:	2		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 2. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 12 февраля 2024 года № 30 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 2)". Газорезчик		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Опыт работы не требуется		
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Выполнение ручной кислородной резки металлов		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Проведение подготовительных работ по ручной кислородной резке металлов 2. Выполнение операций по ручной кислородной резки согласно технологическому процессу 3. Контроль качества выполненной ручной кислородной резки металлов	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Проведение подготовительных работ	Навык 1: Подготовка к ручной кислородной резке металла	Умения: 1 разряд 1. Подготавливать рабочее место для резки и средств	
		2. Выполнять подготовку отливок к резке, зачистку от пригара, прибылей и литников и укладку их под резку	

по ручной кислородной резке металлов	<p>3. Выполнять зарядку и разрядку газогенераторной установки 2-3 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготавливать рабочее место для резки и средств индивидуальной защиты 2. Проверять работоспособность и исправность оборудования 3. Размещать металл на технологической оснастке для выполнения резки 4. Проверять металл на наличие ржавчины, окалины, краски и других загрязнений 5. Выполнять зачистку поверхности металла 6. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены 7. Применять инструкции средств пожаротушения
	<p>Знания:</p> <p>1 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные приемы резки 2. Устройство применяемых горелок, резаков, редукторов, баллонов, цвета окраски газовых баллонов и правила обращения с ними, 3. Основные свойства газов и жидкостей, применяемых при резке металла, и правила обращения с ними 2-3 разряд <p>1. Технологическая оснастка для ручной кислородной разделительной резки</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Оборудование, аппаратура, контрольно-измерительные приборы для ручной кислородной резки, их область применения, устройство, правила эксплуатации 3. Допуски и посадки, качества и параметры шероховатости 4. Правила эксплуатации газовых баллонов 5. Нормы и правила пожарной безопасности при проведении работ по термической резке <p>Требования охраны труда, производственной санитарии и</p>

		<p>гигиены</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности 8. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		<p>Умения:</p> <p>2-3 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Читать чертежи, технологическую документацию 2. Анализировать исходные данные для выполнения резательной работы 3. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены 4. Применять инструкции средств пожаротушения

	<p>Навык 2: Изучение конструкторско-технологической документации по ручной кислородной резке металлов</p>	<p>Знания: 2-3 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы машиностроительного черчения 2. Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) 3. Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости 4. Обозначения на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей 5. Требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены 6. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности 7. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 2: Выполнение операций по ручной кислородной резки согласно технологическому процессу	Навык 1: Выполнение ручной кислородной разделительной резки	<p>Умения: 1 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнять ручную кислородную резку стального легковесного лома 2. Выполнять резку бензорезательными аппаратом стального легковесного лома 3. Выполнять резку керосинорезательными аппаратом стального легковесного лома 2-3 разряд
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнять разметку металла под прямолинейную резку 2. Выполнять установку на резке мундштуков, соответствующих толщине разрезаемого металла, проверка редукторов, водяного затвора, шлангов, резака, вентилях баллонов, присоединение шлангов к резаку и источникам газов, установка необходимого давления газов 3. Выполнять зажигание и регулировка пламени 4. Выполнять ручную кислородную разделительную

		<p>прямолинейную резку металлического лома, листов, труб , профильного проката</p> <p>5. Выполнять снятие и складирование вырезанных деталей и отходов</p> <p>6. Выполнять контроль с применением измерительного инструмента полученных в результате резки деталей на соответствие требованиям конструкторской и производственно- технологической документации</p> <p>7. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены</p> <p>8. Применять инструкции средств пожаротушения</p> <p>Знания:</p> <p>1-3 разряд</p> <p>1. Основные группы и марки металлов, подлежащих резке, их свойства</p> <p>2. Свойства газов и горючих жидкостей, применяемых при кислородной резке</p> <p>3. Технология ручной разделительной кислородной резки</p> <p>4. Требования, предъявляемые к качеству реза</p> <p>5. Основные понятия о деформациях металлов при термической резке</p> <p>6. Требования охраны труда,</p>
--	--	--

		<p>производственной санитарии и гигиены</p> <p>7. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</p> <p>8. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		<p>Умения:</p> <p>2-3 разряд</p> <p>1. Выполнять разметку металла под резку деталей с криволинейным контуром</p>

	<p>Навык 2: Выполнение ручной кислородной разделительной (заготовительной, чистовой) и поверхностной резки</p>	<p>2. Выполнять ручную кислородную разделительную заготовительную резку деталей с криволинейным контуром</p> <p>3. Выполнять ручную кислородную разделительную чистовую резку деталей с криволинейным контуром с подготовкой кромок деталей под сварку</p> <p>4. Выполнять ручную кислородную поверхностную резку деталей</p> <p>5. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены</p> <p>6. Применять инструкции средств пожаротушения</p> <p>Знания:</p> <p>2-3 разряд</p> <p>1. Технология ручной кислородной разделительной (заготовительной, чистовой) резки деталей</p> <p>2. Технология ручной кислородной поверхностной резки</p> <p>3. Способы подготовки кромок деталей под сварку</p> <p>4. Виды разделки кромок деталей под сварку</p> <p>5. Требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены</p> <p>6. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</p> <p>7. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p>
--	--	--

	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
		<p>Умения:</p> <p>2-3 разряд</p> <p>1. Выполнять оценку качества выполненной резки в соответствии с нормативной документацией</p> <p>2. Выявлять причины брака, предупреждение возможного брака при резательной работе</p>

Трудовая функция 3: Контроль качества выполненной ручной кислородной резки металлов	Навык 1: Обеспечивать качество кислородной резки металлов	3. Использовать измерительный инструмент
		4. Определять визуальные дефекты по результатам резки: приемлемого внешнего вида (при внешнем осмотре)
		5. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены
		6. Применять инструкции средств пожаротушения
		Знания:
		2-3 разряд
		1. Методики обнаружения различных дефектов продукции, возникающих при отклонении от технологии кислородной резки
		2. Виды дефектов поверхностей, образуемых в результате кислородной резки.
		3. Меры предупреждения дефектов
		4. Способы устранения дефектов
		5. Требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены
		6. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности
		7. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Стрессоустойчивость Дисциплинированность	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		

Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	3	Газорезчик
29. Карточка профессии "Контролер станочных и слесарных работ":		
Код группы:	7200-0	
Код наименования занятия:	7200-0-021	
Наименование профессии:	Контролер станочных и слесарных работ	
Уровень квалификации по ОРК:	2	
подуровень квалификации по ОРК:		
	Выпуск 2. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 12 февраля 2024 года № 30	

Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	"Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 2)". Контролер станочных и слесарных работ		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Опыт работы не требуется		
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Обеспечение выпуска продукции, соответствующей требованиям нормативных документов и технических условий, утвержденным образцам (эталонам), проектно-конструкторской и технологической документации		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Проведение подготовки для контроля качества изготовления простых, средней сложности и сложных деталей 2. Контроль качества изготовления деталей	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Проведение подготовки для контроля качества изготовления простых, средней сложности и сложных деталей	Навык 1: Подготовка и проверка исправности средств контроля измерений и контроль линейных размеров простых, средней сложности и сложных деталей	Умения: 2-4 разряд 1. Подготавливать рабочее место к выполнению контроля качества деталей 2. Выбирать и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты для контроля заданных технических требований деталей 3. Измерять и контролировать линейные размеры деталей с точностью до 10-го качества (с допусками не менее 0,01мм) 4. Измерять и контролировать угловые размеры деталей с точностью до 9-й степени точности (с допусками не менее 10) 5. Измерять и контролировать параметры резьбовых поверхностей деталей с точностью до 7-й степени точности	
		6. Измерять и контролировать отклонения формы и взаимного расположения поверхностей деталей с точностью до 7-й степени точности (с допуском не менее 0,01мм)	

7. Контролировать шероховатости обработанных поверхностей деталей до Ra 3,2 мкм
8. Устанавливать виды дефектов деталей
9. Устанавливать виды брака деталей
10. Оформлять документацию на принятые и забракованные детали
11. Читать чертежи
12. Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе универсальные контрольно- измерительные инструменты
13. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены. Применять инструкции средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты

Знания:

2-4 разряд

1. Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
2. Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
3. Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
4. Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
5. Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым деталям
6. Методики измерения и контроля линейных размеров простых деталей с точностью до 10-го качества (с допусками не менее 0,01мм)
7. Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно- измерительных инструментов для измерения и контроля линейных размеров деталей с точностью до 10- го качества (с допусками не менее 0,01мм)
8. Методики измерения и контроля угловых размеров деталей с точностью до 9-й степени точности (с допусками не менее 10)
9. Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно- измерительных инструментов для

		<p>измерения и контроля угловых размеров деталей с точностью до 9-й степени точности (с допусками не менее 10)</p> <p>10. Методики измерения и контроля параметров резьбовых поверхностей деталей с точностью до 7-й степени точности</p> <p>11. Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля параметров резьбовых поверхностей деталей с точностью до 7-й степени точности</p> <p>12. Методики измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей деталей с точностью до 7-й степени точности (с допуском не менее 0,01мм)</p> <p>13. Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей с точностью до 7-й степени точности (с допуском не менее 0,01мм)</p> <p>14. Методика контроля шероховатости поверхностей деталей до Ra 3,2 мкм визуально-тактильным методом</p> <p>15. Виды и назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов для контроля шероховатости поверхностей деталей до Ra 3,2 мкм визуально-тактильным методом</p> <p>16. Виды дефектов деталей</p> <p>17. Требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены</p> <p>18. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</p> <p>19. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p> <p>Умения: 2-4 разряд</p> <p>1. Читать чертежи, технологическую документацию детали 2. Анализировать исходные данные детали регламентированными способами</p>

	<p>Навык 2: Изучение конструкторско-технологической документации</p>	<p>3. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены</p> <p>4. Применять инструкции средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p> <p>Знания:</p> <p>2-4 разряд</p> <p>1. Основы машиностроительного черчения</p> <p>2. Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)</p> <p>3. Основные типы, конструктивные элементы, размеры и обозначение их на чертежах</p> <p>4. Система допусков и посадок, качества точности, параметры</p>
--	--	--

		<p>шероховатости</p> <p>5. Обозначения на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей</p> <p>6. Требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены</p> <p>7. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</p> <p>8. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
		<p>Умения:</p> <p>2 разряд</p> <p>1. Готовить рабочее место к выполнению контроля качества деталей простых сборочных единиц и изделий</p> <p>2. Выбирать методы контроля, и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля заданных технических требований к простым сборочным единицам и изделиям</p> <p>3. Измерять и контролировать линейные размеры деталей простых сборочных единиц и изделий с точностью до 8-го качества (с допусками не менее 0,005мм)</p> <p>4. Измерять и контролировать угловые размеры деталей простых</p>

Трудовая функция 2: Контроль качества изготовления деталей

Навык 1:
Контроль заданных технических требований к простым деталям в работе универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений

сборочных единиц и изделий с точностью до 6-й степени точности (с допусками не менее 1 качества)

5. Измерять и контролировать параметры резьбовых поверхностей деталей простых сборочных единиц и изделий с точностью до 5-й степени точности

6. Измерять и контролировать отклонения формы и взаимного расположения поверхностей детали простых сборочных единиц и изделий с точностью до 5-й степени точности (с допуском не менее 0,005мм)

7. Контролировать шероховатости обработанных поверхностей детали простых сборочных единиц и изделий до Ra 0,8мкм

8. Устанавливать виды дефектов деталей простых сборочных единиц и изделий

9. Устанавливать причины возникновения дефектов простых сборочных единиц и изделий

10. Устанавливать виды брака деталей простых сборочных единиц и изделий

11. Подготавливать предложения по прекращению производства простых деталей до выявления причин возникновения дефектов

12. Оформлять документацию на принятые и забракованные детали простых сборочных единиц и изделий

13. Читать чертежи и применять техническую документацию на детали простых сборочных единиц и изделий

14. Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления

15. Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля линейных размеров деталей

простых сборочных единиц и изделий с точностью до 8-го качества (с допусками не менее 0,005мм)

16. Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля угловых размеров деталей простых сборочных единиц и изделий с точностью до 6-й степени точности (с допусками не менее 1 качества)

17. Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля параметров резьбовых поверхностей деталей простых сборочных единиц и изделий с точностью до 5-й степени точности

18. Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей деталей простых сборочных единиц и изделий с точностью до 5-й степени точности (с допуском не менее 0,005мм)

19. Контролировать шероховатость поверхностей деталей простых сборочных единиц и изделий до Ra 0,8мкм визуально-тактильными и инструментальными методами

20. Выявлять дефекты деталей простых сборочных единиц и изделий

21. Определять причины возникновения дефектов простых сборочных единиц и изделий

22. Определять вид брака деталей простых сборочных единиц и изделий

23. Выдвигать предложения по прекращению производства простых сборочных единиц и изделий до выявления причин возникновения дефектов

24. Документально оформлять результаты контроля деталей

	<p>простых сборочных единиц и изделий</p> <p>25. Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>
--	---

	<p>Знания:</p> <p>2 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы 2. Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы 3. Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости 4. Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей 5. Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым деталям 6. Классификация методов контроля 7. Методики измерения и контроля линейных размеров деталей средней сложности с точностью до 8-го качества (с допусками не менее 0,005мм) 8. Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля линейных размеров деталей простых сборочных единиц и изделий с точностью до 8-го качества (с допусками не менее 0,005мм) 9. Методики измерения и контроля угловых размеров деталей простых сборочных единиц и изделий с точностью до 6-й степени точности (с допусками не менее 1 качества)
--	--

10. Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля угловых размеров деталей простых сборочных единиц и изделий с точностью до 6-й степени точности (с допусками не менее 1 качества)

11. Методики измерения и контроля параметров резьбовых поверхностей деталей простых сборочных единиц и изделий с точностью до 5-й степени точности

12. Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля параметров резьбовых поверхностей деталей средней сложности с точностью до 5-й степени точности

13. Методики измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей деталей простых сборочных единиц и изделий с точностью до 5-й степени точности (с допуском не менее 0,005мм)

14. Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей деталей простых сборочных единиц и изделий с точностью до 5-й степени точности (с допуском не менее 0,005мм)

15. Методики контроля шероховатости поверхностей деталей простых сборочных единиц и изделий до Ra 0,8мкм

16. Виды, конструкции, назначение приборов для измерения и контроля шероховатости поверхностей до Ra 0,8мкм

	<p>17. Виды дефектов простых сборочных единиц и изделий, возможные причины их возникновения</p> <p>18. Виды брака деталей</p> <p>19. Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>
--	--

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="516 472 922 520">Возможность признания навыка:</td> <td data-bbox="922 472 1334 520">Не рекомендуется</td> </tr> <tr> <td data-bbox="516 520 922 2003"></td> <td data-bbox="922 520 1334 2003"> <p>Умения:</p> <p>3 разряд</p> <p>1. Готовить рабочее место к выполнению контроля качества деталей средней сложности</p> <p>2. Выбирать методы контроля, и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля заданных технических требований к деталям средней сложности</p> <p>3. Измерять и контролировать линейные размеры деталей средней сложности с точностью до 8-го квалитета (с допусками не менее 0,005мм)</p> <p>4. Измерять и контролировать угловые размеры деталей средней сложности с точностью до 6-й степени точности (с допусками не менее 1 квалитета)</p> <p>5. Измерять и контролировать параметры резьбовых поверхностей деталей средней сложности с точностью до 5-й степени точности</p> <p>6. Измерять и контролировать отклонения формы и взаимного расположения поверхностей детали средней сложности с точностью до 5-й степени точности (с допуском не менее 0,005мм)</p> <p>7. Контролировать шероховатости обработанных поверхностей детали средней сложности до Ra 0,8мкм</p> <p>8. Устанавливать виды дефектов деталей средней сложности</p> </td> </tr> </table>	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется		<p>Умения:</p> <p>3 разряд</p> <p>1. Готовить рабочее место к выполнению контроля качества деталей средней сложности</p> <p>2. Выбирать методы контроля, и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля заданных технических требований к деталям средней сложности</p> <p>3. Измерять и контролировать линейные размеры деталей средней сложности с точностью до 8-го квалитета (с допусками не менее 0,005мм)</p> <p>4. Измерять и контролировать угловые размеры деталей средней сложности с точностью до 6-й степени точности (с допусками не менее 1 квалитета)</p> <p>5. Измерять и контролировать параметры резьбовых поверхностей деталей средней сложности с точностью до 5-й степени точности</p> <p>6. Измерять и контролировать отклонения формы и взаимного расположения поверхностей детали средней сложности с точностью до 5-й степени точности (с допуском не менее 0,005мм)</p> <p>7. Контролировать шероховатости обработанных поверхностей детали средней сложности до Ra 0,8мкм</p> <p>8. Устанавливать виды дефектов деталей средней сложности</p>
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется				
	<p>Умения:</p> <p>3 разряд</p> <p>1. Готовить рабочее место к выполнению контроля качества деталей средней сложности</p> <p>2. Выбирать методы контроля, и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля заданных технических требований к деталям средней сложности</p> <p>3. Измерять и контролировать линейные размеры деталей средней сложности с точностью до 8-го квалитета (с допусками не менее 0,005мм)</p> <p>4. Измерять и контролировать угловые размеры деталей средней сложности с точностью до 6-й степени точности (с допусками не менее 1 квалитета)</p> <p>5. Измерять и контролировать параметры резьбовых поверхностей деталей средней сложности с точностью до 5-й степени точности</p> <p>6. Измерять и контролировать отклонения формы и взаимного расположения поверхностей детали средней сложности с точностью до 5-й степени точности (с допуском не менее 0,005мм)</p> <p>7. Контролировать шероховатости обработанных поверхностей детали средней сложности до Ra 0,8мкм</p> <p>8. Устанавливать виды дефектов деталей средней сложности</p>				

Навык 2:
Контроль качества изготовления
деталей средней сложности

9. Устанавливать причины возникновения дефектов простых деталей и деталей средней сложности
10. Устанавливать виды брака деталей средней сложности
11. Подготавливать предложения по прекращению производства простых деталей и деталей средней сложности до выявления причин возникновения дефектов
12. Оформлять документацию на принятые и забракованные детали средней сложности
13. Читать чертежи и применять техническую документацию на детали средней сложности
14. Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления
15. Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля линейных размеров деталей средней сложности с точностью до 8-го качества (с допусками не менее 0,005мм)
16. Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля угловых размеров деталей средней сложности с точностью до 6-й степени точности (с допусками не менее 1 качества)
17. Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля параметров резьбовых поверхностей деталей средней сложности с точностью до 5-й степени точности
18. Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей

		<p>деталей средней сложности с точностью до 5-й степени точности (с допуском не менее 0,005мм)</p> <p>19. Контролировать шероховатость поверхностей деталей средней сложности до Ra 0,8мкм визуальными и инструментальными методами</p> <p>20. Выявлять дефекты деталей средней сложности</p> <p>21. Определять причины возникновения дефектов простых деталей и деталей средней сложности</p> <p>22. Определять вид брака деталей средней сложности</p> <p>23. Выдвигать предложения по прекращению производства простых деталей и деталей средней сложности до выявления причин возникновения дефектов</p> <p>24. Документально оформлять результаты контроля деталей средней сложности</p> <p>25. Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>
--	--	---

		<p>Знания:</p> <p>3 разряд</p> <p>1. Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>2. Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>3. Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости</p> <p>4. Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей</p> <p>5. Технические требования, предъявляемые к</p>
--	--	---

	изготавливаемым деталям средней сложности
	<p>6. Классификация методов контроля</p> <p>7. Методики измерения и контроля линейных размеров деталей средней сложности с точностью до 8-го качества (с допусками не менее 0,005мм)</p> <p>8. Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля линейных размеров деталей средней сложности с точностью до 8-го качества (с допусками не менее 0,005мм)</p> <p>9. Методики измерения и контроля угловых размеров деталей средней сложности с точностью до 6-й степени точности (с допусками не менее 1 качества)</p> <p>10. Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля угловых размеров деталей средней сложности с точностью до 6-й степени точности (с допусками не менее 1 качества)</p> <p>11. Методики измерения и контроля параметров резьбовых поверхностей деталей средней сложности с точностью до 5-й степени точности</p> <p>12. Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля параметров резьбовых поверхностей деталей средней сложности с точностью до 5-й степени точности</p> <p>13. Методики измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности с точностью до 5-й степени точности (с допуском не менее 0,005мм)</p>

		14. Виды, конструкции, назначение
		<p>15. Методики контроля шероховатости поверхностей деталей средней сложности до Ra 0,8мкм</p> <p>16. Виды, конструкции, назначение приборов для измерения и контроля шероховатости поверхностей до Ra 0,8мкм</p> <p>17. Виды дефектов простых деталей и деталей средней сложности, возможные причины их возникновения</p> <p>18. Виды брака деталей</p> <p>19. Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		<p>Умения:</p> <p>4 разряд</p> <p>1. Готовить рабочее место к выполнению контроля качества сложных деталей</p> <p>2. Выбирать методы контроля, и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля заданных технических требований к сложным деталям</p> <p>3. Измерять и контролировать линейные размеры сложных деталей с точностью до 8-го качества (с допусками не менее 0,005мм)</p> <p>4. Измерять и контролировать угловые размеры сложных деталей с точностью до 6-й степени точности (с допусками не менее 1 качества)</p> <p>5. Измерять и контролировать параметры резьбовых поверхностей сложных деталей с точностью до 5-й степени точности</p> <p>6. Измерять и контролировать отклонения формы и взаимного расположения поверхностей</p>

Навык 3:
Контроль качества изготовления
сложных деталей

- сложных деталей с точностью до 5-й степени точности (с допуском не менее 0,005мм)
7. Контролировать шероховатости обработанных поверхностей сложных деталей до Ra 0,8мкм
 8. Устанавливать виды дефектов сложных деталей
 9. Устанавливать причины возникновения дефектов сложных деталей
 10. Устанавливать виды брака сложных деталей
 11. Подготавливать предложения по прекращению производства сложных деталей до выявления причин возникновения дефектов
 12. Оформлять документацию на принятые и забракованные сложные детали
 13. Читать чертежи и применять техническую документацию на сложные детали
 14. Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления
 15. Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля линейных размеров сложных деталей с точностью до 8-го качества (с допусками не менее 0,005мм)
 16. Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля угловых размеров сложных деталей с точностью до 6-й степени точности (с допусками не менее 1 качества)
 17. Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля параметров резьбовых поверхностей сложных деталей с точностью до 5-й степени точности

	<p>18. Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью до 5 -й степени точности (с допуском не менее 0,005мм)</p> <p>19. Контролировать шероховатость поверхностей сложных деталей до Ra 0,8мкм визуально-тактильными и инструментальными методами</p> <p>20. Выявлять дефекты сложных деталей</p> <p>21. Определять причины возникновения дефектов сложных деталей</p> <p>22. Определять вид брака сложных деталей</p> <p>23. Выдвигать предложения по прекращению производства сложных деталей до выявления причин возникновения дефектов</p> <p>24. Документально оформлять результаты контроля деталей сложных деталей</p> <p>25. Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>
--	---

	<p>Знания:</p> <p>4 разряд</p> <p>1. Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>2. Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>3. Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости</p> <p>4. Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров,</p>
--	---

формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей

5. Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым сложным деталям

6. Классификация методов контроля

7. Методики измерения и контроля линейных размеров сложных деталей с точностью до 8-го качества (с допусками не менее 0,005мм)

8. Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля линейных размеров сложных деталей с точностью до 8-го качества (с допусками не менее 0,005мм)

9. Методики измерения и контроля угловых размеров сложных деталей с точностью до 6-й степени точности (с допусками не менее 1 качества)

10. Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля угловых размеров сложных деталей с точностью до 6-й степени точности (с допусками не менее 1 качества)

11. Методики измерения и контроля параметров резьбовых поверхностей сложных деталей с точностью до 5-й степени точности

12. Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля параметров резьбовых поверхностей сложных деталей с точностью до 5-й степени точности

13. Методики измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с

		<p>точностью до 5-й степени точности (с допуском не менее 0,005мм)</p> <p>14. Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью до 5-й степени точности (с допуском не менее 0,005мм)</p> <p>Методики контроля шероховатости поверхностей сложных деталей до Ra 0,8мкм</p> <p>16. Виды, конструкции, назначение приборов для измерения и контроля шероховатости поверхностей до Ra 0,8мкм</p> <p>17. Виды дефектов сложных деталей, возможные причины их возникновения</p> <p>18. Виды брака деталей</p> <p>19. Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>
--	--	--

	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Дисциплинированность</p> <p>Аккуратность</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	3	Контролер станочных и слесарных работ
30. Карточка профессии "Литейщик металлов и сплавов":		
Код группы:	8121-4	
Код наименования занятия:	8121-4-025	
Наименование профессии:	Литейщик металлов и сплавов	
Уровень квалификации по ОРК:	3	
подуровень квалификации по ОРК:		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых	Выпуск 2. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 12 февраля 2024 года № 30 "Об	

квалификационных характеристик :	утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 2)". Литейщик металлов и сплавов
----------------------------------	---

Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Производство железобетонных и металлических изделий (по видам)	Квалификация: -
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -

Требования к опыту работы:	Не менее шести месяцев работы литейщиком металлов и сплавов 2 уровня ОРК	
Связь с неформальным и информальным образованием:		
Другие возможные наименования профессии:		
Основная цель деятельности:	Заливка расплавом металлов и сплавов кокильных форм, с заданными характеристиками по составу и качеству линейных форм	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение операций по литью в кокильные формы согласно технологическому процессу 2. Контроль качества литья в кокильные формы
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Выполнение операций по литью в кокильные формы согласно технологическому процессу	Навык 1: Заливка расплавов металлов и сплавов в кокиль	Умения: 5 разряд 1. Выполнять проверку и подготовку состояния заливочных устройств и разливочных ковшей емкостью свыше 5 т для литья в кокиль 2. Выполнять проверку работоспособности печей и стенов с газовыми горелками для подсушки или прокаливания разливочных ковшей емкостью свыше 5 т для литья в кокиль 3. Выполнять сушку и прокалку разливочных ковшей емкостью свыше 5 т для литья в кокиль 4. Выполнять транспортировку разливочных ковшей емкостью свыше 5 т с расплавом для литья в кокиль

		<p>5. Сливать остатки расплава из разливочных ковшей емкостью свыше 5 т в изложницы</p> <p>6. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены</p> <p>Применять инструкции средств пожаротушения</p> <p>Знания:</p> <p>5 разряд</p> <p>1. Методы и способы проверки и подготовки состояния заливочных</p>
--	--	--

		<p>устройств и разливочных ковшей емкостью свыше 5 т для литья в кокиль</p> <p>2. Методы и способы проверки работоспособности печей и стенов с газовыми горелками для подсушки или прокаливания разливочных ковшей емкостью свыше 5 т литья в кокиль</p> <p>3. Методы и способы сушки и прокалки разливочных ковшей емкостью свыше 5 т для литья в кокиль</p> <p>4. Способы транспортирования разливочных ковшей емкостью свыше 5 т с расплавом для литья в кокиль</p> <p>5. Способы слива остатков расплава из разливочных ковшей емкостью свыше 5 т в изложницы</p> <p>6. Методы подготовки к работе оборудования для сушки и прокалки разливочных ковшей емкостью свыше 5 т для литья в кокиль в соответствии с инструкциями</p> <p>7. Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте</p> <p>8. Требования производственной санитарии и гигиены</p> <p>9. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</p> <p>10. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		Умения:

<p>Трудовая функция 2: Контроль качества литья в кокильные формы</p>	<p>Навык 1: Управление качеством литейного процесса в кокильные формы</p>	<p>5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оценивать качество кокильного литья в соответствии с нормативной документацией 2. Выявлять причины брака, предупреждать возможный брак при проведении испытаний 3. Пользоваться измерительными инструментами для оценки качества кокильного литья 4. Оценивать состояние заливочных устройств и разливочных ковшей 5. Оценивать состояние изложниц и
--	---	---

		<p>подготавливать к заливке изложницы</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Оценивать работоспособность оборудования для сушки и прокалки разливочных ковшей 7. Контроль состояния разливочных ковшей с использованием контрольно-измерительных устройств 8. Диагностировать неполадки в работе заливочных устройств 9. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены 10. Применять инструкции средств пожаротушения <p>Знания:</p> <p>5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методики обнаружения различных дефектов литья в кокиль 2. Виды дефектов поверхностей, образуемых в процессе литья в кокиль 3. Меры предупреждения дефектов литья в кокиль. 4. Способы устранения дефектов литья в кокиль 5. Методы контроля состояния заливочных устройств и разливочных ковшей визуально 6. Методы контроля состояния разливочных ковшей с использованием контрольно-измерительных устройств
--	--	--

		<p>7. Методы контроля состояния изложниц визуально</p> <p>8. Методы контроля состояния специального инструмента и приспособлений, используемых для ремонта футеровок и облицовки разливочных ковшей</p> <p>9. Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте</p> <p>10. Требования производственной санитарии и гигиены</p> <p>11. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</p> <p>12. Инструкции применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется

Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Дисциплинированность</p> <p>Аккуратность</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	2	Литейщик металлов и сплавов

Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

31. Наименование государственного органа:

Министерство промышленности и строительства Республики Казахстан

Исполнитель:

Қанай О.Ж., +7 (717) 264 85 21.

32. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

Министерство промышленности и строительства Республики Казахстан

Исполнители:

Қанай О.Ж., +7 (717) 264 85 21.

33. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям:

34. Национальный орган по профессиональным квалификациям: 18.11.2024 г.

35. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен": -

36. Номер версии и год выпуска: версия 1, 2024 г.

37. Дата ориентировочного пересмотра: 31.12.2027 г.

Приложение 3
к приказу Министра
промышленности

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ:

"Производство строительных конструкций и изделий из алюминия и алюминиевых сплавов"

Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта: Профессиональный стандарт является основой для разработки образовательных программ, курсов повышения квалификации и системы аттестации специалистов в области производства строительных конструкций и изделий из алюминия и алюминиевых сплавов. Он также способствует повышению эффективности производства, обеспечивая высокий уровень профессионализма и качества выпускаемой продукции.

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

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:
процессом

- 1) АСУТП – Автоматизированная система управления технологическим
- 2) ХТС – Холодно твердеющие смеси
- 3) КИПиА – контрольно-измерительные приборы и автоматика

Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Производство строительных конструкций и изделий из алюминия и алюминиевых сплавов

5. Код профессионального стандарта: С25113084

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

С Обрабатывающая промышленность

25. Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования

Производство строительных металлических конструкций и изделий частей

25.11. Производство строительных металлических конструкций и их

25.11.3. Производство строительных конструкций и изделий из алюминия и алюминиевых сплавов

7. Краткое описание профессионального стандарта: Данный профессиональный стандарт сделан по ОРК отрасли "Горно-металлургический комплекс".

8. Перечень карточек профессий:

- 1) Техник-технолог (общий профиль) - 5 уровень ОРК
- 2) Литейщик цветных металлов - 2 уровень ОРК
- 3) Литейщик цветных металлов - 3 уровень ОРК

Глава 3. Карточки профессий:

9. Карточка профессии "Техник-технолог (общий профиль)":	
Код группы:	3112-1

Код наименования занятия:	3112-1-005		
Наименование профессии:	Техник-технолог (общий профиль)		
Уровень квалификации по ОРК:	5		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003. Параграф 109. Техник-технолог		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат)	Специальность: Производство железобетонных и металлических изделий (по видам)	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Производство строительных изделий и конструкций	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	техник-технолог I категории: техническое и профессиональное, послесреднее образование по соответствующей специальности (квалификации) и стаж работы в должности техника-технолога II категории не менее 2 лет; техник-технолог II категории: техническое и профессиональное, послесреднее образование по соответствующей специальности (квалификации) и стаж работы в должности техника – технолога без категории не менее 2 лет; техник-технолог без категории: техническое и профессиональное, послесреднее образование по соответствующей специальности (квалификации) без предъявления требований к стажу работы.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	отсутствует		
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Разработка прогрессивных технологических процессов и оптимальных режимов производства на простые виды продукции или ее элементы		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Разработка технологических процессов обработки на станках	
		2. Управление технологическим процессом на участке механической обработки	
		3. Контроль технологической последовательности	

		производственных работ, проверка качества контрольно-измерительных приборов (КИП)
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Разработка технологических процессов обработки на станках	Навык 1: Разработка технологических процессов работы на различных станках	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разрабатывать прогрессивные технологические процессы и оптимальные режимы производства на простые виды продукции или ее элементы. 2. Обеспечивать соответствие разрабатываемых проектов техническим заданиям и действующим нормативным документам по проектированию. 3. Соблюдать высокое качество продукции, сокращение материальных и трудовых затрат на ее изготовление. 4. Устанавливать пооперационный маршрут обработки деталей и сборки изделий в процессе их изготовления и контролировать по всем операциям технологической последовательности. 5. Составлять карты технологического процесса, маршрутные и материальные карты, ведомости оснастки и иную технологическую документацию. 6. Соблюдать правила охраны труда, санитарные нормы и технику безопасности. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Система технологической подготовки производства. 2. Стандарты, технические условия, нормативные, методические и иные руководящие материалы по проектированию, разработке и оформлению технологической документации. 3. Конструкция изделия или состав продукта, на которые разрабатывается технологический процесс или режим производства. 4. Технические характеристики проектируемого объекта и требования к нему. 5. Трудовое законодательство, порядок внутреннего трудового

		распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.
--	--	---

	Возможность признания навыка:	не рекомендуется
Трудовая функция 2: Управление технологическим процессом на участке механической обработки	Навык 1: Организация процесса при работе на станках.	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Принимать участие в проведении патентных исследований и определения показателей технического уровня проектируемых объектов техники и технологии. 2. Принимать участие в составлении технических заданий на проектирование приспособлений, оснастки и специального инструмента, предусмотренных разработанной технологией. 3. Принимать участие в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать по детальным и по-операционным нормативы, нормы расхода сырья, материалов, инструмента, топлива и энергии, экономическую эффективность проектируемых технологических процессов. 4. Принимать участие в испытаниях технологического оборудования, в проведении экспериментальных работ по проверке и освоению проектируемых технологических процессов и режимов производства. 5. Принимать участие во внедрении технологических процессов в цехах, в выявлении причин брака продукции, в подготовке предложений по его предупреждению и ликвидации. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технология производства выпускаемой продукции. 2. Основное технологическое оборудование и принципы его работы. 3. Типовые технологические процессы и режимы производства.

		<p>4. Методы проведения патентных исследований.</p> <p>5. Основные требования организации труда при проектировании технологических процессов и оборудования.</p>
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется

<p>Трудовая функция 3: Контроль технологической последовательности производственных работ, проверка качества контрольно-измерительных приборов (КИП)</p>	<p>Навык 1: Управление качеством производственных работ</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оценивать качество выпускаемой продукции в соответствии с нормативной документацией. 2. Выявлять причины брака, предупреждать возможный брак при обработке поверхностей заготовок деталей на станках. 3. Оформлять изменения в технической документации в связи с корректировкой технологических процессов и режимов производства и согласовывает их с подразделениями организации. 4. Контролировать соблюдение технологической дисциплины в производственных подразделениях организации и порядка эксплуатации оборудования. 5. Контролировать соблюдение работниками правил охраны труда, санитарных норм и техники безопасности. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Трудовое законодательство, порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. 2. Основные требования организации труда при проектировании технологических процессов и оборудования. 3. Основы организации производства, труда и управления.
		Возможность признания навыка:
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Умение работать в команде	

Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	5	Мастер по ремонту оборудования
10. Карточка профессии "Литейщик цветных металлов":		
Код группы:	8121-4	

Код наименования занятия:	8121-4-029		
Наименование профессии:	Литейщик цветных металлов		
Уровень квалификации по ОРК:	2		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 8. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 6 января 2021 года № 4 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 8)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 8 января 2021 года № 22048.		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	без опыта		
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	8121-4-025 - Литейщик металлов и сплавов		
Основная цель деятельности:	Получение изделий, полуфабрикатов и отливок заданной формы и свойств из цветных металлов и сплавов		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Техническое обслуживание и подготовка оборудования плавильных печей и литейных машин (установок, линий) 2. Выполнение вспомогательных операций процессов плавки и литья	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Техническое обслуживание и	Навык 1:	пределах компетенции) или с привлечением специалистов ремонтных служб 2. Выполнять пуск и остановку основного и вспомогательного оборудования литейных машин, прокатного стана (установок, линий) 3. Производить комплексную проверку готовности печей к плавке (переплавам), миксеров, литейных	

подготовка оборудования плавильных печей и литейных машин (установок, линий)	Подготовительные работы производства литья из цветных металлов и сплавов	машин (линий, совмещенных с прокаткой), механизмов и оснастки к производственному процессу 4. Определять наличие смазки в механизмах разливочной машины 5. Оценивать качество заправочных материалов, применяемых в подразделении огнеупорных материалов
--	--	--

		<p>Знания:</p> <p>3 разряд</p> <p>1. Устройство, назначение, принципы работы, конструктивные особенности, правила обслуживания и подготовки к работе плавильных печей, миксеров, прокатных станов, кристаллизаторов, литейных установок (машин), технологической обвязки, приводов и механизмов, приборов и сплавов</p> <p>2. Принципиальные электрические и кинематические схемы основного и вспомогательного оборудования, механизмов и устройств, используемых на участке разлива цветных металлов и сплавов</p> <p>3. Причины возникновения, методы устранения и предупреждения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования</p> <p>4. Контролируемые литейщиком параметры, режимы (настройки) плавильного и литейного оборудования, технологической обвязки</p> <p>5. Требования инструкций к ведению регламентных работ по обслуживанию основного и вспомогательного оборудования плавильного и литейного участков</p>
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется
	Навык 2:	Умения:

		<p>3 разряд</p> <p>1. Выводить из работы плавильные печи для передачи в ремонт и принимать из ремонта</p>
--	--	---

	<p>Техническое обслуживание и подготовка оборудования плавильных печей и литейных машин</p>	<p>2. Производить разогрев печи в соответствии с регламентом и картой теплового режима после ремонтов и длительных остановок</p> <p>3. Нарастивать электроды вакуумных печей</p> <p>4. Производить ремонт футеровки желобов</p> <p>5. Проверять состояние питания электропечей, миксеров, кристаллизаторов</p> <p>Знания:</p> <p>3 разряд</p> <p>1. Правила подготовки к эксплуатации ковшей, форм, изложниц, чаш, желобов, кокилей</p> <p>2. Правила подготовки к замене металлотрактвов, желобов, фильтрационных ванночек</p> <p>3. Правила футеровки ковшей и желобов</p> <p>4. Правила технической эксплуатации применяемых в литейном производстве электроустановок</p> <p>5. Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности в плавильном и литейном производств</p>
<p>Трудовая функция 2: Выполнение вспомогательных операций процессов плавки и литья</p>	<p>Возможность признания навыка:</p> <p>Навык 1: Работы по производству литья из цветных металлов и сплавов</p>	<p>не рекомендуется</p> <p>Умения:</p> <p>3 разряд</p>
		<p>1. Определять визуально или с помощью контрольно-измерительных средств отклонения и причины отклонения параметров и текущего состояния основного и вспомогательного оборудования, механизмов, устройств, средств автоматизированной системы управления технологическим процессом (далее - АСУТП) и контрольно-измерительных приборов и автоматики (далее - КИПиА) от нормы, устранять выявленные несоответствия своими силами или с привлечением специалистов ремонтных служб</p>

2. Осуществлять приемку по количеству и качеству исходных материалов, шихтовку плавки для обеспечения заданного химического состава литейных сплавов

3. Пользоваться весовым оборудованием для взвешивания огнеупорных, флюсовых материалов, шихтовых компонентов и готового металла

4. Готовить легирующие добавки и другие компоненты шихты для получения заданных свойств (марок) разливаемых сплавов

5. Выполнять загрузку в печи, миксеры твердого и заливку жидкого металла, загрузку легирующих и других технологических добавок

Знания:

1. Устройство, назначение, принципы работы, конструктивные особенности, правила эксплуатации обслуживаемых флюсовой электропечи, плавильных и раздаточных печей, миксеров, прокатных станков, кристаллизаторов, литейных установок (машин), технологической обвязки, приводов и механизмов, приборов и устройств автоматики, управляющих процессами плавления и разлива цветных металлов и сплавов

2. Конструкции гидравлических устройств и электрооборудования литейных установок, особенности управления литейными установками с различными приводами

3. Контролируемые литейщиком параметры технологического процесса, режимы (настройки) плавильного и литейного оборудования, технологической обвязки

4. Основы металлургии цветных металлов в объеме, необходимом для квалифицированного ведения процессов выплавки литейных

		<p>сплавов цветных металлов с заданными физико- химическими свойствами</p> <p>5. Классификация, рецептуры, маркировки, физико-химические, механические и технологические (литейные) свойства цветных металлов и сплавов, применяемых при литье, в том числе методом направленной кристаллизации</p>
--	--	---

	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>не рекомендуется</p>
	<p>Навык 2: Выполнение вспомогательных работ по производству</p>	<p>Умения:</p> <p>3 разряд</p> <p>1. Выполнять пуск и остановку основного и вспомогательного оборудования разливочной машины</p> <p>2. Управлять (загрузочно-разгрузочными (выпускными и разливочными) механизмами, механическими укладчиками слитков, чушкоукладчиками, обвязочными механизмами, погрузо-доставочными машинами, специальным кантовочным оборудованием, манипуляторами и подъемными сооружениями</p> <p>3. Маркировать (клеить) слитки</p> <p>4. Применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом в аварийных ситуациях</p> <p>5. Пользоваться программным обеспечением, применяемым на рабочем месте</p> <p>Знания:</p> <p>3 разряд</p> <p>1. Принципы работы машин для литья под давлением, назначение пресс-форм, правила работы с ними, их рабочие температуры перед заливкой</p> <p>2. Виды и особенности подготовки к использованию кокилей, способы устранения дефектов в зависимости от конструкции (неразъемные, вытряхные, с</p>

		<p>вертикальным, горизонтальным разъемом, со сложной, комбинированной поверхностью разъема) и от способа охлаждения (с воздушным, жидкостным и с комбинированным охлаждением)</p> <p>3. Правила эксплуатации (применения) оснастки, приспособлений и специального инструмента</p> <p>4. Правила транспортировки и строповки ковшей и тиглей с металлом</p> <p>5. Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на плавильном, литейном и прокатном участках литейного производства</p>
--	--	---

	Возможность признания навыка:	не рекомендуется	
Требования к личным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Терпеливость Дисциплинированность		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Технический регламент "О безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий" Приказ Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 9 июня 2023 года № 435.		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	2	Техник литейщик	
11. Карточка профессии "Литейщик цветных металлов":			
Код группы:	8121-4		
Код наименования занятия:	8121-4-029		
Наименование профессии:	Литейщик цветных металлов		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 8. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 6 января 2021 года № 4 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 8)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 8 января 2021 года № 22048.		
	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Литейное производство	Квалификация: -

Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	не менее 1 года		
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	8121-4-025 - Литейщик металлов и сплавов		
Основная цель деятельности:	Получение изделий, полуфабрикатов и отливок заданной формы и свойств из цветных металлов и сплавов		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Контроль готовности к процессу печного и литейного оборудования,	

		подготовки шихтовых, вспомогательных и огнеупорных материалов 2. Управление процессами плавки и литья заготовок, слитков, чушек различного профиля и размеров
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1:		Умения: 4-5 разряд
Контроль готовности к процессу печного и литейного оборудования, подготовки шихтовых, вспомогательных и огнеупорных материалов		1. Выявлять визуально и инструментальными методами неисправности поданных изложниц, кокилей, форм и приспособлений 2. Проверять визуально или с использованием контрольно-измерительных приборов работоспособность оборудования и механизмов печи, сифонов, фурм, форсунок, кессонов, желобов, загрузочного и разливочного оборудования, систем транспортировки продуктов плавки и газоотведения, технологической обвязки печей, приспособлений, устройств и оснастки 3. Проверять работоспособность приводов механизмов печи и литейных агрегатов, готовность к

<p>Навык 1: Контроль готовности к процессу печного и литейного Оборудования</p>		<p>работе вспомогательного оборудования, машин, механизмов и устройств 4. На уровне квалифицированного пользователя интерактивно работать с АСУТП плавки и литья для ввода, получения и анализа данных, связанных с подготовкой и контролем элементов технологического процесса. Знания: 4-5 разряд 1. Устройство, принципы работы, технические характеристики, правила эксплуатации и технического обслуживания оборудования и механизмов флюсовой электропечи, плавильных и раздаточных печей, загрузочного и разливочного оборудования, систем транспортировки продуктов плавки литейного участка, вспомогательного оборудования, технологической обвязки агрегатов,</p>
		<p>сооружений, устройств, приспособлений</p>
		<p>и о с н а с т к и , погрузочно-разгрузочных и</p>

		<p>транспортировочных механизмов.</p>	
		<p>2. Схемы инженерных коммуникаций, подающих и отводящих воздушных, газовых, паровых, водяных и электрических коммуникаций 3. Основы металлургии цветных металлов в объеме, необходимом для квалифицированного ведения процессов выплавки литейных сплавов цветных металлов с заданными физико- химическими свойствами 4. Классификация, рецептуры, маркировки, физико-химические,</p>	

	<p>механические и технологические (литейные) свойства цветных металлов и сплавов (включая титан и его сплавы), применяемых при литье, в том числе методом направленной кристаллизации</p> <p>5. Назначение компонентов (лигатуры, присадок, флюсов, раскислителей) в процессе получения сплавов, влияние на состав, свойства, в том числе на литейные, и на качество отливок сплавов цветных металлов</p>
Возможность признания навыка:	не рекомендуется
Навык 2:	Умения:
Проверка готовности к работе оборудования и механизмов загрузки печей	<p>4-5 разряд</p> <p>1. Контролировать и при необходимости в пределах компетенции корректировать режимы и настройки электропечей, индукционных и канальных индукционных печей, используемых для плавки и в качестве миксеров</p> <p>2. Контролировать работоспособность и готовность к работе кокильных печей, автоматизированных комплексов и технологических линий с манипуляторами для удаления отливок из кокилей, устройства для отбивки (отрезки) литников и прибылей, устройства для нанесения на кокиля теплозащитного покрытия, заливочно-дозировочных установок, вспомогательных механизмов и узлов</p> <p>3. В соответствии со сменным заданием по сортаменту отливок подготавливать</p>

	литейные установки и литейные формы к
	заливке, подбирать элементы сборной
	литейной формы (стержни,
	холодильники, колодцы) в соответствии с

	<p>чертежами, вести ее сборку</p> <p>4. Проверять качество сборки и подготовки и (или) производить самостоятельно сборку и подготовку (при наличии должностных обязанностей) к работе элементов литниковой системы - стояков, чаш, кокилей</p> <p>5. Применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом при аварийных ситуациях.</p> <p>Знания:</p> <p>4-5 разряд</p> <p>1. Правила выбора способа заливки сплава и литниковой системы в зависимости от характера сплава, массы отливки, конструкции отливки и требований, предъявляемых к отливке</p> <p>2. Правила, порядок подготовки и требования к подготовке ковшей, чаш, желобов, футеровки литейного инструмента</p> <p>3. Способы выявления и регламент действий по устранению неисправностей в работе обслуживаемого оборудования, узлов и механизмов печи, литейных машин (установок, линий)</p> <p>4. Способы подготовки к работе и эксплуатации применяемых основного и вспомогательного оборудования, машин, механизмов, технологического и литейного инструмента, приспособлений и оснастки</p> <p>5. Требования охраны труда, промышленной, экологической и</p>
--	--

		пожарной безопасности на литейном участке.
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется
Трудовая функция 2: Управление процессами плавки и литья заготовок, слитков, чушек различного профиля и размеров	Навык 1: Управление печью, миксером, литейной установкой (машиной), опрокидывателем ковшей	Умения:
		4-5 разряд 1. Проверять визуально, с использованием КИПиА работоспособность основного и вспомогательного оборудования, приводов механизмов печи, загрузочных устройств печи и разливочного оборудования, систем транспортировки продуктов плавки и газоотведения, технологической обвязки печей,

		<p>приспособлений, устройств и оснастки</p> <p>2. Выявлять и определять причины отклонения текущих параметров технологического процесса от установленных значений, устранять сбои</p> <p>3. Выявлять визуально и инструментальными методами дефекты поданных изложниц, самостоятельно их устранять или производить замены</p> <p>4. Визуально, по данным КИПиА определять неисправности и износ механизмов литейных машин</p> <p>5. Проверять работоспособность приводов механизмов печи и литейных агрегатов, готовность к работе вспомогательного оборудования, машин, механизмов и устройств</p> <p>Знания:</p> <p>4-5 разряд</p> <p>1. Устройство, принципы работы, технические характеристики, правила эксплуатации и технического обслуживания оборудования и механизмов флюсовой электропечи, плавильных и раздаточных печей, загрузочного и разливочного оборудования печи, систем транспортировки продуктов плавки, технологических приспособлений, устройств и оснастки плавильного и литейного</p>
--	--	---

		<p>переделов, вспомогательного оборудования</p> <p>2. Схемы технологической обвязки печи и литейной машины, подающих и отводящих воздушных, газовых, паровых, водяных и электрических коммуникаций, кинематические схемы литейно-выжимных машин</p> <p>3. Технологический процесс, регламентные операции, производимые при подготовке (шихтовке) к плавке, при плавке и перемешивании расплава, при перемещении его в литейные машины (установки, линии) и литье</p> <p>4. Конструкции миксеров и устройств передачи расплава из миксера в литейный агрегат</p> <p>5. Способы плавки металлов и сплавов, заливки их в формы и кокиля; кинематические схемы литейно-выжимных машин; расположение литников и выпоров; припуски на усадку</p>
--	--	--

		и механическую обработку; температура заливки и устройство приборов для ее измерения
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется
	Навык 2: Управление процессами плавки и литья заготовок	<p>Умения:</p> <p>4-5 разряд</p> <p>1. Управлять технологическим процессом литья простых, средней сложности, сложных деталей и изделий с криволинейными и пересекающимися поверхностями</p> <p>2. Управлять технологическим процессом литья деталей различными способами в песчаные и оболочковые формы по выплавляемым моделям и методом выжимания</p> <p>3. Управлять технологическим процессом литья методом направленной кристаллизации, определять время заполнения приемника формы металлом, скорость (темп) заполнения металлом полости формы, время выдержки формы различной металлоемкости, массы отливки, способ и темп охлаждения</p> <p>4. Управлять технологическим процессом литья в кокиль алюминия, алюминиевых, цинковых и других сплавов цветных металлов</p> <p>5. Управлять технологическим процессом литья в ХТС</p> <p>Знания:</p>
		<p>4-5 разряд</p> <p>1. Правила и порядок ввода данных в АСУТП плавки и литья</p>

	<p>2. Правила эксплуатации приборов и устройств автоматического контроля и регулирования технологических процессов</p> <p>3. Способы выявления, типичные причины и признаки неисправности оборудования, механизмов, устройств, приспособлений и оснастки печи, литейных машин (установок, линий), способы их предупреждения и устранения</p> <p>4. Планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на плавильном и литейном участках литейного производства</p> <p>5. Требования охраны труда,</p>	
		<p>промышленной, экологической и пожарной безопасности на литейном участке</p>
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Терпеливость	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Технический регламент "О безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий" Приказ Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 9 июня 2023 года № 435.	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	3	Техник литейщик

Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

15. Наименование государственного органа:

Министерство промышленности и строительства Республики Казахстан
Исполнитель: Қанай О.Ж., +7 (717) 264 85 21.

16. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

Комитет промышленности Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан.

Руководитель проекта: Қанай О.Ж. Номер телефона: +7 (717) 264 85 21.

17. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям:

18. Национальный орган по профессиональным квалификациям: 18.11.2024 г.

19. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен": -

20. Номер версии и год выпуска: версия 1, 2024 г.

21. Дата ориентировочного пересмотра: 31.12.2027 г.

Приложение 4
к приказу Министра
промышленности

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ: "Производство строительных стальных конструкций"

Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта: Профессиональный стандарт служит основой для разработки учебных программ, курсов повышения квалификации и системы аттестации специалистов в области производства строительных стальных конструкций. Он направлен на повышение профессионализма работников и обеспечение высокого уровня качества и безопасности в строительстве.

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

- 1) квалификация – степень профессиональной подготовленности работника к выполнению конкретного вида работы;
- 2) компетенция – способность применять навыки, позволяющие выполнять одну или несколько профессиональных задач, составляющих трудовую функцию;

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

- 1) КИП – контрольно-измерительные приборы

Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Производство строительных стальных конструкций

5. Код профессионального стандарта: С25111089

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

С Обрабатывающая промышленность

25 Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования

25.1 Производство строительных металлических конструкций и изделий частей

25.11 Производство строительных металлических конструкций и их

25.11.1 Производство строительных стальных конструкций

7. Краткое описание профессионального стандарта: Данный профессиональный стандарт сделан по ОРК отрасли "Горно-металлургический комплекс".

8. Перечень карточек профессий:

- 1) Оператор по загрузке сушильных камер и печей - 2 уровень ОРК
- 2) Оператор по загрузке сушильных камер и печей - 3 уровень ОРК
- 3) Шихтовщик - 3 уровень ОРК
- 4) Формовщик в производстве изделий, конструкций и строительных материалов - 2 уровень ОРК

5) Формовщик в производстве изделий, конструкций и строительных материалов - 3 уровень ОРК

6) Формовщик в производстве изделий, конструкций и строительных материалов - 4 уровень ОРК

7) Садчик - 3 уровень ОРК

8) Садчик - 4 уровень ОРК

9) Техник-технолог (общий профиль) - 5 уровень ОРК

10) Слесарь по сборке металлоконструкций - 2 уровень ОРК

11) Слесарь по сборке металлоконструкций - 3 уровень ОРК

12) Слесарь по сборке металлоконструкций - 4 уровень ОРК

13) Монтажник по монтажу стальных и железобетонных конструкций - 2 уровень ОРК

14) Монтажник по монтажу стальных и железобетонных конструкций - 3 уровень ОРК

15) Монтажник по монтажу стальных и железобетонных конструкций - 4 уровень ОРК

Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии "Оператор по загрузке сушильных камер и печей":			
Код группы:	8181-9		
Код наименования занятия:	8181-9-017		
Наименование профессии:	Оператор по загрузке сушильных камер и печей		
Уровень квалификации по ОРК:	2		
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. Загрузчик-выгрузчик сушил и печей		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Без опыта		
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования	7313-4-012 - Загрузчик-разгрузчик сушильных печей		

профессии:	
Основная цель деятельности:	Управление работой по загрузке и выгрузке сушильных камер, печей обжига, туннельных печей, во вращающиеся и шахтные печи, наладка, пуск и остановка механизмов и приспособлений

	для загрузки и выгрузки сырья, диатомовых, трепельных и других теплоизоляционных изделий при их обжиге.
--	---

Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверка состояния используемого оборудования и механизмов. 2. Управление работой по загрузке и выгрузке печей 3. Контрольная проверка состояния оборудования.
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1:		<p>Умения:</p> <p>2 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверять состояние используемого оборудования. 2. Осматривать изделий на соответствие технологическим требованиям. 3. Осматривать температурный режим в сушильной камере и/или печи обжига, на соответствие технологии, проверка надлежащей садки изделий на обжиговые телеги, загрузки формованных изделий на сушильные телеги. 4. Проверять загрузку формованных обожженных изделий на вагонетки и соответствия вида изделий полученному заказу. 5. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены <p>Знания:</p> <p>2 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Базовые знания о предмете труда, средствах и способах достижения результата при выполнении простых типовых задач. 2. Знания правил осмотра и подготовки оборудования и механизмов к работе. 3. Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте
Проверка состояния используемого оборудования и механизмов.		

		<p>4. Требования производственной санитарии и гигиены</p> <p>5. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</p>
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется

<p>Трудовая функция 2: Управление работой по загрузке и выгрузке печей</p>	<p>Навык 1: Загрузка и выгрузка сушильных камер и печей обжига.</p>	<p>Умения: 2 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Загружать и выгружать сушильные камера и печи обжига. 2. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены 3. Применять инструкции средств пожаротушения <p>Знания: 2 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методы загрузки и выгрузки сушильных камер и обжиговых печей, а также принципы функционирования их оборудования и механизмов. 2. Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте 3. Требования производственной санитарии и гигиены 4. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется

<p>Трудовая функция 3: Контрольная проверка состояния оборудования.</p>	<p>Навык 1: Контрольная оценка состояния оборудования</p>	<p>Умения: 2 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверять состояние оборудования 2. Проверять надлежащую загрузку- выгрузку изделий 3. Применять инструкции средств пожаротушения <p>Знания: 2 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Способы загрузки-выгрузки сушильных камер и печей обжига, принципов работы оборудования и механизмов. 2. Требования производственной санитарии и гигиены 3. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется

Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Дисциплинированность
Список технических регламентов и	Технический регламент "О безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий" Приказ Министра

национальных стандартов:	индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 9 июня 2023 года № 435.		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	2	Приемщик сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	
10. Карточка профессии "Оператор по загрузке сушильных камер и печей":			
Код группы:	8181-9		
Код наименования занятия:	8181-9-017		
Наименование профессии:	Оператор по загрузке сушильных камер и печей		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
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. Загрузчик-выгрузчик сушил и печей		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Производство строительных изделий и конструкций	Квалификация: -
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	не менее 1 года		
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	7313-4-012 - Загрузчик-разгрузчик сушильных печей		
Основная цель деятельности:	Управление работой по загрузке и выгрузке сушильных камер, печей обжига, туннельных печей, во вращающиеся и шахтные печи, наладка, пуск и остановка механизмов и приспособлений для загрузки и выгрузки сырья, диатомовых, трепельных и других теплоизоляционных изделий при их обжиге.		
Описание трудовых функций			

Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Проверка состояния используемого оборудования и механизмов.
----------------------------	--------------------------------	--

		2. Управление работой по загрузке и выгрузке печей. 3. Контрольная проверка состояния оборудования.
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Проверка состояния используемого оборудования и механизмов.	Навык 1: Проверка состояния используемых устройств и механизмов.	<p>Умения: 3 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверять состояние оборудования. 2. Осматривать изделий на соответствие технологическим требованиям. 3. Осматривать температурный режим в сушильной камере и/или печи обжига, на соответствие технологии, проверка надлежащей садки изделий на обжиговые телеги, загрузки формованных изделий на сушильные телеги. 4. Проверять загрузки формованных обожженных изделий на вагонетки и соответствия вида изделий полученному заказу. 5. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены 6. Применять инструкции средств Пожаротушения <p>Знания: 3 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Базовые знания о предмете труда, средствах и способах достижения результата при выполнении простых типовых задач. 2. Знания правил осмотра и подготовки оборудования и механизмов к работе. 3. Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте 4. Требования производственной санитарии и гигиены 5. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется

Трудовая функция 2: Управление работой по загрузке и выгрузке печей.	Навык 1: Загрузка выгрузка печей.	Умения: 3 разряд 1. Загружать выгружать печи. 2. Контролировать и регулировать
---	--------------------------------------	---

		температурного режима в сушильных камерах и печах обжига в соответствии с технологическими требованиями. 3. Применять инструкции средств пожаротушения Знания: 3 разряд 1. Технология процесса сушки и обжига. 2. Свойства материалов и температурный режим обжига. 3. Требования производственной санитарии и гигиены 4. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется

Трудовая функция 3: Контрольная проверка состояния оборудования.	Навык 1: Контрольная инспекция состояния оборудования	Умения: 3 разряд 1. Проверять состояние оборудования. 2. Проверять надлежащую загрузку- выгрузку. 3. Проверять качества сушки. 4. Применять инструкции средств пожаротушения Знания: 3 разряд 1. Требования к качеству изготавливаемых изделий. 2. Требования производственной санитарии и гигиены 3. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется

Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Дисциплинированность
---------------------------------------	--------------------------------------

Список технических регламентов и национальных стандартов:	Технический регламент "О безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий" Приказ Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 9 июня 2023 года № 435.
---	--

Уровень ОРК:	Наименование профессии:
--------------	-------------------------

Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	3	Приемщик сырья, полуфабрикатов и готовой продукции
---	---	--

11. Карточка профессии "Шихтовщик":			
Код группы:	7549-9		
К о д наименования занятия:	7549-9-045		
Наименование профессии:	Шихтовщик		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристиках:	Выпуск 2. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 12 февраля 2024 года № 30 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 2)". Шихтовщик		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Производство строительных изделий и конструкций	Квалификация: -
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	не менее 1 года		
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Составление и дозировка рабочей шихты в производстве строительных материалов и изделий; загрузка шихты в печи в соответствии с графиком и технологическим процессом; управление загрузочными устройствами и другими оборудованями.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Проверка состояния используемого оборудования и механизмов. 2. Загрузка шихты в печи в соответствии с графиком работы и процессом обжига. 3. Извлечение готовых изделий.	

	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Проверка состояния используемого оборудования и механизмов.	Навык 1:	Умения: 3-4 разряд 1. Подготавливать оборудование и механизмы к работе. 2. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены 3. Применять инструкции средств пожаротушения Знания: 3-4 разряд 1. Базовые знания о предмете труда, средствах и способах достижения результата при выполнении простых типовых задач. Знания правил осмотра и подготовки оборудования и механизмов к работе. 2. Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте 3. Требования производственной санитарии и гигиены 4. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Подготовка оборудования и механизмов к работе.	
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется
Трудовая функция 2: Загрузка шихты в печи в соответствии с графиком работы и процессом обжига.	1: Загрузка шихты в вагранки, печи в соответствии с графиком и технологическим процессом.	Умения: 3-4 разряд 1. Загружать шихты в вагранки, печи в соответствии с графиком и технологическим процессом. Управление печами, дозаторами, транспортерами, скипами и другими механизмами. 2. Определять уровни исправности используемых оборудования и механизмов. 3. Применять инструкции средств пожаротушения Знания: 3-4 разряд 1. Устройство печей, дозаторов, транспортеров, скипов, контрольно- измерительной и пусковой аппаратуры и других механизмов

		2. Требования производственной санитарии и гигиены 3. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Возможность признания	не рекомендуется
	навыка:	

Трудовая функция 3 : Извлечение готовых изделий.	Навык 1: Снятие готовых изделий	Умения: 3-4 разряд 1. Снимать готовые изделия. 2. Оценивать качества изделий и материалов, определение видов поступающих в производство изделий. 3. Применять инструкции средств пожаротушения Знания: 3-4 разряд 1. Виды изделий и материалов, требования к их качественным характеристикам. 2. Требования производственной санитарии и гигиены 3. Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Терпеливость Дисциплинированность	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	3	Садчик
12. Карточка профессии "Формовщик в производстве изделий, конструкций и строительных материалов":		
Код группы:	7549-4	
Код наименования занятия:	7549-4-067	
Наименование профессии:	Формовщик в производстве изделий, конструкций и строительных материалов	
Уровень квалификации по ОРК:	2	
подуровень квалификации по ОРК:		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др	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)".	

типовых квалификационных характеристик:	Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 16 сентября 2021 года № 24371. Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Без опыта		
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Управление работой всех механизмов объемно-формовочной машины при формировании изделий, конструкций и строительных материалов.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Подготовка к изготовлению железобетонных изделий и конструкций. 2. Изготовление железобетонных изделий простой и средней сложности. 3. Изготовление сложные изделия и конструкции.	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1 : Подготовка к изготовлению железобетонных изделий и конструкций.	Навык 1: Подготовка к формированию железобетонных изделий и конструкций, а также выполнение вспомогательных работ при обработке гипсокартонных листов.	Умения: 2 разряд 1. Подготавливать оборудование и механизмы к работе. 2. Подготавливать к формированию железобетонные изделия и конструкции. 3. Формовать изделия в соответствии с графиком и технологическим процессом. 4. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены. Знания: 2 разряд 1. Базовые знания о предмете труда, средствах и способах достижения результата при выполнении простых типовых способов. 2. Способы определения надлежащей формовки в соответствии с графиком и технологическим процессом. 3. Правила осмотра и подготовки оборудования и механизмов к работе.	

		4. Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте
--	--	--

	Возможность признания навыка:	не рекомендуется
Трудовая функция 2: Изготовление железобетонных изделий простой и средней сложности.		Умения: 2 разряд 1. Изготавливать железобетонные изделия простой и средней сложности. 2. Формовать изделия в соответствии с графиком и технологическим процессом. 3. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены. Знания:
	Навык 1: Производство железобетонных изделий простой и средней сложности.	2 разряд 1. Основные знания о предмете работы, инструментах и методах достижения результата при выполнении простых стандартных процедур. 2. Способы определения надлежащей формовки в соответствии с графиком и технологическим процессом. 3. Правила осмотра и подготовки оборудования и механизмов к работе. 4. Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте.
	Возможность признания	не рекомендуется
	навыка:	
Трудовая функция 3: Изготовление сложные изделия и конструкции.	Навык 1: Производство сложных изделий и конструкций, включая крупногабаритные и тонкостенные элементы.	Умения: 2 разряд 1. Изготавливать сложные изделия и конструкции. 2. Формовать изделия в соответствии с графиком и технологическим процессом. 3. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены. Знания: 2 разряд 1. Базовые знания о сфере деятельности, используемых инструментах и подходах для достижения результатов при реализации простых стандартных процедур. 2. Способы определения надлежащей формовки в

соответствии с графиком и технологическим процессом.

		3. Правила осмотра и подготовки оборудования и механизмов к работе. 4. Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте.	
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Терпеливость Умение работать в команде		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	3	Шихтовщик	
13. Карточка профессии "Формовщик в производстве изделий, конструкций и строительных материалов":			
Код группы:	7549-4		
Код наименования занятия:	7549-4-067		
Наименование профессии:	Формовщик в производстве изделий, конструкций и строительных материалов		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
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. Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Производство строительных изделий и конструкций	Квалификация: -
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	не менее 1 года		
Связь с неформальным и информальным образованием:			

Другие возможные наименования профессии:	7549-4-068 - Формовщик в производстве стеновых и вяжущих материалов	
Основная цель деятельности:	Управление работой всех механизмов объемно-формовочной машины при формовании изделий, конструкций и строительных материалов.	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение работ по формованию строительных изделий. Выполнение вспомогательных работ по формованию изделий
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Выполнение работ по формованию строительных изделий. Выполнение вспомогательных работ по формованию изделий	Навык 1: Выполнение работ по формованию железобетонных изделий простых и средней сложности.	Умения: 3-4 разряд 1. Формовать железобетонные изделия простой и средней сложности. 2. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены 3. Применять инструкции средств пожаротушения Знания: 3-4 разряд 1. Стандарты и технические условия к готовым изделиям согласно технологическим требованиям. 2. Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте 3. Требования производственной санитарии и гигиены
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется
	Навык 2: Выполнение вспомогательных работ по формованию изделий из силикатной или пеносиликатной массы крупных блоков, облицовочных плит и т.д.	Умения: 3-4 разряд 1. Формовать изделия из силикатной или пеносиликатной массы крупных блоков, облицовочных плит и т.д. 2. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены 3. Применять инструкции средств пожаротушения Знания: 3-4 разряд 1. Технические условия и стандарты для готовой продукции

в соответствии с
технологическими требованиями.

		2. Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте 3. Требования производственной санитарии и гигиены	
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Терпеливость		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Технический регламент "О безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий" Приказ Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 9 июня 2023 года № 435.		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	3	Садчик	
14. Карточка профессии "Формовщик в производстве изделий, конструкций и строительных материалов":			
Код группы:	7549-4		
Код наименования занятия:	7549-4-067		
Наименование профессии:	Формовщик в производстве изделий, конструкций и строительных материалов		
Уровень квалификации по ОРК:	4		
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. Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Производство строительных изделий и конструкций	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	не менее 1 года		
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	7549-4-068 - Формовщик в производстве стеновых и вяжущих материалов		

Основная цель деятельности:	Управление работой всех механизмов объемно-формовочной машины при формовании изделий, конструкций и строительных материалов.	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение работ по формованию сложных (больше габаритных, тонкостенных) изделий и конструкций.
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Выполнение работ по формованию сложных (больше габаритных, тонкостенных) изделий и конструкций.	Навык 1: Формование сложных (больше габаритных, тонкостенных) изделий и конструкций.	Умения: 5 разряд 1. Формовать сложные (больше габаритные, тонкостенные) изделия и конструкции. 2. Читать сложные чертежи. 3. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены 4. Применять инструкции средств пожаротушения Знания: 5 разряд 1. Государственные стандарты и технические условия на выпускаемую продукцию. 2. Требования технологических карт по режимам формования. 3. Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Управление изменениями	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Технический регламент "О безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий" Приказ Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 9 июня 2023 года № 435.	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	4	Садчик
15. Карточка профессии "Садчик":		
Код группы:	7549-9	
Код наименования занятия:	7549-9-034	
Наименование профессии:	Садчик	

Уровень квалификации по ОРК:	3
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. Садчик		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Производство строительных изделий и конструкций	Квалификация: -
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	не менее 1 года		
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	7549-4-052 - Садчик камня в обжигательные печи		
Основная цель деятельности:	Садка кирпича-сырца, черепицы, керамических блоков, дренажных труб в камеры кольцевых обжигательных печей; отбраковка сырца и т.д.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Проверка состояния используемого оборудования и механизмов. 2. Садка кирпича-сырца, черепицы, керамических блоков, дренажных труб в камеры кольцевых обжигательных печей. 3. Знание методов садки кирпича- сырца, комбинированной садки кирпича с черепицей или дренажными трубами.	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Проверка состояния используемого оборудования и механизмов.	Навык 1: Подготовка грузочных устройств и материалов.	Умения: 4 разряд 1. Подготавливать оборудование к работе. 2. Соблюдать требования охраны	
		труда, производственной санитарии и гигиены 3. Применять инструкции средств пожаротушения Знания: 4 разряд 1. Устройство кольцевой печи и вагонеток, правила подготовки оборудования к работе.	

		<p>Требования, предъявляемые к качеству сырца</p> <p>2. Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте</p> <p>3. Требования производственной санитарии и гигиены</p>
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется
<p>Трудовая функция 2: Садка кирпича-сырца, черепицы, керамических блоков, дренажных труб в камеры кольцевых обжигательных печей.</p>	<p>Навык 1: Садка кирпича в кольцевые печи под руководством садчика более высокой квалификации.</p>	<p>Умения: 4 разряд</p> <p>1. Сажать изделия в соответствии с графиком и технологическим процессом.</p> <p>2. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены</p> <p>3. Применять инструкции средств пожаротушения</p> <p>Знания: 4 разряд</p> <p>1. Устройство кольцевой печи и вагонеток; правила укладки изделий на печные вагонетки; методы садки сырца в кольцевые печи; требования, предъявляемые к качеству сырца; процесс обжига; виды и свойства применяемого топлива.</p> <p>2. Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте</p> <p>3. Требования производственной санитарии и гигиены</p>
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется
<p>Трудовая функция 3: Знание методов садки кирпича-сырца, комбинированной садки кирпича с черепицей или дренажными трубами.</p>	<p>Навык 1: Очистка пода вагонетки или кольцевой печи от боя и щебня.</p>	<p>Умения: 4 разряд</p> <p>1. Чистить пода вагонетки или кольцевой печи от боя и щебня.</p> <p>2. Перемещать груженные и порожние вагонетки.</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены</p>

		<p>Знания: 4 разряд</p> <p>1. Приемы и способы очистки пода вагонетки или кольцевой печи от боя и щебня.</p> <p>2. Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте</p> <p>3. Требования производственной санитарии и гигиены</p>
--	--	--

	Возможность признания навыка:	не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Терпеливость		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Технический регламент "О безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий" Приказ Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 9 июня 2023 года № 435.		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	3	Шихтовщик	
16. Карточка профессии "Садчик":			
Код группы:	7549-9		
Код наименования занятия:	7549-9-034		
Наименование профессии:	Садчик		
Уровень квалификации по ОРК:	4		
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. Садчик		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Производство строительных изделий и конструкций	Квалификация: -
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -

Требования к опыту работы:	не менее 1 года	
Связь с неформальным и информальным образованием:		
Другие возможные наименования профессии:	7549-4-052 - Садчик камня в обжигательные печи	
Основная цель деятельности:	Садка кирпича-сырца, черепицы, керамических блоков, дренажных труб в камеры кольцевых обжигательных печей; отбраковка сырца и т.д.	
Описание трудовых функций		
		1. Садка кирпича-сырца, черепицы, керамических блоков,

Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	дренажных труб в камеры кольцевых обжигательных печей. 2. Знание методов садки кирпича-сырца, комбинированной садки кирпича с черепицей или дренажными трубами.
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Садка кирпича-сырца, черепицы, керамических блоков, дренажных труб в камеры кольцевых обжигательных печей.	Навык 1: Садка кирпича-сырца, черепицы, керамических блоков, дренажных труб в камеры кольцевых обжигательных печей	Умения: 5 разряд 1. Сажать кирпичи-сырцы, черепицы, керамические блоки, дренажные трубы в камеры кольцевых обжигательных печей. 2. Сажать нижние ряды. 3. Класть ножки подовых каналов. 4. Выкладывать колосниковые решетки под топливными трубочками. 5. Сажать кирпич с черепицей или дренажными трубами. 6. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены
		Знания: 5 разряд 1. Конструкции обслуживаемых кольцевых обжигательных печей; методы садки кирпича-сырца, комбинированной садки кирпича с черепицей или дренажными трубами; принцип влияния садки на производительность печи. Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте 5 разряд 2. Конструкции обслуживаемых кольцевых обжигательных печей; методы садки кирпича-сырца, комбинированной садки кирпича с черепицей или дренажными трубами; принцип влияния садки на производительность печи. Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте
		3. Требования производственной санитарии и гигиены
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется
		Умения: 5 разряд

Трудовая функция 2: Знание методов садки кирпича-сырца, комбинированной садки кирпича с черепицей или дренажными трубами.	Навык 1: Совместная садка кирпича с черепицей или дренажными трубами	1. Перекладывать узкоколейные пути, круги и металлические листы. 2. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены 5 разряд 3. Применять инструкции средств пожаротушения Знания: 5 разряд 1. Способы перекладки узкоколейных путей, кругов и металлических листов. 2. Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте 3. Требования производственной санитарии и гигиены
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Терпеливость Дисциплинированность	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Технический регламент "О безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий" Приказ Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 9 июня 2023 года № 435.	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	3	Шихтовщик
17. Карточка профессии "Техник-технолог (общий профиль)":		
Код группы:	3112-1	
Код наименования занятия:	3112-1-005	
Наименование профессии:	Техник-технолог (общий профиль)	
Уровень квалификации по ОРК:	5	
подуровень квалификации по ОРК:		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других	

	служащих". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003. Параграф 109. техник-технолог	
	Уровень образования:	Специальность: Производство железобетонных и

Уровень профессионального образования:	послесреднее образование (прикладной бакалавриат)	металлических изделий (по видам)	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Производство строительных изделий и конструкций	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	техник-технолог I категории: техническое и профессиональное, послесреднее образование по соответствующей специальности (квалификации) и стаж работы в должности техника-технолога II категории не менее 2 лет; техник-технолог II категории: техническое и профессиональное, послесреднее образование по соответствующей специальности (квалификации) и стаж работы в должности техника – технолога без категории не менее 2 лет; техник-технолог без категории: техническое и профессиональное, послесреднее образование по соответствующей специальности (квалификации) без предъявления требований к стажу работы.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	отсутствует		
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Разработка прогрессивных технологических процессов и оптимальных режимов производства на простые виды продукции или ее элементы		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Данная карточка указана в профессиональном стандарте "Производство строительных конструкций и изделий из алюминия и алюминиевых сплавов" от 2024 года	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Данная карточка указана в профессиональном стандарте "Производство строительных конструкций и изделий	Умения:		
	Навык 1: -	-	
	Знания: -	-	
Возможность признания навыка:	-		
из алюминия и алюминиевых сплавов" от 2024 года			
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Самостоятельность и ответственность Умение работать в команде		
Список технических регламентов и			

национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	5	Мастер по ремонту оборудования	
18. Карточка профессии "Слесарь по сборке металлоконструкций":			
Код группы:	7214-2		
Код наименования занятия:	7214-2-003		
Наименование профессии:	Слесарь по сборке металлоконструкций		
Уровень квалификации по ОРК:	2		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 2. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 12 февраля 2024 года № 30 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 2)". Слесарь по сборке металлоконструкций		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	без опыта		
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Обеспечение качества и производительности сборки металлоконструкций		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Изготовление простых деталей из листового, сортового и фасонного проката	

		2. Сборка простых металлоконструкций под сварку и клепку
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Изготовление простых деталей из листового, сортового и фасонного проката		Умения: 2-4 разряд 1. Читать чертежи простых деталей 2. Читать технологическую документацию

	<p>Навык 1: Изготовление простых деталей</p>	<p>3. Обрабатывать отверстия на станках</p> <p>4. Обрабатывать отверстия переносным механизированным инструментом</p> <p>5. Выбирать технологические режимы обработки отверстий</p> <p>6. Нарезать наружную и внутреннюю резьбу</p> <p>7. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены</p> <p>Знания:</p> <p>2-4 разряд</p> <p>1. Правила использования ручного слесарного инструмента</p> <p>2. Правила эксплуатации оборудования для резки проката</p> <p>3. Правила эксплуатации механизированного инструмента для обработки отверстий</p> <p>4. Правила эксплуатации станков для обработки отверстий</p> <p>5. Технологические режимы обработки отверстий</p> <p>6. Способы заточки слесарного инструмента</p> <p>7. Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте</p>
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется
Трудовая функция 2: Сборка простых металлоконструкций под сварку и клепку	Навык 1: Сборка простых металлоконструкций	<p>Умения:</p> <p>2-4 разряд</p> <p>1. Читать чертежи простых металлоконструкций</p> <p>2. Читать технологическую документацию</p> <p>3. Производить прихватку деталей простых металлоконструкций</p> <p>электросваркой в процессе сборки</p> <p>4. Подготавливать поверхности</p>

	<p>металлических деталей и узлов под окрашивание</p> <p>5. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены</p> <p>Знания:</p> <p>2-3 разряд</p> <p>1. Правила использования слесарно-монтажного инструмента</p> <p>2. Методы и приемы сборки</p> <p>3. Правила выполнения сварных соединений</p> <p>4. Методы правки деталей и узлов металлоконструкций</p>
--	---

		5. Методы очистки поверхностей под окрашивание	
		6. Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте	
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Терпеливость Дисциплинированность		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	2	Формовщик в производстве изделий, конструкций и строительных материалов	
19. Карточка профессии "Слесарь по сборке металлоконструкций":			
Код группы:	7214-2		
Код наименования занятия:	7214-2-003		
Наименование профессии:	Слесарь по сборке металлоконструкций		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристиках:	Выпуск 2. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 12 февраля 2024 года № 30 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 2)". Слесарь по сборке металлоконструкций		
	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:
			-
Уровень профессионального образования:	ТиПО (рабочие профессии)	Производство строительных изделий и конструкций	
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность:	Квалификация:
		-	-
Требования к опыту работы:	без опыта		
Связь с неформальными			

информальным образованием:		
Другие возможные наименования профессии:		
Основная цель деятельности:	Обеспечение качества и производительности сборки металлоконструкций	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Сборка сложных металлоконструкций и узлов особо сложных металлоконструкций под сварку и клепку 2. Проведение гидравлических испытаний давлением до 10МПа и пневматических давлением до 1МПа
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Сборка сложных металлоконструкций и узлов особо сложных металлоконструкций под сварку и клепку	Навык 1: Сборка сложных металлоконструкций	Умения:
		5-6 разряд 1. Читать чертежи узлов сложных металлоконструкций и узлов особо сложных металлоконструкций 2. Выполнять плоскую и пространственную разметку деталей и узлов особо сложных металлоконструкций 3. Производить прихватку деталей узлов металлоконструкций электросваркой в процессе сборки 4. Выбирать схемы строповки элементов металлоконструкций 5. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены Знания: 5-6 разряд 1. Способы правки деталей и узлов металлоконструкций 2. Способы плоской и

		пространственной разметки деталей и узлов 3. Способы выверки положения узлов металлоконструкции 4. Схемы строповки грузов 5. Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется
		Умения: 5-6 разряд

Трудовая функция 2: Проведение гидравлических испытаний давлением до 10МПа и пневматических давлением до 1МПа	Навык 1: Проведение гидравлических испытаний	1. Читать чертежи узлов металлоконструкций, работающих под давлением
		2. Монтировать оснастку для гидравлических и пневматических испытаний
		3. Производить контроль герметичности при гидравлических испытаниях узлов металлоконструкций различными методами
		4. Производить контроль герметичности при пневматических испытаниях узлов металлоконструкций различными методами
		5. Устранять дефекты узлов металлоконструкций после испытаний на герметичность
		Знания: 5-6 разряд
		1. Методы гидравлических испытаний
		2. Основные технологические параметры установок для гидравлических испытаний
		3. Методы контроля герметичности при гидравлических испытаниях
		4. Методы устранения дефектов после гидравлических и пневматических испытаний
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Терпеливость	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
	Уровень ОРК:	Наименование профессии:

Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	3	Формовщик в производстве изделий, конструкций и строительных материалов
20. Карточка профессии "Слесарь по сборке металлоконструкций":		
Код группы:	7214-2	
Код наименования занятия:	7214-2-003	
Наименование профессии:	Слесарь по сборке металлоконструкций	
Уровень квалификации по ОРК:	4	

подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 2. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 12 февраля 2024 года № 30 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 2)". Слесарь по сборке металлоконструкций		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Производство строительных изделий и конструкций	Квалификация: -
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	не менее 1 года		
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	7214-2-004 - Слесарь-монтажник		
Основная цель деятельности:	Обеспечение качества и производительности сборки металлоконструкций		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Сборка особо сложных металлоконструкций и узлов экспериментальных и уникальных металлоконструкций под сварку и клепку 2. Проведение гидравлических испытаний давлением до 20МПа и пневматических давлением до 10МПа	
	Дополнительные трудовые функции:		

	Навык 1:	Умения:
	Сборка особо сложных металлоконструкций	1. Читать чертежи особо сложных металлоконструкций и узлов экспериментальных и уникальных металлоконструкций
		2. Выполнять плоскую и пространственную разметку деталей и особо сложных узлов металлоконструкций
		3. Производить прихватку деталей узлов экспериментальных и уникальных металлоконструкций электросваркой в процессе сборки
		4. Выверять положение собранных сложных металлоконструкций
Трудовая функция 1: Сборка особо сложных металлоконструкций и узлов экспериментальных и уникальных металлоконструкций под сварку и клепку		

		5. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены Знания: 1. Способы плоской и пространственной разметки деталей и узлов 2. Способы выверки положения узлов
		металлоконструкции
		3. Система знаковой сигнализации при
		работе с машинистом крана
		4. Виды и правила применения средств
		индивидуальной и коллективной
		защиты при выполнении работ по
		сборке особо сложных
		металлоконструкций
		5. Требования охраны труда, в том
		числе на рабочем месте
	Возможность признания	не рекомендуется
	навыка:	
Трудовая функция 2: Проведение гидравлических испытаний давлением до 20МПа и пневматических давлением до 10МПа	Навык 1: Проведение гидравлических испытаний	Умения: 1. Читать чертежи металлоконструкций 2. Монтировать оснастку для гидравлических и пневматических испытаний 3. Производить контроль герметичности при гидравлических испытаниях узлов металлоконструкций различными методами 4. Производить контроль герметичности при пневматических испытаниях металлоконструкций различными методами 5. Устранять дефекты герметичности металлоконструкций

		Знания: 1. Методы пневматических испытаний 2. Основные технологические параметры установок для гидравлических испытаний 3. Методы контроля герметичности при пневматических испытаниях
--	--	---

		4. Правила оформления результатов испытаний 5. Методы устранения дефектов после гидравлических и пневматических испытаний	
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Терпеливость		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Технический регламент "О безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий" Приказ Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 9 июня 2023 года № 435.		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	4	Формовщик в производстве изделий, конструкций и строительных материалов	
21. Карточка профессии "Монтажник по монтажу стальных и железобетонных конструкций":			
Код группы:	7114-1		
Код наименования занятия:	7114-1-002		
Наименование профессии:	Монтажник по монтажу стальных и 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. Монтажник строительных конструкций		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	без опыта		

Связь с неформальным и информальным образованием:	
Другие возможные наименования профессии:	7114-2-002 - Строитель сборных конструкций
Основная цель деятельности:	Выполнение комплекса работ по монтажу металлических конструкций при строительстве, расширении, реконструкции, капитальном ремонте, реставрации и восстановлении зданий и сооружений

Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение комплекса подготовительных и вспомогательных работ при монтаже металлических, сборных железобетонных конструкций
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Выполнение комплекса подготовительных и вспомогательных работ при монтаже металлических, сборных железобетонных конструкций	Навык 1: Выполнение комплекса подготовительных и вспомогательных работ при монтаже конструкций	<p>Умения: 2-3 разряд</p> <p>1. Выполнять обвязку, зацепку и отцепку стропов для подачи конструкций с автотранспорта, со складов или с площадки укрупнительной сборки при выполнении вспомогательных работ для монтажа металлических, сборных железобетонных конструкций</p> <p>2. Выполнять сборку, разборку монтажных мачт для подачи конструкций с автотранспорта, со складов или с площадки укрупнительной сборки при выполнении вспомогательных работ для монтажа металлических, сборных железобетонных конструкций</p> <p>3. Выполнять сопровождение перемещения грузов на стреле трубоукладчика в пределах строительной площадки при выполнении вспомогательных работ по монтажу металлических, сборных железобетонных конструкций</p> <p>4. Соблюдать требования охраны труда,</p>

	<p>производственной санитарии и гигиены</p> <p>Знания:</p> <p>2-3 разряд</p> <p>1. Порядок выполнения вспомогательных работ до начала</p>
--	---

		<p>монтажа металлических, сборных железобетонных конструкций в соответствии с проектом производства работ</p> <p>2. Правила перемещения металлических, сборных железобетонных конструкций в пределах строительной площадки</p> <p>3. Способы выполнения строповки металлических, сборных железобетонных конструкций</p> <p>4. Правила складирования, укладки в штабеля основных и вспомогательных металлических, сборных железобетонных конструкций и перемещаемых грузов</p> <p>5. Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте</p>
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Самостоятельность и ответственность</p> <p>Терпеливость</p> <p>Дисциплинированность</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	2	Слесарь по сборке металлоконструкций
22. Карточка профессии "Монтажник по монтажу стальных и железобетонных конструкций":		
Код группы:	7114-1	
Код наименования занятия:	7114-1-002	
Наименование профессии:	Монтажник по монтажу стальных и железобетонных конструкций	
Уровень квалификации по ОРК:	3	
подуровень квалификации по ОРК:		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых	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)".	

квалификационных характеристик:	Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 августа 2019 года № 19169. Монтажник строительных конструкций		
	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:

Уровень профессионального образования:	ТиПО (рабочие профессии)	Производство строительных изделий и конструкций	-
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	без опыта		
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	7114-2-002 - Строитель сборных конструкций		
Основная цель деятельности:	Выполнение комплекса работ по монтажу металлических конструкций при строительстве, расширении, реконструкции, капитальном ремонте, реставрации и восстановлении зданий и сооружений		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение комплекса работ при монтаже металлических, сборных железобетонных конструкций зданий и сооружений	
	Дополнительные трудовые функции:		
		<p>Умения:</p> <p>4-5 разряд</p> <p>1. Выполнять работы (операции, действия), соответствующие более низким разрядам, при подготовке к монтажу металлических, сборных железобетонных конструкций зданий и сооружений повышенного уровня ответственности</p> <p>4-5 разряд</p> <p>2. Выполнять работы (операции, действия), соответствующие более низким разрядам, при подготовке к монтажу металлических, сборных железобетонных конструкций зданий и сооружений повышенного уровня ответственности</p> <p>3. Выполнять установку и съём блоков, талей и полиспастов грузоподъемностью до 60 т при выполнении работ по подготовке к монтажу сборных железобетонных конструкций зданий и сооружений повышенного уровня ответственности</p> <p>4. Выполнять опробование такелажного оборудования при выполнении работ по подготовке</p>	

<p>Трудовая функция 1: Выполнение комплекса работ при монтаже металлических, сборных железобетонных конструкций зданий и сооружений</p>	<p>Навык 1: Монтаж металлических конструкций</p>	<p>к монтажу сборных железобетонных конструкций зданий и сооружений повышенного уровня ответственности</p> <p>5. Выполнять запасовку полиспастов в зависимости от их назначения (подъем грузов или натяжение канатов) при выполнении работ по подготовке к монтажу сборных железобетонных конструкций зданий и сооружений повышенного уровня ответственности</p> <p>5. Выполнять укрупнительную сборку металлических конструкций при выполнении работ по подготовке к монтажу сборных железобетонных конструкций зданий и сооружений повышенного уровня ответственности</p> <p>6. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены</p> <p>Знания:</p> <p>1. Способы и приемы закрепления и снятия временных расчалок и оттяжек металлических, сборных железобетонных конструкций зданий и сооружений повышенного уровня ответственности</p> <p>2. Способы и приемы запасовки тросом полиспастов в зависимости от их назначения (подъем грузов или натяжение канатов) и направления сбегающей ветви (с подвижного или неподвижного блоков)</p> <p>3. Способы и приемы заготовки и установки якоря грузоподъемностью до 60 т для монтажа металлических, 4-5 разряд</p> <p>4. Способы и приемы монтажа тяжелых сборных железобетонных колонн, фундаментных блоков и балок при выполнении работ по подготовке к монтажу металлических, сборных железобетонных конструкций зданий и сооружений повышенного уровня ответственности сборных железобетонных конструкций зданий и сооружений повышенного уровня ответственности</p> <p>5. Способы и приемы монтажа многослойных стеновых панелей для зданий из легких металлоконструкций и трехслойных панелей покрытия типа "сэндвич"</p> <p>6. Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте</p>
---	--	--

	Возможность признания навыка:	не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Самостоятельность и ответственность</p> <p>Дисциплинированность</p>	
Список технических		

регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями и в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	3	Слесарь по сборке металлоконструкций	
23. Карточка профессии "Монтажник по монтажу стальных и железобетонных конструкций":			
Код группы:	7114-1		
Код наименования занятия:	7114-1-002		
Наименование профессии:	Монтажник по монтажу стальных и железобетонных конструкций		
Уровень квалификации по ОРК:	4		
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)".</p> <p>Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 августа 2019 года № 19169.</p> <p>Монтажник строительных конструкций</p>		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Производство строительных изделий и конструкций	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Производство строительных изделий и конструкций	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	не менее 1 года		
Связь с неформальными и информальными			

образование м:		
Другие возможные наименования профессии:	7114-2-002 - Строитель сборных конструкций	
Основная цель деятельности:	Выполнение комплекса работ по монтажу металлических конструкций при строительстве, расширении, реконструкции, капитальном ремонте, реставрации и восстановлении зданий и сооружений	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение комплекса работ по монтажу металлических, сборных железобетонных конструкций при строительстве уникальных объектов
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Выполнение комплекса работ по монтажу металлических, сборных железобетонных конструкций при строительстве	Навык 1: Монтаж строительных конструкций при строительстве уникальных объектов	<p>Умения:</p> <p>6-7 разряд</p> <p>1. Применять такелажное оборудование грузоподъемностью до 100 т, используемое при монтаже металлических конструкций зданий и сооружений повышенного уровня ответственности, включая уникальные объекты. Выполнять сборку и установку грузоподъемных устройств мачтового типа (монтажных мачт, порталов, шевров, монтажных треног) при монтаже металлических конструкций зданий и сооружений повышенного уровня ответственности, включая уникальные объекты</p> <p>2. Выполнять строповку и расстроповку тяжелых нетиповых строительных конструкций и пространственных (укрупненных) блоков конструкций с применением специальных грузозахватных приспособлений при монтаже металлических конструкций зданий и сооружений повышенного уровня ответственности, включая уникальные объекты</p> <p>3. Монтировать грузоподъемными кранами стальные конструкции опор и станций канатных дорог и кабельных кранов, а также стальные канаты при высоте сооружений свыше 70 м при монтаже металлических конструкций зданий и сооружений повышенного уровня ответственности, включая уникальные объекты</p> <p>4. Выполнять установку и окончательную выверку контрольно-измерительными инструментами и приборами стальных колонн, подкрановых балок, стальных конструкций каркасов зданий и промышленных сооружений повышенного уровня ответственности при массе элемента или блока до 25 т, а также пролетом до 36 м</p> <p>5. Монтировать грузоподъемными кранами промышленные печи и трубы крупными узлами при высоте сооружения до 150 м</p> <p>6. Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены</p>
		<p>Знания:</p> <p>6-7 разряд</p>

уникальных объектов	1. Способы монтажа стальных крупных габаритных и тяжеловесных конструкций зданий и промышленных сооружений повышенного уровня ответственности 2. Способы и правила укрупнительной сборки сложных стальных конструкций зданий и промышленных сооружений повышенного уровня ответственности 3. Способы запасовки тросом полиспастов в зависимости от их назначения (подъем грузов или натяжение канатов) и направления сбегавшей ветви (с подвижного или неподвижного блоков) при монтаже металлических конструкций зданий и сооружений повышенного уровня ответственности 4. Способы монтажа стальных конструкций зданий и сооружений отдельными элементами или блоками массой свыше 100 т 5. Особенности монтажа конструкций при помощи вертолета и воздушных средств 6. Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте	
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Терпеливость	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	4	Слесарь по сборке металлоконструкций

Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

1) Наименование государственного органа:

Министерство промышленности и строительства Республики Казахстан

Исполнитель:

Қанай О.Ж., +7 (717) 264 85 21.

2) Организации (предприятия) участвующие в разработке:

Комитет промышленности Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан.

Руководитель проекта:

Қанай О.Ж. Номер телефона: +7 (717) 264 85 21.

3) Отраслевой совет по профессиональным квалификациям:

4) Национальный орган по профессиональным квалификациям: 19.11.2024 г.

5) Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен": -

6) Номер версии и год выпуска: версия 1, 2024 г.

7) Дата ориентировочного пересмотра: 31.12.2027 г.

© 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан»
Министерства юстиции Республики Казахстан